

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE PONTE DE LIMA
AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

**Resumo Não Técnico
Relatório Ambiental**



Setembro de 2025
Câmara Municipal de Ponte de Lima

Avaliação Ambiental Estratégica
Resumo Não Técnico do Relatório Ambiental
Revisão do PDM de Ponte de Lima



Resumo	3
1 - Introdução	4
2 – Objetivos e metodologia de AAE	5
3 - Objeto da avaliação.....	6
3.1 - Objectivos da Revisão do PDM	7
3.2 - Avaliação dos objectivos estratégicos do PDM.....	8
4 – Fatores Críticos para a Decisão.....	11
5 – Análise e Avaliação por Factores Críticos para a Decisão	14
5.1 - Recursos Naturais e Culturais	14
5.1.1 – Análise Tendencial.....	14
5.1.2 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos	17
5.2 – Sistema Urbano	24
5.2.1 – Análise Tendencial.....	24
5.2.2 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos	25
5.3 – Atividades Económicas.....	28
5.3.1 – Análise Tendencial.....	28
5.3.2 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos	29
6 - Conclusões.....	32
6.1 – Evolução tendencial da proposta de Plano	32
7 – Linhas de Orientação para a Ação.....	35
7.1 - Implementação.....	35
7.2 - Governança para Ação.....	41
7.3 - Monitorização	44



Resumo

A política de ordenamento do território e de urbanismo assenta no sistema de gestão territorial que se organiza num quadro de interação coordenada entre programas e planos territoriais em três âmbitos: nacional, regional e intermunicipal/municipal. O Plano Diretor Municipal (PDM) integra os planos territoriais, sendo o instrumento que estabelece a estratégia de desenvolvimento territorial municipal, a política de solos municipal de ordenamento do território e de urbanismo, as opções de localização e de gestão de equipamentos de utilização coletiva, e as relações de interdependência com os municípios vizinhos, integrando e articulando as orientações estabelecidas pelos programas de âmbito nacional e regional e intermunicipal.

De acordo com o previsto na legislação, o Plano Diretor Municipal é sujeito a avaliação, através da apresentação do Relatório Ambiental e de uma Declaração Ambiental.

A responsabilidade da elaboração da Avaliação Ambiental (AA) é do proponente do PDM, neste caso a CM de Ponte de Lima que deverá determinar o âmbito e alcance da mesma, consultando entidades e população em geral, procedendo, para o efeito à elaboração do Relatório Ambiental, disponibilizando-o para consulta pública e institucional, culminando com a apresentação da Declaração Ambiental à Agência Portuguesa do Ambiente, ao público via C.M. Ponte de Lima (página internet) e às entidades com responsabilidade ambiental específicas.

É nesse contexto que se elabora o presente Resumo Não Técnico (RNT), que constitui uma peça autónoma que integra a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da revisão do Plano Director Municipal (PDM) de Ponte de Lima.



1 - Introdução

O Relatório Ambiental para a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da Revisão do Plano Diretor Municipal de Ponte de Lima, foi elaborado de acordo com os princípios emanados da legislação comunitária, permitindo a integração dos aspetos ambientais na tomada de decisão de planos e programas, sendo transposto para a legislação nacional.

“A avaliação ambiental estratégica é um instrumento de avaliação de impactes de natureza estratégica cujo objetivo é facilitar a integração ambiental e a avaliação de oportunidades e riscos de estratégias de ação no quadro de um desenvolvimento sustentável. As estratégias de ação estão fortemente associadas à formulação de políticas, e são desenvolvidas no contexto de processos de planeamento e programação” (Partidário, 2007).

Assim, numa primeira fase da AAE, procurou-se apresentar qual o objeto alvo da avaliação ambiental, quais os Fatores Críticos para a Decisão e quais os seus critérios de avaliação e indicadores a utilizar na elaboração do Relatório Ambiental, bem como qual o método de avaliação e as entidades a envolver no acompanhamento de todo o processo. Essa fase resultou na elaboração do documento intitulado “Relatório de Fatores Críticos da Revisão do PDM de Ponte de Lima”.

Para a realização da Avaliação Ambiental efetuada à revisão do PDM de Ponte de Lima seguiram-se as orientações metodológicas do Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica, o Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território, e um conjunto de notas técnicas publicadas pela APA, para além de orientações definidas em diversos guias internacionais.

Após a aprovação do PDM será emitida uma Declaração Ambiental que se destina a informar o público e as autoridades consultadas sobre a decisão, em particular sobre a forma como as considerações ambientais foram ponderadas durante a preparação e a elaboração do Plano, e apresentar o programa e as medidas de controlo.

2 – Objetivos e metodologia de AAE

O objetivo da AAE é melhorar a decisão, influenciando a integração das questões ambientais e de sustentabilidade no processo de planeamento, avaliando quer os impactes no ambiente quer no processo de sustentabilidade, em visões, intenções e propostas estratégicas, com o objetivo final de melhorar a decisão. Favorece a integração de medidas mitigadoras nos impactes negativos, potenciando aqueles que apresentam impactes positivos, incorporando a participação e envolvimento de vários agentes neste processo.

A Metodologia de Base Estratégica

1 - Fatores Críticos para a Decisão e Contexto para a AAE

- Identificar o objeto de avaliação;
- Identificar os fatores críticos para a decisão;
- Identificar os objetivos da AAE;
- Estabelecer o fórum apropriado de atores e a estratégia de comunicação e envolvimento;
- Estabelecer a integração entre processos e identificar as janelas de decisão.

2 - Análise e Avaliação

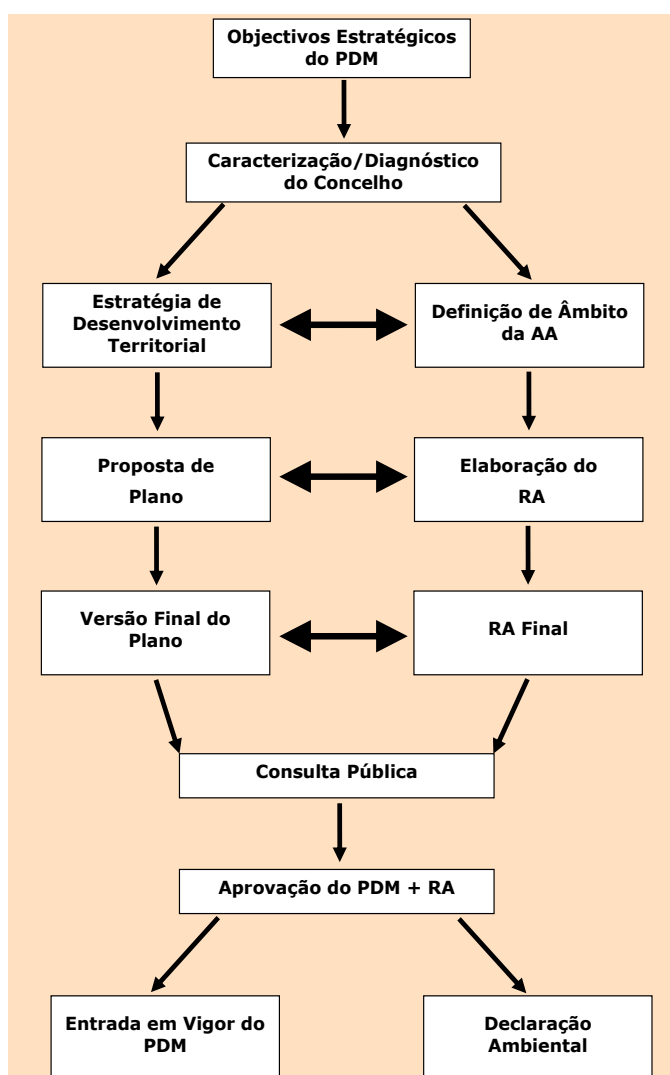
- Analisar as principais tendências ligadas aos Fatores Críticos de Decisão (FCD);
- Avaliar oportunidades e riscos que permitam escolhas;
- Propor diretrizes de planeamento, monitorização, gestão e avaliação.

3 - Seguimento

- Desenvolver um programa de seguimento (diretrizes de planeamento, monitorização, gestão e avaliação) e os arranjos institucionais necessários a uma boa governança.

A revisão de um PDM implica um reajustamento e atualização das opções estratégicas, dos objetivos do modelo territorial e dos regimes de salvaguarda dos recursos naturais e culturais definidos no Plano. Desta forma a integração do processo de AAE na revisão do

PDM de Ponte de Lima, permite garantir a sustentabilidade ambiental do Plano, garantindo que os efeitos ambientais das opções tomadas são tidos em consideração na elaboração do mesmo.



Esquema 1 – Articulação metodológica entre PDM e AA.

A elaboração da AA em simultâneo com o processo de revisão do PDM permite avaliar os efeitos significativos do Plano no ambiente, e aperfeiçoar as soluções preconizadas neste, apontando soluções menos negativas, pelo que é necessário que haja uma permanente troca de informação, uma articulação direta entre as equipas técnicas envolvidas em ambos os processos, permitindo ao mesmo tempo uma maior participação pública, direta e indireta, no processo de planeamento territorial.

O Esquema 1 permite visualizar de forma simplificada, a articulação metodologia entre os dois processos – elaboração do PDM e da AA.

3 - Objeto da avaliação

O objecto da avaliação ambiental estratégica é a Revisão do Plano Director Municipal do concelho da Ponte de Lima.

Assim, a AAE, que decorre em simultâneo à realização das diferentes fases da elaboração da revisão do PDM, procura analisar e discutir as opções estratégicas de forma a

encaminha-las em direção à sustentabilidade ambiental, respondendo aos problemas estratégicos identificados no concelho. A AAE como complemento à concepção do PDM, deve influenciar o processo de elaboração do Plano várias vezes durante a preparação deste, garantindo “...que os efeitos ambientais são tomados em consideração durante a elaboração de um plano (...) contribuindo assim para a adoção de soluções inovadoras mais eficazes e sustentáveis...”



3.1 - Objectivos da Revisão do PDM

A necessidade da Câmara Municipal em proceder à revisão do Plano Diretor Municipal é fundamentada no facto de que as premissas atuais relativas ao enquadramento territorial e ao próprio enquadramento legal, hoje em vigor, são diferentes dos que foram tidos em conta na época de elaboração do PDM, considerando-se como fundamentos para iniciar o processo de revisão do PDM: a obrigatoriedade legal e adequação do planeamento municipal às alterações do quadro legislativo, nomeadamente os decorrentes da lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento e do urbanismo; Agilizar a gestão do PDM e proceder à sua articulação com outros Planos Municipais de Ordenamento do Território, em vigor ou em elaboração, bem como a instrumentos de gestão territorial de ordem superior como o PROF, PSRN2000, PMDFCI, entre outros; Ajustar o Plano à

realidade do concelho, através da atualização do seu conteúdo, sobretudo ao nível socioeconómico, de dotação de equipamentos de utilização coletiva ou da taxa de infraestruturação do território municipal, sobretudo ao nível do saneamento e do abastecimento de água à população, entre outros, e ainda atualizar a REN de acordo com a nova legislação, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, e a Portaria n.º 336/2019 de 26 de setembro, bem como atualizar a RAN em vigor.

3.2 - Avaliação dos objectivos estratégicos do PDM

A equipa técnica responsável pela elaboração da revisão do PDM de Ponte de Lima (PDMPL), deve dar resposta a um conjunto de objectivos estratégicos, resultantes da transformação da realidade do concelho ao nível económico, social, cultural e ambiental, definidos numa óptica de desenvolvimento sustentável do concelho.

