



MIRANDELA
.....

Avaliação Ambiental Estratégica

2ª Revisão do PDM de Mirandela

Relatório Ambiental – Resumo Não Técnico

Agosto 2025

Aveiro, 5 de agosto de 2025

O responsável técnico



João Carlos Maia Margalha

Membro profissional da Associação Portuguesa de Impactes Ambientais



DOCUMENTO PREPARADO POR PERITO COMPETENTE EM AIA:
CONSULTOR COORDENADOR NÍVEL 2

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	METODOLOGIA GERAL E CONTEÚDOS	2
3.	PROPOSTA DE ALTERAÇÃO AO PDM.....	4
3.1.	Enquadramento.....	4
3.2.	Conteúdo da da 2ª Revisão do PDMM.....	5
4.	AVALIAÇÃO POR FACTOR CRÍTICO DE DECISÃO	10
4.1.	FCD1 – Biodiversidade e Conservação da Natureza	10
4.1.1.	Efeitos Esperados da 2ª Revisão do PDMM.....	10
4.1.2.	Recomendações e Diretrizes Para Seguimento	12
4.2.	FCD2 – Ordenamento e Qualificação do Território	12
4.2.1.	Efeitos Esperados da 2ª Revisão do PDMM.....	12
4.2.2.	Recomendações e Diretrizes Para Seguimento	15
4.3.	FCD3 – Desenvolvimento Económico e Social	16
4.3.1.	Efeitos Esperados da 2ª Revisão do PDMM.....	16
4.3.2.	Recomendações e Diretrizes Para Seguimento	17
4.4.	FCD4 – Qualidade ambiental	18
4.4.1.	Efeitos Esperados da 2ª Revisão do PDMM.....	18
4.4.2.	Recomendações e Diretrizes Para Seguimento	19
4.5.	FCD5 – Alterações climáticas e riscos	19
4.5.1.	Efeitos Esperados da 2ª Revisão do PDMM.....	19
4.5.2.	Recomendações e Diretrizes Para Seguimento	20
5.	ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO DE CONTROLO	21

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Síntese da revisão e adequação da classificação e qualificação do solo.....	6
Quadro 2 - Efeitos no FCD 1 – Biodiversidade e Conservação da Natureza	10
Quadro 3 - Efeitos no FCD 2 - Ordenamento e Qualificação do Território	12
Quadro 4 - Efeitos no FCD 3 - Desenvolvimento económico e social	16
Quadro 5 - Efeitos no FCD 4 – Qualidade ambiental	18
Quadro 6 - Efeitos no FCD 5 – Alterações climáticas e riscos	19
Quadro 7 – Indicadores para o plano de controlo.....	21

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Fases da Avaliação Ambiental Estratégica	2
Figura 2– Proposta de ordenamento da Revisão do PDMM	8

1. INTRODUÇÃO

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) constitui um procedimento de avaliação de planos, programas e políticas, obrigatório em Portugal desde a publicação do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que consagra no ordenamento jurídico nacional os requisitos legais europeus estabelecidos pela Diretiva 2001/42/CE, de 25 de Junho.

A adaptação do regime de avaliação ambiental aos Instrumentos de Gestão Territorial surge no quadro legislativo nacional com a publicação do Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro, que altera e republica o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, por sua vez revisto pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, incorporando a análise sistemática dos efeitos ambientais nos procedimentos de elaboração, alteração, revisão, assim como no acompanhamento, participação pública e aprovação dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT).

A Avaliação Ambiental Estratégica visa estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e promover a integração das questões ambientais e de sustentabilidade nas diversas fases de preparação e desenvolvimento de políticas, planos e programas, que assegurem uma visão estratégica e contribuam para processos de decisão ambientalmente sustentáveis.

A Avaliação Ambiental Estratégica tem como objetivos globais (APA, 2007):

- Assegurar a integração de considerações ambientais, sociais e económicas nos processos de planeamento, de programação e de elaboração de políticas;
- Detetar oportunidades e riscos, avaliar e comparar opções alternativas de desenvolvimento enquanto estas ainda se encontram em discussão;
- Contribuir para o estabelecimento de contextos de desenvolvimento mais adequados a futuras propostas de desenvolvimento.