Esses objetivos estratégicos são:

A - Aposta na requalificação natural, cultural e paisagística do concelho, em defesa do ambiente, da qualidade de vida e da fixação populacional, permitindo um crescimento das atividades desenvolvidas em solo rústico, e potenciando ainda o desenvolvimento do setor turístico;

B - Consolidação da estratégia de desenvolvimento municipal, reclassificando o solo e reconfigurando as áreas urbanas, com uma estratégia atualizada para as áreas destinadas a atividades económicas e indústria extrativa assim como as demais atividades económicas, numa perspetiva de desenvolvimento integrado e sustentável;

C – Racionalização do modelo de organização espacial do território concelhio, visando a consolidação da rede de equipamentos de utilização coletiva e infraestruturas urbanas, promovendo uma rede urbana equilibrada e adequada às dinâmicas populacionais;

No âmbito da AAE, procedeu-se a uma avaliação desses objectivos estratégicos e estruturantes, definidos para o concelho de Ponte de Lima e que iriam influenciar as opções de desenvolvimento do modelo territorial adoptadas.

As tabelas seguintes, apresentam as oportunidades e ameaças que derivam destes objetivos, ou seja, quais as oportunidades que cada um dos objectivos estratégicos abrem para o concelho, mas também as ameaças que daí poderão resultar.

Tabela 1

a. Aposta na requalificação natural, ambiental e paisagística do concelho	
Oportunidades	Ameaças
- Melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no concelho - Fixação da população - Recuperação de património etnográfico - Melhoria na dinâmica turística do concelho - Protecção dos solos agrícolas com maior valor - Protecção e requalificação dos espaços que integram o solo rural - Aumento do investimento em TER - Surgimento de atividades económicas e postos de trabalho relacionadas com a componente ambiental - Reordenamento florestal e regeneração do coberto vegetal - Melhoria na cobertura da rede de abastecimento de água, saneamento e tratamento das águas residuais - Recurso a sistemas alternativos de saneamento e tratamento das águas residuais - Restrições de expansão urbana sobre as áreas de maior valor ecológico e aumento dessas áreas	- Aumento da pressão demográfica - Aumento da pressão urbana junto dos principais planos de água - Aumento do consumo do solo - Aumento do preço do solo - Massificação das áreas de maior valor ecológico - Aumento da “artificialização” da paisagem - Resistência ao cumprimento das normas ambientais nas massas minerais e na recuperação de “pedreiras” desactivadas - Impossibilidade técnica e financeira de cobertura total da rede de saneamento e abastecimento ao território rural edificado e disperso.

Tabela 2

b. Consolidação da estratégia de desenvolvimento municipal	
Oportunidades	Ameaças
- Articulação com as disposições decorrentes do regime jurídico vigente - Contenção da dispersão urbana - Promoção da centralidade das sedes de freguesia - Nucleação dos aglomerados rurais - Melhoria urbanística ambiental e paisagística do concelho - Racionalização dos espaços de actividades económicas, com tipologias menos “pesadas” e consequente promoção da rede de transportes colectivos - Protecção das áreas envolventes ao património arqueológico e arquitectónico classificado (ZP)	- Aumento da pressão urbanística em contexto rural - Capacidade construtiva reduzida em algumas freguesias rurais - A concentração das actividades económicas pode aumentar os níveis de poluição nessas áreas, sobretudo resultante do aumento do tráfego rodoviário nessas áreas - Alargamento dos “perímetros rurais”, descaracterizando-os - Avanço dos perímetros urbanos sobre áreas ago-florestais envolventes

- Devolução de áreas não urbanizadas ao solo rural - Definição de um modelo de urbanização através da programação do solo em UOPG - Melhoria na cobertura da rede de abastecimento de água, saneamento e tratamento das águas residuais - Diminuição das áreas de conflito entre solo urbano e áreas afectas à REN e RAN - Irradicação das áreas de conflito entre Regime Florestal e solo urbano - Continuidade dos usos do solo com os concelhos vizinhos	- Manutenção de áreas de conflito entre solo urbanizado e áreas afectas à REN e RAN - Manutenção da tendência de ocupação urbana dispersa ao longo da rede viária
--	--

Tabela 3

c. Racionalização do modelo de organização espacial do território concelho,	
Oportunidades	Ameaças
- Desenvolvimento de uma estrutura urbana equilibrada e hierarquizada - Promoção da densidade urbana em detrimento da dispersão urbana - Promoção da centralidade das sedes de freguesia - Melhoria na cobertura da rede de abastecimento de água, saneamento e tratamento das águas residuais - Racionalização e fortalecimento dos investimentos públicos em equipamentos de utilização coletiva e serviços - Melhoria na conectividade da rede viária - Diminuição das assimetrias intra-concelhias - Hierarquização da localização dos espaços afectos às actividades económicas	- Polarização excessiva das actividades económicas na freguesia sede de concelho - Capacidade construtiva reduzida em algumas freguesias rurais - Aumento da pressão urbanística na vila de Ponte de Lima - Acréscimos dos níveis de solicitação sobre a rede viária de ligação entre os principais aglomerados

Numa direcção bi-direccional estabelecida com a equipa responsável pela elaboração da estratégia de ordenamento reflectida pela proposta de PDM, procurou-se a partir dos resultados obtidos na avaliação dos objectivos estratégicos, influenciar as opções tomadas, numa lógica de integração de opções de desenvolvimento sustentável.

Procurou-se desta forma que as oportunidades e ameaças identificadas fossem potencializadas, as primeiras, e minimizadas, as segundas, reflectindo-se nas propostas de ordenamento e de regulamento preliminares.

Esta proposta preliminar foi avaliada à luz dos indicadores seleccionados para cada um dos FCD, recorrendo ao método das cenarizações, em que o Cenário Zero corresponde à

manutenção da situação vigente, ou seja, com o PDM em vigor e o Cenário Um corresponde à evolução da situação actual com a implementação do novo, podendo ainda como resultado da evolução da AAE influenciar/alterar a proposta prévia do PDM.

4 – Factores Críticos para a Decisão

Os Factores Críticos para a Decisão “*Constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AA (da revisão do PDM) se deve debruçar*”.

Resultam de uma análise integrada do *Quadro de Referência Estratégico* (que são outros documentos de âmbito regional, nacional e internacional), das Questões Estratégicas preconizadas na revisão do PDM e dos *Factores Ambientais* previstos na legislação relevantes para o plano.

A prévia análise efectuada às Questões Estratégicas da Revisão do Plano Director Municipal de Ponte de Lima, aos Factores Ambientais bem como ao respectivo Quadro de Referência Estratégico, permitiram chegar a três fatores críticos que irão suportar a avaliação ambiental. São eles:

- ✚ Recursos Naturais e Culturais;
- ✚ Sistema Urbano;
- ✚ Actividades Económicas.

A cada Factor Crítico corresponde um conjunto de critérios de avaliação, que permitem orientar os estudos do *Relatório Ambiental*, apresentando alguns indicadores de sustentabilidade a desenvolver nessa etapa, tendo como fontes de informação várias entidades com destaque para a Autarquia, recorrendo aos respectivos técnicos, a diversos estudos locais e documentos como o PDM (em vigor e em elaboração), entre outras.

Tabela 4 – Critérios, objectivos e indicadores

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
-----	------------------------	-------------------------------	-------------

Recursos Naturais e Culturais	Recursos Florestais	Promoção da diversificação florestal	Evolução da área de floresta de proteção e de produção; Evolução dos povoamentos florestais; Variação da área anual ardida; Área ardida por tipo de ocupação do solo.
	Recursos Hídricos	Proteção dos recursos hídricos	Estado global das massas de água (superficiais e subterrâneas); Focos de degradação do meio hídrico (pressões difusas); Proporção de perdas de água na rede de abastecimento;
	Riscos Naturais	Diminuição dos riscos naturais	Nº de habitantes em áreas vulneráveis à inundaçã Área sujeita a risco de inundaçã Área sujeita a risco de erosão
	Áreas Classificadas e Paisagem	Preservação de áreas de maior valor ecológico e dos valores paisagísticos	Variação da área de REN; Variação da área de RAN; Evolução das áreas classificadas; Despesas municipais na proteção da biodiversidade e da paisagem
	Recursos Geológicos	Minimização dos impactes na exploração dos recursos geológicos	Áreas afetas à exploração de massa minerais; Medidas de intervenção em pedreiras ativas e inativas;
	Recursos Arquitetónicos e Arqueológicos	Proteção e valorização do Património	Imóveis com valor patrimonial identificados; Sítios arqueológicos identificados; Despesas correntes da CM com o património;

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Sistema Urbano	Estrutura Urbana	Contenção da dispersão urbana	Edifícios por área de perímetro urbano; N.º de fogos licenciados por habitante; Novas edificações em solo urbano/rústico; Parâmetros de edificação em solo rústico; Proporção de alojamentos familiares vagos Edifícios reabilitados, recuperados e reconstruídos por 100 construções novas
		Adequação do consumo de solo destinada à função habitacional	Variação da densidade populacional por freguesia; Área abrangida por PMOT por perímetros urbanos; Área Loteada por freguesia;

	Rede de equipamentos e infraestruturas	Equilíbrio da rede de equipamentos e infraestruturas básicas	Equipamentos desportivos, de recreio e lazer (existência) Espaços verdes urbanos de proximidade por habitante e área de influência (m) Alojamentos com serviço efectivo (AA – %) ¹ Alojamentos com serviço efectivo (AR – %) ² Águas residuais tratadas(%) Proporção de RSU recolhidos seletivamente (%)
--	--	--	---

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Atividades Económicas	Desenvolvimento Local	Captação de produtos turísticos sustentáveis	Varição do nº de dormidas/ano Varição do nº de hóspedes/ano Capacidade de alojamento em AL; Capacidade de alojamento em Empreendimentos Turísticos Evolução do n.º de valências de animação turística de natureza e cultural;
		Reordenar e requalificar as áreas industriais	Área empresarial e industrial infraestruturada (%) Taxa de ocupação das áreas industriais existentes
		Diversificação das atividades económicas apoiadas nos recursos endógenos	Evolução do nº de Empresários Agrícolas Varição da SAU Volume de produção nas pedreiras Extensão da área florestal gerida
	Emprego	Aumentar a qualificação da população ativa, compatibilizando com a estrutura urbana e populacional do município	Taxa de desemprego Emprego qualificado (%) Taxa de participação em cursos profissionais no ensino secundário
	Saúde Pública	Minimização dos impactes relacionados com as atividades humanas	Emissão de GEE concelhio por setores e habitante; % análises de qualidade da água em violação no sistema em baixa
			Emissões totais de compostos orgânicos voláteis e partículas em suspensão Percentagem de população sujeita a níveis de ruído superiores ao permitido;

¹ Em substituição do indicador População servida pelo sistema de abastecimento de água, que foi descontinuado pelo INE;

² Em substituição do indicador População servida por sistema de drenagem e tratamento de águas residuais, que foi descontinuado pelo INE

O RA, toma em consideração a alternativa Zero – manutenção da situação atual, ainda que e devido às características de revisão obrigatória do PDM e da, igualmente obrigatoriedade de reclassificação do solo, a manutenção do PDM actual não seja possível, em comparação com a alternativa resultante da implementação do PDM Revisto/Proposto, pelo que se irá realizar a avaliação dos Fatores Críticos de Decisão (à luz dos seus indicadores) tendo em conta cada um desses cenários.

Assim as alternativas consideradas são as seguintes:

- **Cenário 0** - Corresponde ao cenário tendencial resultante da continuação da situação actual – correspondendo aos pontos *Situação Atual* e *Análise Tendencial*.
- **Cenário 1** – refere-se à aplicação do PDM Revisto/Proposto que actualiza as normativas em diversas matérias, os usos do solo propostos para o concelho de Ponte de Lima, etc. – correspondendo ao ponto *Avaliação de impactes - oportunidades e riscos*.

5 – Análise e Avaliação por Factores Críticos para a Decisão

5.1 - Recursos Naturais e Culturais

5.1.1 – Análise Tendencial

A manutenção da situação atual provocará uma evolução negativa dos recursos florestais, uma vez que a floresta autóctone poderá ver a sua área diminuir, sendo substituída por outras espécies, invasoras e/ou exóticas, com já se tem verificado nas últimas décadas, mesmo no que diz respeito às espécies de maior utilização para fim produtivos com a substituição dos pinheiros bravos pelo eucalipto. Ao diminuir a diversidade florística, suporte de abrigo e alimento da fauna local, promove-se uma mais fácil propagação de incêndios florestais, à medida que as práticas florestais e agrícolas vão perdendo a importância de outrora, e a floresta se vai mono-especializando, como vem acontecendo no concelho. São notórias o aumento das áreas de interface entre os perímetros urbanos e a área florestal, sobretudo de produção, mas também com a floresta autóctone, que vem beneficiando do abandono agrícola. Nesta situação e com a influência que o território já vem notando em

consequência das alterações climáticas, o risco de incêndios rurais afigura-se como uma problemática ainda maior, agravada por uma alteração no regime de pluviosidade que toda a região enfrenta já.

O PDM em vigor não serviu como instrumento para contrariar os problemas causados pelas pressões sobre os recursos hídricos, que não apresentaram melhorias do estado das massas de água em comparação com o ciclo anterior dos planos de gestão da região hidrográfica em causa, mesmo com grandes investimentos na rede de saneamento no concelho, sofrendo as margens das linhas de água uma destruição da vegetação associada, muitas vezes em benefício da agricultura aumentando a sua impermeabilização e ocupação, com um consequente aumento de escoamento torrencial e inundações, causadores de grandes prejuízos para a economia local. Ainda assim, o forte investimento efetuado pela autarquia, poderá inverter esta tendência negativa, beneficiando também das novas regras e inovações tecnológicas nas atividades económicas, diminuído a sua carga poluente, ainda que se revele um enorme encargo financeiro para o município. Importa aqui referir a legalização de processos relativos ao RERAE, a implementação do loteamento do Polo do Granito e o aumento significativo das taxas de serviço relativamente aos recursos hídricos, que resultou numa melhoria substancial na qualidade dos recursos hídricos, mesmo que de forma indireta, aliada à já executada ampliação da ETAR Lanheses/Geraz do Lima, (no concelho de Viana do Castelo), a intervenções no SAR de Freixo, bem como a implementado o plano de prevenção, controle e irradicação de espécies exóticas invasoras nas margens e leito do Rio Lima, ações enquadradas pela Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho-Lima (2º Ciclo).

Afigurando-se este, como um problema de gestão e de impacte ambiental mas também de saúde pública devido à possível contaminação da água da rede, importa aferir da qualidade da água desse abastecimento público, e das perdas no sistema de abastecimento, recorrendo à monitorização, meio importante para evitar riscos para a saúde humana, para o meio hídrico e tudo o que lhe está associado, incluído o desperdício deste recurso valioso.

No contexto atual das alterações climáticas, novos desafios surgem para todo o Alto-Minho, alterando as situações de risco que a populações vinham conhecendo, pelo que a definição e localização desses riscos são fundamentais para uma melhor adaptação do território, sobretudo ao risco de erosão e às cheias e inundações, situações com tendência em

agravar, em consequência do aumento da frequência e intensidade dos incêndios rurais e florestais, aumento da temperatura média anual e das amplitudes térmicas, e na diminuição da precipitação e aumento da sua concentração em períodos curtos.

As áreas classificadas e os ecossistemas podem vir a fragmentarem-se e isolarem-se cada vez mais, em resultado da proliferação das barreiras lineares, bem como a proliferação do povoamento disperso, beneficiando o isolamento genético das populações, diminuindo a biodiversidade e a capacidade de resistência às perturbações externas. Afigura-se como importante a definição de corredores ecológicos, a integrar a Estrutura Ecológica Municipal no PDM, contribuindo para a desejável salvaguarda, proteção e valorização ambiental do concelho e da região onde se insere. O facto de existir um desajuste do regulamento do PDM em vigor em relação às orientações de gestão quer das áreas classificadas, quer de outras áreas de valor agrícola e ecológica (RAN e REN) poderá provocar constrangimentos para a correta gestão das mesmas, situação esta muitas vezes apontada como problemática.

As pedreiras, com forte impacte visual no concelho, têm tido uma atenção por parte da autarquia, refletindo o PDM em vigor, essa mesma preocupação, destinando duas unidades operativas de planeamento e gestão (UOPG) - espaços de ordenamento ou conjuntos de espaços de ordenamento, para os quais devem ser desenvolvidos planos municipais de ordenamento do território, loteamentos e outras operações urbanísticas. Dessas duas UOPG previstas, a UOPG 19 - Plano de Urbanização das Oficinas de Cantaria das Pedras Finas, prevê a programação de três Subunidades Operativas de Planeamento e Gestão, encontrando-se executada a SUOPG 1 – Polo Industrial do Granito, através de Loteamento. A UOPG 18 - Plano de Pormenor de Intervenção em Espaço Rural do Núcleo das Pedreiras das Pedras Finas, foi executada posteriormente, na modalidade de Plano de Intervenção em Espaço Rústico. Ainda que o regulamento do PDM em vigor, refira a necessidade de promover, quando cesse a exploração da atividade de exploração de massas minerais, a execução de medidas de segurança e de recuperação ambiental e paisagística adequadas, não foram apuradas qualquer aplicação das mesmas em locais onde essa cessação aconteceu.

No que diz respeito aos recursos arquitetónicos e arqueológicos, para o PDM em vigor foi efetuado um trabalho de identificação e localização desse património, ainda que seja



necessário ajustar a localização de alguns elementos patrimoniais à nova cartografia de base existente para o concelho, mais ajustada à realidade.

5.1.2 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos

Avaliação das oportunidades e riscos com a implementação do PDM proposto, tendo em conta os Critérios de Avaliação do FCD Recursos Naturais e Culturais.

Recursos florestais

A proposta da revisão do PDM reordena muitas das área afetadas à produção florestal no PDM em vigor que se localizavam em interfaces entre os espaços de produção livre e espaços urbanos, de forma a “afastar” a produção florestal dos aglomerados populacionais, procurando atenuar o risco de incêndio florestal ao prever para essas áreas espécies mais resistentes ao fogo, como os diferentes *Quercus*. A proposta promove também a manutenção das galerias ripícolas, ao classificar as margens dos principais rios como espaços florestais de conservação, promovendo a biodiversidade destas áreas, restringindo o seu uso produtivo agrícola e florestal. A proposta reflete também alguns contributos de entidades locais (associações, entidades gestoras de baldios) que foram dando a conhecer à equipa técnica locais com valor natural, como a área de valor geológico (não classificada) na Balouca, ou mesmo uma área de turfeiras também na Cabração, etc, e que foram classificadas na proposta de PDM como espaços naturais, quando numa fase anterior estavam classificados como espaços florestais de produção.

A primeira versão da proposta de PDM contemplava apenas, no que diz respeito aos espaços florestais, a floresta de conservação e a floresta de produção. Com a evolução do conhecimento do território de Ponte de Lima, e do cruzamento do risco de erosão, das áreas de instabilidade de vertentes e ainda as escarpas, foram criadas duas novas categorias de espaço florestal, designadas, respetivamente por Espaços Florestais de Recreio e Valorização da Paisagem e Espaços Florestais de Proteção, prevendo este último a produção florestal, mas com mais restrições, sobretudo no que diz respeito à mobilização do solo. Os espaços florestais de proteção correspondem assim a espaços de uso e aptidão para a produção florestal, onde prevalece a função de proteção do solo, englobando como subfunções gerais a proteção da rede hidrográfica, a proteção contra a erosão eólica, a

proteção contra a erosão hídrica e cheias, a proteção microclimática e a proteção ambiental, a proteção contra incêndios, a recuperação de solos degradados e a mitigação das alterações climáticas, conforme as Normas e Orientações do PROF EDM, indo assim também de encontro às orientações do ICNF relativamente a esta matéria. A diminuição das áreas de conflito entre Regime Florestal (mas também RAN e REN) e solo urbano, constituem também uma oportunidade que a proposta de PDM apresenta em relação ao PDM em vigor.

Recursos hídricos

A proposta de PDM atualiza e espacializa desde logo as condicionantes ao uso do solo relativamente aos recursos hídricos, nomeadamente os leitos e margens dos cursos de água, as zonas inundáveis, zonas ameaçadas pelas cheias e as captações de águas subterrâneas para abastecimento público, definindo o seu regime em regulamento (artigos 66, 67, 68, 69 e 77).

Encontra-se também espacializado na Planta de Ordenamento III - Programação e Execução, as redes de saneamento e de abastecimento, já programadas e a programar a médio prazo, protegendo os recursos hídricos e procurando estes investimentos melhorar os níveis de atendimento em freguesias mais deficitárias no que a este item diz respeito, continuando também as entidades gestoras a colmatar problemas de eficiência destas infraestruturas, que muitas vezes por serem antigas não dão resposta ao aumento de caudal provocado pelo elevado número de ligações aos sistemas, por força da expansão de redes públicas. O contributo do PDM para persecução do objetivo de recuperação dos recursos hídricos do concelho, passando os leitos e vales dos principais cursos de água do município a integrar a mesma categoria de solo, nomeadamente os Espaços Naturais e Paisagísticos ou a Floresta de Conservação (no que diz respeito às margens dos cursos de água), com efeitos esperados diretos e indiretos, uma vez que a manutenção e promoção das galerias ripícolas, com vegetação autóctone e adaptada ao meio, permite atenuar a chegada às linhas de água de fertilizantes, pesticidas e outros poluentes provenientes das escorrências, ao estilizar as margens evitando a sua erosão, ao regular a temperatura da água com o seu efeito de ensombramento, etc..

Neste contexto, importa executar as medidas do 2.º e 3.º ciclos de planeamento do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho-Lima ainda não implementadas, bem como outras, de forma a alcançar um bom estado global ou superior em todas as massas de água do concelho, nomeadamente com a ampliação da ETAR Lanheses/Geraz do Lima, (no concelho de Viana do Castelo), com a intervenções no SAR de Freixo – DARU, ambas medidas já executadas, mas também com a investigação da origem de determinados poluentes em massas de água, o combate e controlo de seguimento de invasoras lenhosas nas margens e leito do rio Lima, aliado à realização de estudos e de intervenções de reabilitação fluvial do rio Lima, sendo ainda determinante a elaboração do Programa Especial de Ordenamento do Estuário do rio Lima, a elaboração do plano de ação nacional para a reposição da continuidade fluvial e a efetiva implementação da Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais (ENEAPAI 2030).

O PDM proposto incorpora também o Plano de Gestão de Riscos e Inundações (PGRI) da Região Hidrográfica do Minho e Lima, garantindo assim que as opções de planeamento propostas se encontram fundamentadas nas melhores informações técnicas disponíveis. O seu principal objetivo é reduzir a vulnerabilidade das áreas sujeitas a possíveis inundações, implementando medidas eficazes para minimizar os impactos negativos na saúde pública, nas atividades económicas, no património cultural e no meio ambiente. Nesse contexto, este território está inserido em “Zona Crítica”, que inclui Ponte de Lima e Ponte da Barca, passando a incorporar as Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundação (ARPSI) na Planta de Ordenamento II Salvaguardas A – Geral, também na Planta de Riscos (que integra os elementos complementares), tendo sido também utilizada na elaboração das Zonas Ameaçadas pelas Cheias (ZAC) que integra a versão final da REN. Ao nível do regulamento (capítulo I do título 7 - Salvaguardas), são identificadas normas gerais aplicáveis a todas as classes de perigosidade para os potenciais usos em solo urbano e rústico nas áreas das ARPSI. No Programa de Execução do Plano (e Relatório do Plano) é também descrito as medidas do PGRI Minho Lima (RH1) 3º Ciclo, com incidência direta neste município como seja o *Levantamento batimétrico do leito do rio Lima. Plano de Emergência Interno (PEI) da ETAR de Ponte de Lima* e a medida de proteção *Requalificação do parque do Arnado com resiliência a cheias na zona inundável do rio Lima/Ponte de Lima*.