2. METODOLOGIA GERAL E CONTEÚDOS

A AAE decorre de acordo com os critérios definidos pela *International Association for Impact Assessment* (IAIA, 2002), isto é, de forma iterativa, focada, verificável, orientada para a sustentabilidade, participada e integrada. Desenvolve-se em diversos momentos, com recurso a metodologias próprias e articulados entre si, tendo em conta as seguintes fases (Figura 1).

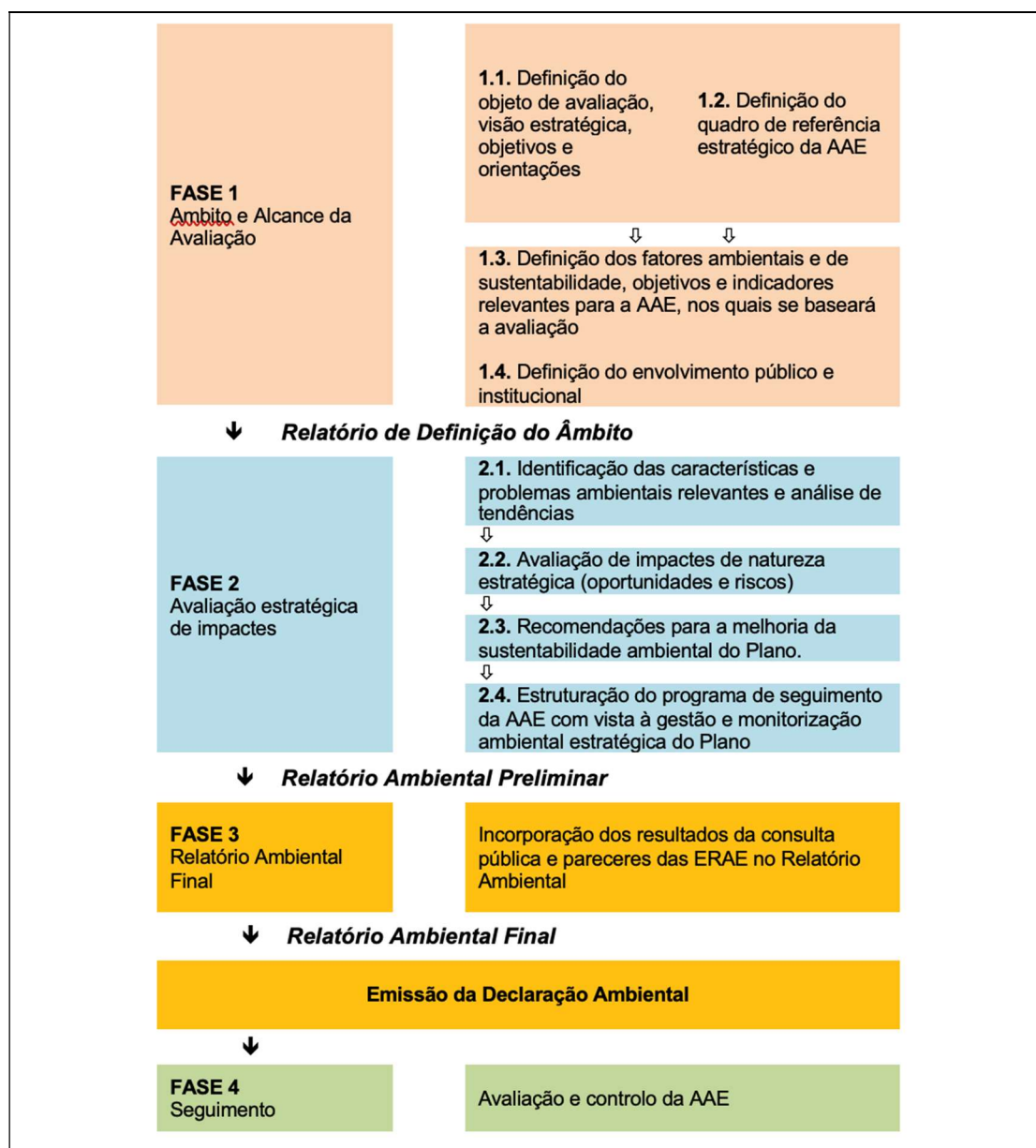


Figura 1 - Fases da Avaliação Ambiental Estratégica

A metodologia tem por base as indicações presentes no Decreto-lei 232/2007 de 15 de junho, e segue, genericamente, as linhas de orientação presentes no “Guia de Melhores Práticas para AAE” (APA,

2013) e no documento de Orientação elaborado pela Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano intitulado “Guia da Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos Municipais de Ordenamento do Território” (DGOTDU, 2008), assumindo as devidas alterações impostas pelo contexto e maturidade do Plano em análise.

A elaboração do Relatório Ambiental deve responder aos elementos solicitados pelo n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, designadamente:

- Uma descrição do conteúdo, dos principais objetivos do plano ou programa e a sua relação com outros planos e programas pertinentes;
- Os aspetos pertinentes do estado atual do ambiente e da sua provável evolução se não for aplicado o plano ou o programa;
- Os problemas ambientais existentes e relevantes para o plano e as características ambientais das zonas suscetíveis de serem afetadas;
- Os objetivos de proteção ambiental e de sustentabilidade, estabelecidos a nível nacional e regional, pertinentes para o plano e a forma como estes objetivos e todas as outras considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua preparação;
- Os eventuais efeitos significativos no ambiente, incluindo questões como a população, a flora, o solo, a água, os fatores climáticos, o património cultural, incluindo o património arquitetónico, arqueológico e a paisagem, bem como a inter-relação entre os fatores supracitados;