Outras medidas com reflexos diretos e indiretos na melhoria da qualidade dos recursos hídricos, encontram-se previstas pela autarquia, refletidas na proposta de PDM

nomeadamente a elaboração do “Plano Integrado do Rio Lima”, assim como o projeto LIFE FLUVIAL “Melhoria e Gestão Sustentável de Corredores Fluviais Atlânticos”, a valorização do Açude do Lourinhal, tendo em vista a criação de um plano de água multifunções, combate a incêndios, promoção da biodiversidade, do recreio e lazer e abastecimento de água, o continuo controlo de espécies exóticas invasoras, estabilização de margens e de reforço da expressão das galerias e bosques ripícolas, as ações de (in)formação e de sensibilização ambiental, associadas aos recursos hídricos; a elaboração da estratégia global e integrada para o Rio Lima numa perspetiva supramunicipal; e ainda um conjunto de ações previstas no Projeto Integrado de Valorização das Margens do Rio Lima no eixo Vitorino das Donas – Santa Cruz do Lima.

Riscos naturais

No que se refere a este critério de avaliação, e com a adoção do PDM proposto, é provável que se mantenha uma tendência negativa no que respeita às cheias e inundações, bem como aos processos erosivos, agravados pela existente edificação e ocupação de solo sujeitos a esses riscos, numa situação tendencialmente mais gravosa no que diz respeito às alterações climáticas.

A este nível revela-se importante no PDM, o estabelecimento do Sistema Natural e da sua regulação no artigo 12º, complementado com o artº 64, do Regulamento, assim como o regime definido no Regulamento para a Estrutura Ecológica Municipal, uma vez que é nestas que se integram as áreas suscetíveis de ocorrerem riscos naturais. Também ao nível da Programação e Execução do Plano, se aposta no reforço da diminuição dos riscos naturais, uma vez que algumas UOPG visam/concorrem para a proteção e valorização da estrutura ecológica, definidas e reguladas nos artigos 80º e 81º.

Para enfrentar estes desafios, a região onde se insere o concelho tem vindo a desenvolver estudos e planos como o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alto Minho, ou o “PROTEC|GEORISK - Proteção Civil e Gestão de Riscos no Alto Minho entre outros, bem como várias ações de sensibilização, informação e adaptação às alterações climáticas, como o ECOS - ALTO MINHO adaPT2, ou o INFO-RISK1, que pretendem informar a população sobre os riscos potenciados pelas alterações climáticas.

Encontra-se, atualmente, em curso a elaboração do Plano Municipal para a Ação Climática (PMAC) e o Plano Estratégico para a Promoção da Arborização, Gestão Sustentável e Bioeconomia do Espaço Florestal, que de acordo com informação da CM Ponte de Lima, o plano, a elaborar pelo Instituto Politécnico de Viana do Castelo, envolverá duas fases, sendo a primeira direcionada para a definição das ações a executar a curto prazo e muito relacionada com a tentativa de evitar a ocorrência de grandes incêndios florestais e, a segunda fase, direcionada para a definição das ações a executar a longo prazo e que poderão vir a permitir o redesenho do espaço florestal em função da minimização dos riscos e da maximização do seu potencial produtivo, seja em termos económicos, seja em termos ambientais.

Tendo em conta o trabalho desenvolvido no âmbito do PIAAC Alto-Minho que resultou numa seleção de um conjunto de medidas de adaptação sequenciadas no tempo com o objetivo de diminuir as vulnerabilidades presentes no território sub-regional e potenciar oportunidades de desenvolvimento sustentável do mesmo. No total, foram consideradas 84 medidas organizadas em 17 opções que respondem a desafios colocados pelas alterações climáticas, alguns de aplicação à região como um todo, e que vão desde a instalação de uma rede climatológica regional e outros projetos integrados em redes de investigação, análise e modelação dos riscos e serviços ecossistémicos, desenvolvimento de uma estratégia alimentar territorial e de produção agro-alimentar sustentável, a definição de uma rede ecológica que conecte áreas hotspot de geo e biodiversidade na região; a promoção da capacitação dos produtores e da certificação florestal entre muitos outros

A proposta de PDM incorpora a Planta de Ordenamento II – Salvaguardas A - Geral, que espacializa áreas sujeitas a proteções diversas. Esta planta é complementada no Regulamento, em capítulo próprio, definindo o seu articulado um conjunto de normas e orientações que regulam nomeadamente as zonas inundáveis (artigo 77) e as zonas infiltração máxima (artigo 78). A Planta de Condicionantes e a Planta da REN, por sua vez aos espacializar as áreas com risco de erosão informa a população sobre as áreas sujeitas a maiores riscos para pessoas e bens, impondo desde logo um conjunto de condicionantes, estabelecidas no articulado do Regulamento do Plano.

Importa ainda referir a constituição de uma oportunidade que este Plano apresenta, ao introduzir a questão do radão, que sendo um gás radioativo, sem cor nem odor, que pode acumular-se em níveis elevados dentro de edifícios fechados, representando um risco natural para a saúde dos seus ocupantes, tornando essencial a sua monitorização e controlo, como referido no Relatório de Fundamentação do Plano.

Áreas Classificadas e Paisagem

O PDM proposto poderá estar desajustado em relação à temática das áreas classificadas uma vez que se encontram atualmente em fase final os projetos de elaboração de Planos de Gestão de Habitats Naturais, da Fauna e da Flora Selvagens, que incidem sobre Zonas Especiais de Conservação (ZEC), bem como a elaboração de respetiva Cartografia de Habitats Naturais e Seminaturais e de Espécies de Flora de Sítios Classificados no âmbito da Diretiva Habitats, o que poderá resultar desde logo numa desadequação da proposta de ordenamento do PDM, tendo em conta os estudos referidos. Ainda assim, a proposta de PDM procurou compatibilizar as categorias de solo previstas, em relação a outros estudos científicos aplicados às áreas classificadas no concelho (Rede Natura 2000), incorporando muitos dos habitats naturais e seminaturais em categorias como espaços naturais e espaços florestais de conservação. Esta revisão do PDM de Ponte de Lima, incorpora nas suas diferentes peças, áreas que a autarquia pretende ver classificadas ou valorizadas como é exemplo a proposta de Paisagem Protegida da Serra de Arga, ou a extensão da Paisagem Protegida do Corno de Bico. Procura ainda compatibilizar e proteger extensas áreas de carvalhal como as da Boalhosa, ou mesmo as turfeiras existentes na Cabração, que passam de uma categoria de floresta de produção no PDM em vigor, para floresta de conservação no primeiro caso e os para espaços naturais e paisagísticos no segundo.

A proposta passa a espaço agrícola muitas áreas que apesar de terem um uso florestal, e estarem assim classificadas no PDM em vigor, são solos com potencial agrícola que foram sendo florestadas, pelo que passaram a incorporar nalguns casos a RAN. Muitas áreas que no PDM vigente, foram objeto de investimentos agrícolas, foram classificados agora como solo agrícola, o que também levou a uma variação positiva da RAN entre as duas versões do PDM. Sendo a RAN a uma medida de gestão territorial que visa proteger os solos com maior aptidão para a agricultura, impondo limitações ao uso não agrícola do solo para



preservar este recurso vital, esta variação positiva da área afeta, reflete-se num maior contributo para o desenvolvimento sustentável da atividade agrícola, promovendo a competitividade dos territórios rurais e assegurando a justiça intergeracional dos recursos naturais, para além de desempenhar um papel crucial na manutenção da biodiversidade e na conectividade ecológica, contribuindo para um ordenamento do território mais harmonioso e sustentável.

A mesma variação positiva teve a REN, aproximando-se da realidade do concelho, o que resulta num conhecimento mais preciso sobre alguns dos riscos naturais que o concelho enfrenta, riscos esses quer para as populações, quer para bens e ecossistemas, resultando num conjunto de situações que importou acautelar, desde logo com a redefinição da proposta de solo urbano, mantendo-se as situações de sobreposição nas áreas efetivamente já comprometidas ou áreas de exclusão necessárias para satisfação de carências existentes em termos de habitação, atividades económicas, equipamentos e infraestruturas.

Recursos Geológicos

Para além da proposta de PDM espacializar as áreas afetadas aos recursos geológicos, quer na proposta de ordenamento quer nas condicionantes legais, atualizando as novas áreas de prospeção e pesquisa de massas minerais que estão sinalizadas no concelho, o regulamento vem permitir a exploração de recursos geológicos nos espaços florestais e agrícolas, nomeadamente através de ações de prospeção para reconhecimento de áreas com potencial geológico. A prospeção, a pesquisa e a exploração de recursos geológicos ou energéticos pode ser objeto de deliberação favorável, desde que o município reconheça que tal é de interesse para o desenvolvimento municipal.

Recursos Arquitetónicos e Arqueológicos

Os valores culturais identificados, correspondem a área nas quais potencialmente ocorrem valores arquitetónicos e arqueológicos. Estas áreas encontram-se devidamente identificadas no Anexo 2 e Anexo 3 do presente Regulamento, na Planta de Ordenamento II – Salvaguardas B e abrangem: os *Valores Arqueológicos*; os *Valores Arquitetónicos*; O

Caminho de Santiago e A Via Romana XIX, atualizando este património em relação ao que constava do PDM em vigor. As áreas identificadas como Áreas de valor Arqueológico constituem unidades de salvaguarda de vestígios arqueológicos, áreas identificadas como Valores Arquitetónicos correspondem a imóveis que, pelo seu interesse histórico, arquitetónico ou urbanístico, devem ser alvo de medidas de proteção e valorização, a área identificada como Via Romana XIX, corresponde a parte desse itinerário que atravessa o território de Ponte de Lima, e, qualquer intervenção realizada no seu percurso deve ser acompanhada pelo Departamento Municipal da Cultura, definindo um regime de proteção para estes valores culturais onde não são permitidas quaisquer ações que contribuam para a degradação dos valores existentes, admitindo apenas trabalhos arqueológicos, ações de valorização ambiental e paisagística da envolvente, obras de construção afetas ao uso dominante e operações legalmente permitidas, de acordo com o valor em causa. Este PDM configura uma oportunidade para ultrapassar algumas das ameaças que pendem sobre o património cultural, nomeadamente as pressões que alguma atividade turística e imobiliária pode exercer, os danos potenciais que as intempéries podem exercer sobre este património cultural, constituindo também uma ameaça, o abandono a que muitas vezes este património se encontra sujeito, estando previsto em regulamento a realização no primeiro ano de vigência do PDM de trabalhos de prospeção arqueológica para a produção da Carta Arqueológica do concelho, privilegiando a delimitação de polígonos correspondentes à área de dispersão de vestígios arqueológicos, por técnico de arqueologia devidamente autorizado pela Tutela do Património Cultural, constituindo esta falta uma outra ameaça ao património cultural concelho.

5.2 – Sistema Urbano

5.2.1 – Análise Tendencial

A construção de edifícios é, por norma, dependente da população, correspondendo na sua maioria a habitações necessárias para alojar o número de indivíduos existentes. Um dos objetivos do PDM em vigor era a reclassificação do solo e reconfigurar as áreas urbanas, tendo em conta a dinâmica populacional que se vinha verificando. A dinâmica edificatória em Ponte de Lima tem sido notória, ainda que alguma dessa dinâmica, sensivelmente 20% se tenha verificado em solo rústico, uma vez que o regulamento do PDM assim o permite

em determinadas condições, podendo-se referir que o articulado a aplicar pode tornar-se discricionário, uma vez que refere diversas aspetos que podem ficar sujeitos à apreciação subjetiva de quem avalia cada uma das situações.

O solo poderá continuar a sofrer uma pressão significativa em determinadas áreas do concelho, também no solo rústico no que concerne à sua ocupação por outros usos que não o agrícola, isto num contexto de pressão demográfica e urbana existente em partes do concelho, ainda que num contexto de decréscimo populacional, e com valores ainda baixos, tendo em conta as regiões de referência, quer no que diz respeito à ocupação de alojamentos vagos, quer num dos indicadores que permite avaliar a evolução da reabilitação urbana, nomeadamente as reconstruções do edificado concluídas por 100 construções novas concluídas. O PDM em vigor revelou uma satisfatória taxa de execução (285,6%) dos instrumentos de planeamento aí previstos, tendo em conta o seu grande número, com tendência a prosseguir.

Relativamente à rede de equipamentos e infraestruturas a análise tendencial é positiva, ainda que se possa verificar um desequilíbrio em termos da sua distribuição no território, mas que não se pode dissociar da distribuição populacional, da estrutura etária, e das características físicas do território, revelando taxas de cobertura mais satisfatórias no que se refere aos equipamentos desportivos e sociais, revelando uma aposta para a fixação da população com alguma qualidade de vida também nos territórios mais deprimidos, e menor no que diz respeito aos espaços verdes de utilização coletiva de proximidade, estando distante das metas nacionais no que diz respeito à rede de saneamento e de abastecimento, e ainda da recolha seletivas dos resíduos urbanos.

5.2.2 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos

Estrutura Urbana

A temática Solos - Conservação do Solo é uma das prioridades do Plano Diretor Municipal, que visa garantir a sustentabilidade ambiental, económica e social do território. A conservação do solo é fundamental para evitar a erosão, a perda de nutrientes, a poluição das águas e a redução da biodiversidade. Por isso, o PDM propõe medidas de gestão



integrada dos solos, quer diretas quer indiretas, como o zoneamento ecológico-económico, a proteção do solo no geral e as áreas de elevada aptidão agrícola, a recuperação de áreas degradadas, a adaptação dos usos e ocupação do solo às vulnerabilidades territoriais, ordenando o território de forma a evitar incompatibilidades de uso e ocupação do solo.

A contenção da dispersão urbana, criando tecidos relativamente compactos foi também um dos objetivos inerentes à proposta de PDM, uma vez que a colmatação e a consolidação urbana apresentam benefícios ao evitar um consumo de solo excessivo, estancando a expansão urbana e desordenada, o que permite preservar as características das áreas rurais, reduzir custos de transportes e de infraestruturas, por exemplo, melhorando assim os níveis de atendimento dessas redes, a redução de custos com a energia e transportes, etc, o que acarreta desde logo menores impactes ambientais.

Desde logo, a proposta de PDM que inclui no Solo Rústico, as categorias de Espaços Agrícolas, Espaços Florestais, Espaços Naturais e Paisagísticos, entre outros, sem capacidade edificatória significativa, impondo como regra aplicável a todas as categorias a edificação permitida, cumulativamente, com a satisfação das demais exigências regulamentares aplicáveis, quando o terreno seja servido por via pública pavimentada ou proposta a pavimentar pelo requerente, bem como infraestruturas de saneamento e de abastecimento de água próprias com sistemas autónomos, os quais garantam o nível de tratamento sanitário legalmente exigido.

A proposta procurou incluir edificado construído fora dos limites urbanos consolidando-os, mas também procurou uma adequação do solo à função prevista, como é exemplo a exclusão do perímetro urbano de assentos de lavoura, com atividades pecuárias localizadas nas imediações, diminuindo as situações de conflito.

A proposta de PDM define a regra aplicável de forma clara e de fácil leitura do regulamento, uma vez que sistematiza no início do regulamento as condições fundamentais para a edificação do território, deixando de ser analisada caso a caso a capacidade construtiva de cada parcela.

Uma das formas de melhorar os indicadores referentes à reabilitação urbana, poderá passar pela implementação de novas Área de Reabilitação Urbana (ARU), que constitui-se como

uma área territorialmente delimitada, que em virtude da insuficiência, degradação ou obsolescência dos edifícios, das infraestruturas, dos equipamentos de utilização coletiva e dos espaços urbanos e verdes de utilização coletiva, designadamente no que se refere às suas condições de uso, solidez, segurança estética ou salubridade, justifique uma intervenção integrada, através de uma Operação de Reabilitação Urbana aprovada em instrumento próprio ou em Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana. A reconstrução de edifícios pode ainda beneficiar de vários apoios do Estado, como isenções ou reduções de impostos (IVA, IMT, IMI, IRS), taxas municipais e licenciamentos, existindo programas e fundos específicos para apoiar a reabilitação urbana, destacando-se o Plano de Recuperação e Resiliência, apresentando entre outras vantagens a manutenção da identidade e o carácter dos lugares, e para a proteção ambiental, evitando o desperdício de recursos naturais.

Neste contexto, importa referir a problemática da construção sustentável que se encontra refletida no Regulamento do PDM, nos artigos 18, 19 e 20, regulamentando-se inclusivamente medidas de incentivos aplicáveis às operações urbanísticas, como se constata no artigo 21.

Rede de equipamentos e infraestruturas

O Regulamento da proposta de PDM caracteriza no seu artigo 63, os Espaços Verdes de Utilização Coletiva criando duas tipologias, os Jardins Públicos e os Espaços Verdes de Proteção e Enquadramento, enquadrando nesta categoria os espaços verdes urbanos já existentes, definindo ainda, a proposta de ordenamento, uma nova área com pouco mais de 4 hectares na vila, afeta à categoria Espaço Verde de Proteção e Enquadramento, integrando-os na Estrutura Ecológica Municipal. Esta aposta, bem como os indicadores referentes à distribuição territorial dos equipamentos de apoio social permitem concluir do bom caminho percorrido até aqui pelo município quanto à qualidade de vida em todo o território municipal, sendo contudo necessário manter a aposta na distribuição equitativa pelo concelho, sobretudo nas valências de apoio aos idosos particularmente nas zonas mais desfavorecidas, e que geralmente coincidem com maior proporção da população em idade mais avançada e com tendência para aumentar ainda mais.



A disponibilização de solo destinado a infraestruturas, equipamentos e espaços verdes de utilização coletiva, é um dos objetivos do Fundo Municipal de Sustentabilidade Ambiental e Urbanística, criado pela CM de Ponte de Lima, definido no Regulamento da proposta (artigo 96);

No que diz respeito à rede de saneamento de águas residuais, a proposta de PDM admite quando o terreno se situe em solo urbano na categoria de espaços urbanos de baixa densidade, considerando a impossibilidade de acesso às redes públicas, soluções apropriadas às características locais que devem constituir sistemas autónomos que garantam o nível de tratamento exigido, garantindo assim uma maior equidade territorial no que diz respeito a esta infraestrutura, prevendo a Planta de Ordenamento III – Programação e Execução, as redes de saneamento e de abastecimento de água a programar a curto e médio prazo.

A Economia Circular é um conceito económico baseado num modelo de produção e de consumo, que envolve a partilha, a reutilização, a reparação e a reciclagem de materiais e produtos existentes, prolongando o seu ciclo de vida e que se pode aplicar aos resíduos sólidos e outros, encontra reflexo na proposta de PDM nomeadamente no artigo 17 do Regulamento, dando um sinal de compromisso deste plano territorial no caminho para a sustentabilidade do concelho de Ponte de Lima.

5.3 – Atividades Económicas

5.3.1 – Análise Tendencial

Durante o período de vigência do atual PDM, verificaram-se importantes investimentos no setor do turismo, quer a nível privado quer público, com alojamento turístico, o turismo de natureza e gastronómico em expansão, desenvolvendo-se inúmeras atividades inseridas nestas e outras atividades turísticas e desportivas, apresentando este concelho características particulares ao nível do afluxo de turistas, com tendência a aumentar nos próximos anos.

Do ponto de vista estratégico a autarquia, alicerçada no PDM em vigor e na procura por parte de empresas, tem vindo a implementar as UOPG definidas, por intermédio de planos

territoriais, que procuram ordenar e tornar mais atrativas quer as áreas já existentes, mas desreguladas como no caso das pedreiras e oficinas de cantaria, quer com a definição de novos espaços para instalação de atividades económicas. No caso das oficinas de cantaria, criadas as condições para a sua instalação, falta a deslocalização das existentes para os espaços adequados, bem como a diminuição dos impactes visuais, e a recuperação paisagística das pedreiras sem atividade.

A gestão conjunta dos espaços florestais, que representa uma atividade económica importantes no concelho, tem vindo a ser implementada de forma consistentes, com a definição de novas ZIF, ainda que os problemas associados ao setor se tenham mantido na vigência do PDM em vigor, nomeadamente com os fogos florestais, a mobilização em excesso dos solos para a florestação, a progressiva substituição de espécies de folhosas e de pinhal por eucaliptos, etc, com consequências ao nível dos riscos para os bens e pessoas, e para o ambiente, situação que o PDM em vigor não conseguiu estancar.

Os fogos florestais constituem mesmo um dos maiores contribuidores para os GEE no concelho, para a emissão de partículas, ou mesmo como fator influenciador na qualidade da água nos pontos de origem das captações públicas para abastecimento da população, não esquecendo o pó de pedra, com consequências para a saúde pública dos Limianos. O tráfego rodoviário, com influencia nos níveis de ruído existentes no concelho, também representa um dos maiores contribuidores para a emissão de partículas finas e GEE, tendo tendência a aumentar, num concelho com o emprego polarizado, por exemplo na vila de Ponte de Lima e nos serviços, e com o aumento da dispersão residencial, situação com tendência a aumentar com o PDM em vigor.

5.3.2 – Avaliação de impactes - oportunidades e riscos

Desenvolvimento local

O ordenamento do território e o urbanismo prosseguem entre outros objetivos específicos, a melhoria das condições de vida e de trabalho das populações, no respeito pelos valores culturais, ambientais e paisagísticos, a distribuição equilibrada das funções de habitação,



trabalho, cultura e lazer e a criação de oportunidades diversificadas de emprego como meio para a fixação de populações, particularmente nas áreas menos desenvolvidas.

Visando uma aposta na vertente turística do concelho será essencial promover a exploração sustentável dos recursos naturais, mas também potenciar o artesanato local, a agropecuária e a silvicultura extensiva, facilitando a criação de emprego e qualificações profissionais nestes setores, numa lógica de integração dos domínios do ambiente, da agricultura e do turismo, promovendo a diversificação da economia local, o emprego e a consequente fixação da população na freguesia de origem, fixação esta que apresenta vantagens na manutenção dos espaços agrícolas, que vêm apresentando uma diminuição no concelho, ainda que sejam visíveis novos investimentos agrícolas, aliada à manutenção da aposta na formação profissional no setor agrícola e outros em correlação com as principais atividades económicas do concelho. A diminuição das áreas de conflito entre solo urbano e áreas afetas à RAN (e também à REN), bem como irradicação das áreas de conflito entre Regime Florestal e solo urbano, constituem também uma oportunidade que a proposta de PDM apresenta em relação ao PDM em vigor. O aumento da área afeta à REN e RAN refletida na proposta de PDM, contribuiu ainda para a salvaguarda do solo com elevada aptidão agrícola e uma melhor adaptação dos usos e ocupação do solo às vulnerabilidades territoriais, sendo fundamental a promoção de ações de sensibilização e de formação direcionadas aos produtores agrícolas, pecuários e florestais, quer em matéria de consumo eficiente dos recursos, quer na adaptação às alterações climáticas, etc, quer direcionada para uma estratégia de promoção dos produtos de qualidade ligados ao mundo rural de qualidade, de forma a diversificar as atividades apoiados nos recursos endógenos.