- As medidas com vista a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar efeitos significativos adversos no ambiente resultantes da aplicação do plano;
- Um resumo não técnico das informações fornecidas ao abrigo das alíneas anteriores.

A avaliação ambiental realizada acompanhou todo o processo de planeamento, ainda que o Relatório Ambiental tenha tido como principais documentos de apoio aqueles que constituem os Elementos Fundamentais e os Elementos que acompanham o Plano.

Tendo em conta o âmbito da avaliação e a natureza do objeto de avaliação, o Relatório Ambiental contempla alterações ao Relatório de Definição do Âmbito decorrentes da evolução no próprio processo de planeamento.

Foram ainda realizadas diversas alterações no sentido da simplificação e clarificação dos critérios e indicadores de avaliação, melhorando o enfoque nos aspetos fundamentais, sem colocar em causa a estrutura de avaliação definida.

A articulação entre a Proposta da 2ª Revisão do PDM de Mirandela e a Avaliação Ambiental Estratégica encontra-se demonstrada no relatório do Plano, em capítulo próprio.

3. PROPOSTA DE ALTERAÇÃO AO PDM

3.1. ENQUADRAMENTO

O primeiro Plano Diretor Municipal de Mirandela foi ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/94, de 2 de novembro (alterado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 175/97 de 17 de outubro e pelo Aviso n.º 20157/2008, de 15 de julho, e parcialmente suspenso pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 98/2010, de 15 de dezembro).

O PDM de Mirandela, na sua 1ª revisão, foi publicado pelo Aviso n.º 9347/2015, de 21 de agosto, tendo sido sujeita a AAE. Embora tenha seis anos de vigência, a reduzida dinâmica dos últimos anos não determinou alterações de contexto significativas, mantendo-se por isso consentânea com a realidade em presença e com as transformações territoriais, sociais e económicas em perspetiva.