A localização dos novos Espaços de Atividades Económicas programados no PDM resulta de um compromisso entre a disponibilidade de solos e as características adequadas para a sua localização e dimensão adequada, considerando ainda como estruturante as acessibilidades, e a proximidade de infraestruturas estratégicas (redes elétricas, sistemas de água e saneamento). Complementarmente refere-se que uma vez que se procurou proteger os melhores solos agrícolas, naturalmente que estas áreas se vão implantar em solo com ocupação florestal, localizada fundamentalmente no território de Ponte de Lima a meia encosta. Por este motivo os eventuais riscos que daí decorrem serão mitigados com

medidas de minimização dos mesmos, de que são exemplo as faixas de gestão de combustíveis obrigatórias por lei (100 metros nos Espaços de Atividades Económicas).

No caso das UOPG destinadas às atividades económicas previstas no Plano, no âmbito da realização do respetivo PP será necessário realizarem a AAE, UOPG13, 14 e 29, de acordo com o definido no RJGT e demais legislação ambiental. Na presente proposta os espaços destinados às atividades económicas correspondem a ampliações de parque industriais existentes e à criação de novas áreas através de UOPGS.

Os instrumentos de gestão florestal são ferramentas que auxiliam os proprietários e gestores de florestas a planejar, executar e monitorizar as atividades florestais de forma sustentável economicamente e ambientalmente. Se bem que muitas das áreas florestais concelhias estão integradas no Regime Florestal ou nas ZIF, isso não significa que estas áreas estejam na prática mais protegidas, uma vez que recorrentemente são as áreas mais afetadas por incêndios florestais. A elaboração do cadastro predial rural a partir do Balcão Único do Prédio (BUPI), permitirá um outro enquadramento de proteção e valorização da propriedade rustica, através de um melhor planeamento e gestão sustentável do território que resultam, entre outras vantagens, numa maior prevenção de incêndios. A articulação da proposta de ordenamento com o novo PDMFCI (Planta de Condicionantes – Anexo II – Planta das Redes de Defesa no âmbito do Sistema Integrado de Gestão de Fogos Rurais), mas também a articulação com a nova Planta de Condicionantes – Anexo I – Áreas Prioritárias de Prevenção e Segurança (APPS), é fundamental para garantir a proteção e a valorização dos recursos florestais do território, incluindo a integração das áreas florestais de maior valor na EEM (Carta da Estrutura Ecológica; Regulamento, Artigo 80º e 81º) e inseridas nas categorias de solo mais adequadas como os espaços naturais e paisagísticos ou espaços florestais de conservação definidos na proposta.

Emprego

O planeamento de novas áreas empresariais ou expansão de outras, dispersa pelo território, concorre para uma redução da necessidade de deslocação da mão-de-obra, fixando-a nas freguesias de origem, e facilita a deslocação em meios suaves, diminuindo a emissão de GEE e outros poluentes atmosféricos derivados da combustão. Torna ainda o



concelho mais competitivo ao definir os critérios e a localização das atividades económicas e a compatibilização destas com as demais funções urbanas e o meio envolvente.

Saúde Pública

A relação entre a qualidade da água em baixa para consumo humano e o ordenamento do território é importante, pois implica uma gestão e avaliação do risco nas bacias de drenagem às captações, ao longo dos sistemas de abastecimento de água e nas redes prediais. A continuidade do programa de controlo de qualidade da água para consumo humano, incluindo dos fontanários públicos, aliada à proposta de PDM que define e localiza desde logo quais as redes a executar a curto prazo e médio prazo (Planta de Ordenamento III – Programação e Execução), aumentando assim o nível de atendimento das populações, promete melhorar a qualidade da água, ao diminuir também o recurso a consumos por captações domésticas muitas delas sem controlo qualitativo.

Relativamente ao ruído, ainda que não seja significativo no concelho, o mapa de ruído elaborado para a proposta de PDM, permitiu o cruzamento com as zonas mistas e sensíveis, definidas em Planta de Zonamento Acústico, Planta de Ordenamento II – Salvaguardas A - Geral, e a posterior definição de áreas com conflitos acústicos (igualmente espacializadas na Planta de Ordenamento II – Salvaguardas A - Geral), enquadrada por regulamentação específica (artigo 82º do Regulamento da proposta de PDM).

6 - Conclusões

6.1 – Evolução tendencial da proposta de Plano

Em jeito de conclusão, apresenta-se uma tabela que, de alguma forma, sintetiza o que foi explanado anteriormente, mostrando a situação atual ao nível dos objetivos de sustentabilidade, mas também a situação previsional com a manutenção do atual PDM, bem como a situação que se prevê com a adoção do PDM revisto, sendo uma forma visual simplificada de comparar os dois cenários para o território em análise.

Tabela 5 - Análise comparativa dos objetivos de sustentabilidade

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade Situação Atual	Evolução tendencial com PDM em vigor	Evolução tendencial com PDM proposto
Recursos Naturais e Culturais	Recursos florestais	Promoção da diversificação florestal	←	→
	Recursos hídricos	Proteção dos recursos hídricos	=	→
	Riscos naturais	Diminuição dos riscos naturais	←	→
	Áreas Classificadas e Paisagem	Preservação de áreas de maior valor ecológico e dos valores paisagísticos	←	→
	Recursos Geológicos	Minimização dos impactes na exploração dos recursos geológicos	=	→
	Recursos Arquitetónicos e Arqueológicos	Proteção e valorização do Património	=	→
Sistema urbano	Estrutura urbana	Contenção da dispersão urbana	←	→
		Adequação do consumo de solo destinada à função habitacional	=	→
	Rede de equipamentos e infraestruturas	Equilíbrio da rede de equipamentos e infraestruturas básicas	→	→
Atividades Económicas	Desenvolv. Local	Captação de produtos turísticos sustentáveis	→	=
		Reordenar e requalificar as áreas industriais	=	→
		Diversificação das atividades económicas apoiadas nos recursos endógenos	←	→
	Emprego	Aumentar a qualificação da população ativa, compatibilizando com a estrutura urbana e populacional municipal	→	→
	Saúde Pública	Minimização dos impactes relacionados com as atividades humanas	←	→

LEGENDA				
Tendência de Evolução	←	=	→	
	Negativa Afastamento dos objetivos e metas	Sem alteração significativa	Positiva Aproximação aos objetivos e metas	
Distância aos objetivos de sustentabilidade	Muito Distante	Distante	Próximo	Muito Próximo

A Revisão do PDM de Ponte de Lima, para além de constituir uma obrigação legal que visa adequar o ordenamento municipal à nova classificação de solos, procura adequar o novo



ordenamento territorial aos objetivos e estratégia de desenvolvimento municipal para os próximos anos, colmatando, ao mesmo tempo as eventuais debilidades monitorizadas durante a sua implementação. Complementarmente, permite ainda correções técnicas dos vários elementos que constituem e acompanham o PDM em vigor, assim como a atualização da informação cartográfica digital desse IGT e uma atualização das condicionantes legais.

A AA da Revisão do PDM de Ponte de Lima, permitiu verificar a integração, pela equipa técnica responsável pela elaboração do PDM, das questões ambientais na elaboração do mesmo, refletindo este também o contributo da Comissão Consultiva de âmbito geral, mas também sectorial, nas questões de sustentabilidade do território concelhio.

Assim, as propostas apresentadas na 2ª Revisão do PDM de Ponte de Lima, que aqui se avalia, não apresentam consequências negativas intransponíveis para o ambiente e são globalmente positivas em comparação com o PDM atual, seguindo os objetivos e metas emanadas de outros planos e programas de escala superior.

Ainda assim importa monitorizar a implementação do Plano, sobretudo das ações que derivam dos objetivos estratégicos definidos, de que é exemplo o desenvolvimento de novas áreas afetas às atividades económicas, incluindo indústria extrativa e de transformação considerando que estas poderão implicar efeitos não desejáveis ao nível ambiental.

Os principais impactes gerados pela proposta de Plano são positivos, sobretudo ao nível dos espaços florestais, da salvaguarda dos recursos hídricos e na adaptação às alterações climáticas, tendo em conta o desenvolvimento do conhecimento atual, quer dos sistemas da REN, quer do PMDFCI, quer do PMEPC, entre outros de escala supramunicipal. Comprova-se que quer ao nível da Plantas de Ordenamento e do próprio Regulamento são desenvolvidas normas e regras que se traduzem numa adequada estruturação territorial, que envolve e articula os principais sistemas em presença.

A proposta de Plano apresentada concorre ainda para uma requalificação e valorização dos recursos naturais, culturais e paisagísticos, permitindo um crescimento sustentável das atividades económicas relacionadas. Verifica-se, igualmente, uma adequação da classificação dos usos do solo, considerando a dinâmica urbanística verificada na última

década, através das propostas de medidas de consolidação e colmatação urbana, articulando o tecido urbano com as novas propostas de corredores naturais ao longo das linhas de água que potenciam uma melhor qualidade de vida e uma diminuição à exposição dos riscos naturais.

Muitos dos impactes sobre o ambiente só poderão ser “medidos” ao nível dos projetos a desenvolver no futuro.

A implementação do Plano de Seguimento surge como uma necessidade de conhecer a evolução dos FCD identificados e respetivos indicadores, de forma a poder otimizar as oportunidades resultantes da aplicação do PDM revisto e minimizar as ameaças identificadas.

7 – Linhas de Orientação para a Ação

A fase seguinte da metodologia da AA, consiste em desenvolver um programa de seguimento e os arranjos institucionais necessários a uma boa *governança*.

7.1 - Implementação

Reconhecidas as oportunidades, mas sobretudo as ameaças para os FCD consequentes da implementação da Revisão do PDM de Ponte de Lima, apresentam-se algumas medidas que permitem minimizar os efeitos da implementação do Plano sobre os mesmos FCD, refletindo também as diversas ações previstas no Programa de Execução do PDM e em outras peças do mesmo:

Tabela 6 - Medidas/ações decorrentes da implementação do PDM

Medidas/ações	Execução territorial
Fomentar as boas práticas no âmbito da gestão florestal, valorizando essa fileira e outras associadas, procurando ao mesmo tempo evitar o risco de erosão afeto à atividade;	Programa de Execução; Regulamento e Anexo 8 do Regulamento; Planta de Condicionantes; Plano Estratégico para a Promoção da Arborização, Gestão Sustentável e Bioeconomia do Espaço Florestal (em execução); Relatório de Fundamentação
Promover ações de reflorestação em área afetadas por incêndios florestais, dando preferência a espécies adaptadas às condições edafo-climáticas locais;	Anexo 8 do Regulamento; Plano Municipal de Ação Climática (em execução), Plano Estratégico para a Promoção da Arborização, Gestão Sustentável e Bioeconomia do Espaço Florestal (em execução); Relatório de Fundamentação;
Promover a proteção do coberto vegetal, reforçando a função de sequestro de carbono;	Anexo 8 do Regulamento; Planta de Ordenamento; Plano Municipal de Ação Climática (em execução), Plano Estratégico para a Promoção da Arborização, Gestão Sustentável e Bioeconomia do Espaço Florestal (em execução)
Promover a constituição de novas ZIF's como forma de melhorar o ordenamento florestal;	Anexo 8 do Regulamento; Plano Estratégico para a Promoção da Arborização, Gestão Sustentável e Bioeconomia do Espaço Florestal (em execução);
Criar as condições para a implementação das medidas previstas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, aferindo a sua efetiva execução;	Programa de Execução; Anexo 8 do Regulamento; Planta de Condicionantes – Anexo II - Planta de Redes de Defesa no âmbito do Sistema Integrado de Gestão de Fogos Rurais;
Salvaguardar as áreas de elevada e muito elevada aptidão agrícola	Regulamento; Planta de Ordenamento I; Planta de Riscos aos Usos do Solo; Planta de Ordenamento; Planta de Condicionantes (RAN e REN); EEM; Plano Estratégico para a Promoção da Arborização, Gestão Sustentável e Bioeconomia do Espaço Florestal (em execução); Relatório de Fundamentação