Contudo, fruto das alterações legislativas estruturantes introduzidas com a publicação da Lei de Bases gerais da política de solos, de ordenamento do território e de urbanismo¹ e do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial² (RJIGT), em matéria de ordenamento do território, em geral, e de classificação e qualificação do solo em particular, surgiu a necessidade de adequar o PDM em vigor ao RJIGT, tendo a CCDR-Norte orientado o Município no sentido de que essa adequação se desenrolasse mediante um procedimento de revisão do PDM, muito embora tenha sido reconhecido que se trataria de uma revisão que, embora cumprindo toda a tramitação e imperativos legais, teria um carácter “mais simplificado” uma vez que não resulta da necessidade do município ver revistos os pressupostos e princípios genéricos subjacentes à definição do modelo de desenvolvimento e ordenamento territorial do município.

Foi nesse sentido que a Câmara Municipal de Mirandela (CMM) deliberou na reunião ordinária que teve lugar a 1 de agosto de 2019, dar início ao procedimento da 2ª revisão do Plano Diretor Municipal de Mirandela, tendo aprovado os termos de referência para a respetiva revisão e estabelecido a abertura de um período inicial de participação pública, que decorreu entre 9 de outubro a 20 de novembro de 2019.

De acordo com o teor da deliberação de Câmara para a revisão, em articulação com as orientações emanadas da reunião preparatória da revisão realizada na CCDR Norte (setembro de 2019) assume-se que esta segunda revisão se sustenta, genericamente:

- Na necessidade de adequar o PDM ao novo RJIGT e Lei de Bases do Ordenamento do Território;
- Na necessidade de adequar os objetivos estratégicos do PDM e o respetivo modelo territorial à evolução e aos desafios colocados ao município pelos novos desafios de desenvolvimento urbanístico,

¹ Lei n.º 31/2014, de 30 de maio

² Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de maio

conforme constatado no Relatório do Estado do Ordenamento do Território (REOT).

Tendo em consideração as conclusões do REOT, as reuniões havidas e a visão estratégica do atual executivo, considera-se que a 2ª Revisão do PDM assenta na introdução de alterações ao PDM em vigor decorrentes de:

- Adequação à nova cartografia elaborada à escala 1:10000;
- Adequação à atualização da ocupação do solo atual (tendo por base COS 2018);
- Adequação ao PMDFCI na sua versão mais atualizada;
- Adequação à REN em vigor transposta para a escala 1:10000 (conforme orientações da CCDR-Norte);
- Atualização das servidões administrativas e restrições de utilidade pública;
- Adequação a novos instrumentos do quadro de referência estratégico, nomeadamente: PROF-TMAD, Estratégia Integrada de Desenvolvimento Territorial - Terras de Trás-os-Montes, Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas da Terra Quente Transmontana, Agenda Estratégica Territórios da Fronteira Transmontana 2030, Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano do Município de Mirandela e Programa Estratégico de Reabilitação Urbana;
- Resolução dos constrangimentos detetados ao nível da gestão urbanística com a aplicação do PDM em vigor;
- Alterações à classificação e qualificação do solo que o município entende que devem ser desencadeadas para dar resposta a solicitações que têm vindo a ser apresentadas pelos munícipes, sempre que as mesmas tenham enquadramento legal e se enquadrem nos objetivos e princípios de ordenamento.

O trabalho desenvolvido para construção da proposta de 2ª Revisão do PDM de Mirandela teve como ponto de partida o PDM em vigor, uma vez que se reconheceu que este instrumento se mantém atual e adequado na forma como aborda e perspetiva a generalidade das matérias.

3.2. CONTEÚDO DA 2ª REVISÃO DO PDMM

A revisão da classificação e qualificação do solo, embora refletindo as alterações e reformas estruturantes introduzidas quer ao nível da disciplina do uso do solo, quer ao nível do próprio sistema jurídico, surge na continuidade daquela que consta da 1ª Revisão do PDM, uma vez que os princípios e critérios definidores da organização espacial do território municipal permanecem atuais e ajustados à estratégia de desenvolvimento municipal. Esta consubstancia-se em diversas peças do Plano.

Propõem-se alterações de adequação às novas regras de classificação e qualificação do solo, incluindo a eliminação das categorias de Solos Urbanizáveis, classificando-os em Solo Urbano ou Solo Rústico, de acordo com as novas regras de classificação e qualificação do solo e face às condições atuais de infraestruturação e dotação de equipamentos.