Adaptar os usos e ocupação do solo às vulnerabilidades territoriais, como o uso agrícola em áreas de elevada suscetibilidade à ocorrência de seca	Regulamento; Planta de Ordenamento I; Planta de Riscos aos Usos do Solo; Planta de Condicionantes (RAN e REN); EEM; Plano Estratégico para a Promoção da Arborização, Gestão Sustentável e Bioeconomia do Espaço Florestal (em execução); Relatório de Fundamentação.
Promover ações de sensibilização e formações direcionadas para os produtores agrícolas (como as referentes ao consumo eficiente e racional do recurso água, à poluição com origem em unidades industriais diversas, agroindústrias, unidades de produção animal e à utilização de pesticidas e fertilizantes)	Plano de Atividades do município; Programa de Execução; Regulamento; Plano Municipal de Ação Climática (em execução), Plano de Arborização e Gestão Sustentável, Gestão Sustentável do concelho e Bioeconomia do Espaço Florestal (em execução);
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	Plano de Atividades do município;
Manutenção das galerias ripícolas (corredores ribeirinhos), sobretudo nas áreas que sofrem maior pressão humana;	Programa de Execução; Regulamento e Anexo 6 e 7 do Regulamento; Planta de Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo; Planta de Condicionantes Gerais;
Promover a despoluição das linhas de água e assegurar uma correta manutenção e gestão dos recursos hídricos, visando uma correta gestão da EEM;	Programa de Execução; Regulamento e Anexo 4; Planta de Condicionantes Gerais;
Compatibilizar o solo urbano com os riscos naturais e tecnológicos no concelho	Planta de Condicionantes, Planta de Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo; Planta de Riscos ao Uso do Solo; Regulamento;
Adaptação dos novos ecossistemas da Rede Ecológica Nacional	Planta de Condicionantes, Planta de Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo; Planta de Riscos ao Uso do Solo; Regulamento
Promover a adaptação do território às consequências das alterações climáticas e sensibilização da população, sobre os riscos potenciados pelas alterações climáticas	Planta de Condicionantes Gerais, Planta de Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo; Planta de Ordenamento II – Salvaguardas A - Geral; Planta de Riscos aos Usos do Solo; Regulamento; Relatório de

	Fundamentação
Promoção do modelo de Economia Circular/Bio Economia Circular	Regulamento (artigo 17)
Desenvolvimento de ações visando a proteção de espécies e habitats classificadas na área municipal que integra a <i>Rede Natura 2000</i>	Programa de Execução; Regulamento e Anexo 6 do Regulamento;
Simplificar o licenciamento de projetos de produção de energia elétrica por energias 100% renováveis	Relatório de Fundamentação; Regulamento (artigo 20)
Fazer depender o licenciamento dos dados resultantes da recente elaboração dos Planos de Gestão de Habitats Naturais, da Fauna e da Flora Selvagens em presença no concelho;	Regulamento; Planta de Condicionantes Gerais e Planta de Ordenamento II – Salvaguardas A - Geral;
Compatibilizar a localização de novas infraestruturas com as áreas naturais de maior valor ecológico;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento II – Salvaguardas A - Geral; Planta de Condicionantes; Regulamento e Anexo 4, 6, 7 e 8;
Fomentar as atividades de recreio e lazer ligadas aos valores naturais, demonstrando a sua importância para o concelho e região;	Planta de Ordenamento II – Salvaguardas A Geral; Programa de Execução; Regulamento e Anexo 4, e 6 do Regulamento;
Promover ações de sensibilização da população local para as questões ambientais e de sustentabilidade;	Programa de Execução; Regulamento; Plano Municipal de Ação Climática (em execução), Plano de Arborização e Gestão Sustentável, Gestão Sustentável do concelho e Bioeconomia do Espaço Florestal (em execução); Relatório de Fundamentação
Assegurar a integridade paisagística e biofísicas dos empreendimentos turísticos a implementar no concelho, promovendo estratégias de turismo sustentáveis;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Ordenamento II – Salvaguardas B; Regulamento - Anexo 2, 3 e 6; Plano Municipal de Ação Climática (em execução)
Fazer depender o licenciamento de novas pedreiras do ordenamento proposto e da aplicação do Regulamento	Regulamento; Planta de Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo;
Promover a requalificação das eventuais áreas de passivo ambiental;	Programa de Execução; Regulamento;
Promover incentivos à recuperação do património edificado, reaproveitando as estruturas existentes, evitando novos consumos de solo;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento II – Salvaguardas B; Anexo 1, 2, 3 e 5 do Regulamento;
Incentivar e promover a construção sustentável no concelho	Regulamento (art 17, 19 e 20)
Implementar ações que conduzam à divulgação e valorização do	Relatório de Fundamentação

património cultural (sensibilização, animação turística, etc.);	
Realização da Carta Arqueológica do concelho	Regulamento (art 87)
Articulação do ordenamento com a Carta do Património Municipal;	Planta de Ordenamento II - Salvaguardas; Planta de Ordenamento I - Classificação e Qualificação do Solo; Planta de Condicionantes Gerais; Anexo 1, 2 e 3 do Regulamento;
Promover as ações e medidas de requalificação urbana e paisagística;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento I - Classificação e Qualificação do Solo; Regulamento; Anexo 1, 4 e 6 do Regulamento;
Promover medidas de minimização da impermeabilização do solo, fomentando a adoção de técnicas e materiais que o evitem;	Regulamento; Anexo 6 do Regulamento
Promoção da reabilitação do edificado e implementação de Áreas de Reabilitação Urbana pelo território	Regulamento
Assegurar o cumprimento dos objetivos nacionais, no que diz respeito às metas a atingir no saneamento e abastecimento público de água;	Programa de Execução;
Articulação entre a nova rede de saneamento e abastecimento com a proposta de solo urbano;	Planta de Ordenamento III - Programação e Execução; Programa de Execução;
Continuar e reforçar a colaboração intermunicipal na gestão de água, energia e resíduos;	Programa de Execução; Planos sectoriais de escala supramunicipal
Fazer depender o licenciamento urbanístico da adoção de um sistema eficiente de drenagem e tratamento de resíduos urbanos;	Programa de Execução; Regulamento;
Aumento do investimento municipal no ambiente e na requalificação dos Espaços Verdes Urbanos;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento I - Classificação e Qualificação do Solo; Anexo 1, 4 e 5 do Regulamento;
Desenvolver e pôr em prática programas de sensibilização e campanhas de recolha de resíduos tipo "monstros";	Programa de Execução;
Promover ações de formação e sensibilização relativa à reciclagem de resíduos sólidos, junto da população escolar, nos setores de atividades económicas e ao nível doméstico;	Programa de Execução;
Promover a prevenção da produção de Resíduos Sólidos Urbanos, e incremento da separação na origem;	Programa de Execução; Regulamento (artigo 17)
Concretizar os projetos de equipamentos coletivos e de	Programa de Execução; Planta de

infraestruturas, considerados estruturantes para o reforço do sistema urbano definido no modelo de desenvolvimento territorial local;	Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo; Planta de Ordenamento III – Programação e Execução; Anexo 5 do Regulamento;
Garantir o acesso da população aos equipamentos e serviços públicos disponíveis;	Programa de Execução;
Execução dos projetos de reconversão de espaços públicos previstos no Plano de Atividades da autarquia e no Programa de Execução do PDM;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo;
Apoiar a promoção do aumento da oferta de alojamento em TER e de outras iniciativas privadas de alojamento e de atividades turísticas;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Ordenamento II – Salvaguardas B; Regulamento - Anexo 1, 2 e 3;
Assegurar que as iniciativas turísticas a implementar no concelho apresentem viabilidade económica, evitando consequências irreversíveis para o meio;	Programa de Execução; Regulamento.
Estimular as iniciativas que visem a produção e venda de artesanato e produtos regionais, como forma de divulgação, diversificação económica; etc;	Programa de Execução;
Potenciar a criação de novas vocações para o solo rural, de forma a estancar o despovoamento e a atrair população, quer permanente, quer temporária ou sazonal;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo;
Incentivar ao desenvolvimento de novos produtos e formas de comercialização inovadoras para escoar a produção agrícola local;	Programa de Execução;
Impulsionar a diversidade económica no concelho, atraindo empresas com base na inovação e nos recursos locais;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo;
Concretizar os projetos/ações de valorização dos Espaços de Atividades Económicas;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo; Planta de Ordenamento III - Programação e Execução;
Acompanhar os processos de AIA das atividades industriais, turísticas, agropecuárias e outras a instalar no concelho;	Regulamento;
Promover a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental para as indústrias aí localizadas;	Regulamento;
Desenvolver formas de estancar o abandono escolar, incentivando a persecução do ensino como forma de melhorar os índices de escolaridade da população limiana;	Ações de cariz complementar ao PDM, incorporadas em outros documentos estratégicos (Plano de Desenvolvimento

	Social, Carta educativa, etc)
Promover a adequação da procura e da oferta, no que diz respeito à formação profissional;	Ações de cariz complementar ao PDM, incorporadas em outros documentos estratégicos (Plano de Desenvolvimento Social, Carta educativa, etc)
Promover protocolos com instituições de ensino superior, promovendo a I&D no concelho;	Programa de Execução; Plano Municipal de Ação Climática (em execução), Plano de Arborização e Gestão Sustentável do Concelho; Gestão Sustentável e Bioeconomia do Espaço Florestal do concelho (em execução pela ESA)
Adotar medidas de redução/minimização de ruído nas áreas de conflito identificadas a partir da elaboração do Mapa de Ruído, executando, deste modo, o Plano Municipal de Redução do Ruído;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Ordenamento II – Salvaguardas A - Geral.
Promover a ecoeficiência municipal, nomeadamente ao nível da eficiência energética dos equipamentos públicos e dos sistemas de iluminação pública;	Programa de Execução; Regulamento; Plano Municipal de Ação Climática, (em execução)
Desenvolver ações para o aproveitamento das fontes de energia limpas fomentando a implementação da micro-geração;	Programa de Execução; Regulamento
Articulação das ações previstas com a Autoridade de Saúde Local	Ações de cariz complementar ao PDM, incorporadas em outros documentos estratégicos (Plano de Desenvolvimento Social, PMDFCI; PMEPC; etc)
Promover a boa Governança em todo o processo de implementação do Plano, disponibilizando à população todos os elementos técnicos daí decorrentes;	Página internet CM de Ponte de Lima entre outras formas;
Articular as ações previstas para o território limiano com os concelhos vizinhos.	Planta de Ordenamento I – Classificação e Qualificação do Solo; Planta de Condicionantes Gerais; Programa de Execução; Plano de escala supramunicipal como o Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas do Alto Minho; Planta de Ordenamento II – Salvaguardas A e B; Planta de Riscos aos Usos do Solo; Regulamento

7.2 - Governança para Ação

Seguidamente é apresentado um quadro de *governança* institucional e de participação, com entidades e ações que permitirão, de forma articulada, atingir os objetivos de sustentabilidade identificados para cada um dos FCD, facilitando a implementação das orientações estratégicas e um melhor desempenho do novo Plano.

Tabela 7 - Governança para Ação

Entidades	Ações
ICNF	Coordenar a gestão do património florestal do Estado, formular e promover a aplicação das políticas para a gestão das áreas comunitárias, regular a gestão dos espaços florestais privados, promover a constituição e o acompanhamento das ZIF, apoiar o associativismo e os modelos de gestão sustentável em áreas privadas e gerir o património edificado; Fornecer dados sobre autorizações de utilizações em área florestais, espaços naturais, etc.
Águas do Alto Minho	Prosseguir com a conceção, construção e gestão do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento; Perseguir os objetivos estabelecidos a nível nacional no que diz respeito ao nível de atendimento do saneamento básico local.
APA	Produzir e atualizar indicadores, metas e objetivos dos diferentes fatores ambientais. (INSAAR e SNIRH) Manter atualizada a informação disponibilizada sobre os indicadores provenientes da monitorização dos recursos hídricos locais.
CCDRN	Prestar apoio técnico às autarquias no âmbito das suas competências regionais. Monitorizar e avaliar os indicadores ambientais, incluindo qualidade do ar, ruído e gestão de resíduos, assegurando a operacionalidade das redes e equipamentos de monitorização. Informar e atuar perante a superação dos limiares de alerta da qualidade do ar, garantindo o cumprimento do regime de prevenção e controlo das emissões poluentes e promovendo planos de ação para a melhoria da qualidade ambiental. Elaborar e analisar estudos e pareceres ambientais de âmbito regional, contribuindo para a definição de estratégias sustentáveis. Definir objetivos e metas para a proteção e gestão dos recursos hídricos locais, em conformidade com as diretrizes nacionais e regionais.
DGEG	Potenciar a produção de energia proveniente de fontes renováveis, e sensibilizar os cidadãos para a importância das políticas relativas à energia. Promover e cooperar na elaboração de normas, regulamentos e especificações técnicas relativos à gestão dos recursos geológicos.
DGT	Manter atualizadas as normas técnicas de ordenamento do território e

Entidades	Ações
	urbanismo, promover a sua adoção, apoiar e avaliar a sua aplicação.
Infraestruturas de Portugal, S.A.	Promover a extensão da rede viária nacional prevista no PRN2000, de acordo com a calendarização definida.
Câmara Municipal de Ponte de Lima	Prosseguir e fomentar o diálogo com as entidades locais (Juntas de Freguesia etc.), regionais (autarquias vizinhas etc.) e nacionais (Ministérios etc.), bem como com a população através de diferentes formas de participação e divulgação pública; Promover o trabalho articulado dos diferentes departamentos internos da Câmara Municipal; Assegurar a concretização dos objetivos e metas do Plano, tanto ao nível de execução como dos objetivos a médio e longo prazo; Realização do Relatório do Plano de Seguimento da AAE do PDM; Fazer adequar a rede viária às necessidades locais de mobilidade, diminuindo as assimetrias locais no acesso às diversas funções urbanas; Seguir as metas nacionais e comunitárias em termos de medidas de proteção ambiental e redução de impactes, como por exemplo o nível de atendimento do saneamento básico, entre outros; Implementar medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas; Proteger a identidade local dos limianos, fomentando as práticas culturais locais; Potenciar atividades de lazer e recreio em espaço natural e rural, preservando esses espaços, promovendo ações de educação ambiental dos seus jovens; Promover a diversidade de atividades económicas, reduzindo a dependência resultante da monoespecialização; Promover a deslocalização das oficinas de cantaria para o Espaço de Atividades Económicas a elas destinado; Manter a colaboração com o sistema de proteção civil municipal, mantendo atualizados os dados referentes aos riscos naturais e tecnológicos; Implementar medidas de proteção de bens e de pessoas face aos riscos naturais e tecnológicos existentes no território; Potenciar a produção e o consumo de energia ao nível local, proveniente de fontes renováveis.
IEFP	Manter atualizada a informação disponibilizada sobre o emprego e formação profissional.
DGADR	Fornecer dados sobre pareceres de áreas inutilizadas da RAN; Incentivar ações e projetos de intervenção no espaço rural e de programas ou planos integrados de desenvolvimento rural.

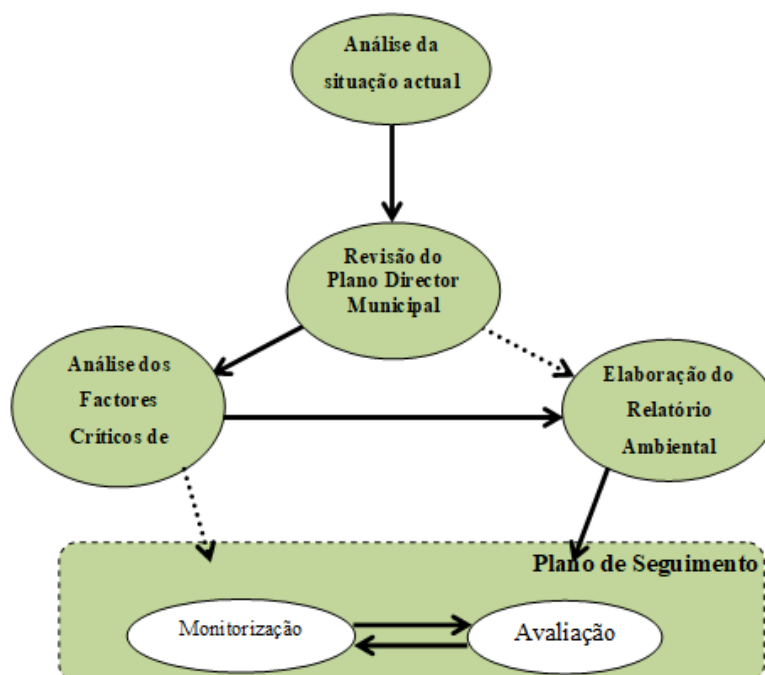
Entidades	Ações
(ex)DRCN	Manter atualizada a informação disponibilizada sobre o património arqueológico e arquitetónico.
População em geral	Participar ativamente nos processos de consulta pública; Adotar e potenciar a produção (Microgeração) e o consumo de energia ao nível local, proveniente de fontes renováveis.

7.3 - Monitorização

Relativamente à fase de implementação do plano, na qual se verifica uma efetiva execução das ações propostas na Revisão do PDM de Ponte de Lima, pretende-se efetuar a monitorização da situação tendencial em cada momento. Para tal foi elaborado um *Plano de Seguimento de Revisão do Plano Diretor Municipal de Ponte de Lima*, onde “*As entidades responsáveis pela elaboração de planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução (...), a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos*”.

Objectivos do plano de seguimento

Este plano de seguimento consiste em identificar os fatores objeto de monitorização, desenvolver um método de seguimento sistemático e eficiente com diretrizes que permitam a monitorização e avaliação de desempenho ambiental da execução do novo PDM. Os resultados do controlo são divulgados publicamente por meio eletrónico pela entidade responsável pela elaboração do Plano, e remetidos à APA, devendo ser atualizados com uma periodicidade mínima de um ano.



Esquema 2 - Plano de seguimento

De uma forma geral, pretende-se que o *Plano de Seguimento de Revisão do Plano Director de Ponte de Lima* acompanhe e verifique se os seguintes objectivos de sustentabilidade, definidos anteriormente, estão a ser cumpridos:

- Promoção da diversificação florestal
- Protecção dos recursos hídricos
- Diminuição dos riscos naturais
- Preservação de áreas de maior valor ecológico e dos valores paisagísticos
- Minimização dos impactes na exploração dos recursos geológicos
- Protecção e valorização do Património
- Contenção da dispersão urbana
- Adequação do consumo de solo destinada à função habitacional
- Equilíbrio da rede de equipamentos e infraestruturas básicas
- Captação de produtos turísticos sustentáveis
- Reordenar e requalificar as áreas industriais
- Diversificação das actividades económicas apoiadas nos recursos endógenos



- Aumentar a qualificação da população ativa, compatibilizando com a estrutura urbana e populacional do município
- Minimização dos impactes relacionados com as atividades humanas;

Pretende-se que este plano seja simples e com informações claras para permitir um fácil entendimento por parte daqueles que ficarão responsáveis pela monitorização da execução do novo PDM.

Organização do plano de seguimento

A elaboração do *Plano de Seguimento da Revisão do Plano Diretor Municipal de Ponte de Lima* consistiu na definição de indicadores de seguimento e na sua caracterização, tendo sido determinado para cada um deles uma série de informação relevante para apoiar à sua monitorização, tendo como objetivo final fornecer informação para uma tomada de decisão numa ação futura de Planeamento.

Foram idealizadas *Fichas de Indicadores de Seguimento* individuais onde se encontra informação detalhada sobre os indicadores identificados, tais como os seus objetivos, fórmula de cálculo, fontes, entre outras.

Indicadores de Seguimento

Para monitorização do novo Plano Diretor Municipal de Ponte de Lima foi selecionado pelo menos um indicador para cada objetivo de sustentabilidade proposto. A seleção destes indicadores teve como principal critério a sua polivalência e capacidade de resposta à avaliação dos objetivos propostos, bem como a disponibilidade regular de dados, propondo-se uma periodicidade anual para o apuramento dos indicadores.

Alguns destes indicadores foram definidos no *Relatório de Fatores Críticos* (definição de âmbito) e permitiram orientar os estudos efetuados no âmbito do *Relatório Ambiental*. No entanto, e como forma de realizar uma monitorização mais eficiente serão alterados uns e adicionados novos indicadores, como os que resultaram das sugestões das entidades consultadas.

Tabela 8 - Indicadores de Seguimento

FCD	Critérios de Avaliação	Indicadores de Seguimento	Unidades	Metas	Fontes
Recursos Naturais e Culturais	Recursos Florestais	- Área ardida por categoria de espaço florestal do PDM (Conservação, Proteção e Produção)	Ha/%	Diminuir	ICNF/CM
		- Áreas ardidas em ZIF no total da área ardida	Ha/%	Diminuir	ICNF/CM
	Recursos Hídricos	- Água distribuída/consumida por habitante	m³/hab		Pordata
		- Perdas nos sistemas de abastecimento de água	m³	Diminuir	INE
	Riscos Naturais	- Ocorrência e localização de cheias reportadas à proteção civil	Nº	Diminuir	CM
		- Ocorrência e localização de derrocadas reportadas à proteção civil	Nº	Diminuir	CM
	Ecossistemas e Áreas Classificadas e Paisagem	- Nº de licenças de utilização em áreas classificadas	Nº/m²	Diminuir	CM
		- Pedidos de inutilização de solo agrícola incluído em RAN	Nº/m²	Diminuir	CM
		- Nº de pedidos/comunicação prévia/afetação de áreas da REN	Nº/m²	Diminuir	CM
	Recursos Geológicos	- Implementação de cortinas vegetais nas pedreiras	m	Aumentar	CM
	Recursos Arqueológicos e Arqueológicos	- Despesas correntes da CM com o património;	euro	Aumentar	INE
Sistema Urbano	Estrutura Urbana	- N.º de fogos licenciados por habitante;	Nº/hab	Aumentar consolidação urb	CM
		- Novas edificações em solo urbano/rústico;	Nº/%	Aumentar no urbano	CM
		- Edifícios reabilitados, recuperados e reconstruídos por 100 construções novas	Nº	Aumentar	INE
	Rede de equipamentos e infraestruturas	- Alojamentos servidos por sistemas públicos de abastecimento de água	%	Aumentar	Pordata
		- Alojamentos servidos por sistemas de drenagem de águas residuais	%	Manter ou Aumentar	Pordata
Atividades Económicas	Desenvolvimento Local	- Variação do nº de hóspedes/ano	%		INE
		- Taxa de ocupação das áreas industriais existentes	%	Aumentar	CM
		- Volume de produção nas pedreiras	m³/ano	Aumentar	DGEG/CM
	Emprego	- Desemprego registado no concelho segundo o Tempo de Inscrição e a Situação Face à Procura de Emprego	Nº	Diminuir	IEFP
	Saúde Pública	- Análises da qualidade da água para consumo humano em cumprimento	%	Manter ou Aumentar	Pordata
		- Investimento municipal ao nível da proteção do ruído (inclui Planos Municipais de Redução de Ruído)	euro	Aumentar	CM