As alterações à qualificação e classificação do solo resultantes da alteração proposta, encontram-se expressas no quadro seguinte.

Quadro 1 – Síntese da revisão e adequação da classificação e qualificação do solo.

	EM VIGOR (ha)	PROPOSTA (ha)
SOLO URBANO	1.800,9	1.638,0
Espaços centrais	75,5	101,5
Espaços residenciais	1.035,0	-
Espaços habitacionais consolidados	-	947,6
Espaços residenciais - urbanizável	356,1	-
Espaços habitacionais a consolidar	-	269,5
Espaços urbanos de baixa densidade	32,0	63,3
Espaços de atividades económicas	67,9	-
Espaços de actividades económicas consolidados	-	76,7
Espaços de atividades económicas - urbanizável	61,3	-
Espaços de actividades económicas a consolidar	-	24,0
Espaços de uso especial	37,1	-
Espaço de uso especial consolidados	-	45,3
Espaços de uso especial - urbanizável	13,3	-
Espaço de uso especial a consolidar	-	2,0
Espaços Verdes de Proteção e Enquadramento	12,3	61,1
Espaços Verdes de Recreio e Lazer	19,7	47,0
Espaços Verdes de Proteção e Enquadramento - Urbanizável	63,8	-
Espaços Verdes de Recreio e Lazer - Urbanizável	27,1	-
SOLO RÚSTICO	60.094,8	64.257,7
Espaços Agrícolas	31.519,4	36.134,2
Espaços Florestais de Conservação	19.275,1	7.727,5
Espaços Florestais de Proteção	-	11.076,3
Espaços Florestais de Produção	10.143,6	5.852,5
Espaços de uso múltiplo agrícola e florestal	1.538,5	-
Espaços mistos de uso silvícola com agrícola tipo I	-	377,7
Espaços mistos de uso silvícola com agrícola tipo II	-	158,0
Espaços Naturais e Paisagísticos	986,7	2.254,5
Espaços de Exploração de Recursos Geológicos	17,1	-
Espaços de Exploração de Recursos Energéticos e Geológicos	-	16,9
Aglomerados Rurais	364,1	355,6

	EM VIGOR (ha)	PROPOSTA (ha)
Espaços de Edificação Dispersa	127,3	132,7
Espaços Culturais	16,9	91,2
Espaços de Ocupação Turística	8,3	-
Espaços de Equipamentos, Infraestruturas e Ocupações Compatíveis	97,8	80,8

A alteração mais notória decorre da supressão das categorias operacionais de Solo urbanizado e Solo urbanizável dentro da classe de Solo Urbano.

A expressão territorial da 2ª Revisão do PDMM encontra-se apresentada na Carta de Ordenamento proposta (Figura 2).

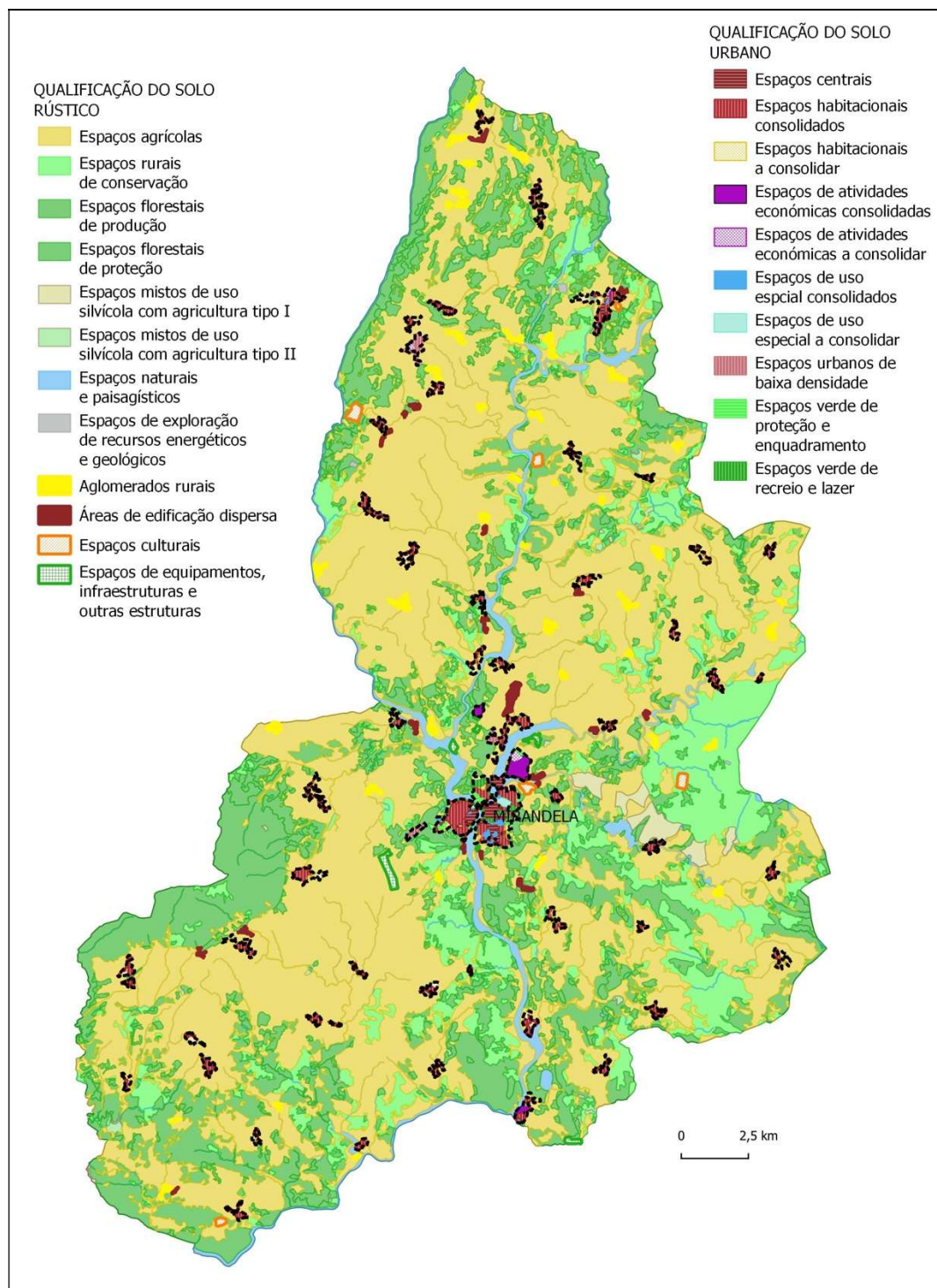


Figura 2– Proposta de ordenamento da Revisão do PDMM

No âmbito da 2ª Revisão do PDMM estão previstas 14 Unidades Operativas de Planeamento e Gestão, cujos objetivos se encontram definidos no Regulamento e no Programa de Execução.

As Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) correspondem a áreas consideradas estratégicas para a concretização do modelo de desenvolvimento territorial, para as quais se estabelece um programa específico que pretende contribuir para a execução do Plano. A sua concretização será feita através dos instrumentos que o município considere serem os mais adequados às características de cada uma das áreas e aos objetivos para elas definidos (planos territoriais ou unidades de execução), e mediante a definição de prioridades de intervenção.

- UOPG 1 – Cidade de Mirandela (prioridade 1)
- UOPG2 - Campus Tecnológico (prioridade 2)
- UOPG3 - Complexo da Maravilha (prioridade 3)
- UOPG4 - Torre de D. Chama (prioridade 2).
- UOPG5 - Expansão da Zona Industrial de Mirandela (prioridade 1).
- UOPG6 - Nova zona industrial de Mirandela (prioridade 1).
- UOPG7 - Convento (prioridade 2).
- UOPG8 - Vale da Azenha (prioridade 2).
- UOPG9 - Quinta do Choupim (prioridade 2).
- UOPG10 - Quinta de S. Silvestre (prioridade 3).
- U11 – Serra de Santa Comba-Garraia (prioridade 3)
- U12 – Zona antiga de Mirandela, U13 – Zona antiga de Torre de D. Chama e U14 – Zona antiga de Abreiro (prioridade 3)

4. AVALIAÇÃO POR FACTOR CRÍTICO DE DECISÃO

4.1. FCD1 – BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

4.1.1. EFEITOS ESPERADOS DA 2ª REVISÃO DO PDMM

Os efeitos esperados da 2ª Revisão do PDMM encontram-se sistematizados no quadro seguinte.

Quadro 2 - Efeitos no FCD 1 – Biodiversidade e Conservação da Natureza

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
Biodiversidade e conservação da natureza	Superfície do Município com estatuto de Área Classificada (ha)	<p>As áreas do município que integram o SNAC estão totalmente vertidas na Planta de Condicionantes.</p> <p>A Revisão do PDMM não implica qualquer alteração das áreas do Sítio Romeu (PTCON0043) e do PNRVT, integradas no concelho de Mirandela.</p> <p>Nestas áreas, para além de restrições decorrentes de legislação específica, são interditas e condicionadas diversas atividades que refletem a necessidade de proteção específica.</p> <p>Os habitats valiosos e outras áreas de maior valor ecológico encontram-se salvaguardados pela estrutura de usos e respetiva regulamentação, uma vez que integram as categorias do solo rústico “Espaços naturais e paisagísticos”, (áreas do habitat 6220* da ZEC Romeu; habitats ripícolas presentes na ZEC Romeu, nomeadamente: 3150+3260+91B0+92A0+3280; 3290+3260+91B0; 91B0+3290) e “Espaços florestais de conservação” (Habitats 9330+6310+6220* e 9330+9240+6220* da Rede Natura 2000; Perímetro Florestal da Serra de Sta. Comba).</p> <p>O habitat 9340 - Florestas de <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> encontrasse integrado em Espaços mistos de uso silvícola com agrícola tipo I.</p> <p>Haverá um incremento muito significativo dos Espaços Naturais e paisagísticos (2,4x) e, por inerência, do estatuto de proteção mais elevado.</p>
	Habitats com orientações de gestão compatibilizados na classificação do solo (nº)	<p>A adaptação e transposição das orientações de gestão do Plano Setorial da Rede Natura 2000 e a sua subsequente inclusão no regulamento do PDM2015 assegurou o cumprimento no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), garantindo o cumprimento das correspondentes restrições legais no uso e transformação do solo, situação que se mantém com a revisão do PDMM, pelo que todas as espécies e habitats tem garantidas a gestão adequada à sua preservação.</p> <p>As orientações gestão definidas no Plano Sectorial da Rede Natura 2000 foram igualmente consideradas nas opções de ordenamento do território definidas na 2ª revisão do PDMM e refletidas nas opções de ordenamento desenhadas para o concelho.</p> <p>Estas orientações são direcionadas para a conservação dos bosques esclerófilos e para a manutenção da ZEC como área potencial para o lobo, sendo importante conservar/recuperar os povoamentos florestais autóctones e os estratos herbáceo e arbustivo, mas em concomitância manter os mosaicos.</p> <p>Foi elencada a identificação das principais ameaças (com base na ficha da ZEC Romeu e de acordo com a informação que consta do Relatório Nacional de Implementação da Diretiva Habitats 2001-2006) e orientações de gestão (obtida nas Fichas Ecológicas do PSRN2000 para a ZEC Romeu) a adotar para os habitats presentes no concelho de Mirandela, bem como, a categoria de espaço proposta no PDM. Todos os 11 habitats encontram-se compatibilizados com classes de espaço com usos compatíveis com níveis de proteção necessários.</p> <p>As ocupações e utilizações e o regime de edificabilidade previsto no PDM para a categoria Espaços florestais de conservação e para os Espaços mistos de uso silvícola com agrícola tipo I são suficientemente flexíveis de modo a permitir a atividade agrícola, silvícola e a promoção de atividades ambientais, de modo a que a gestão dos espaços integrados na Rede Natura 2000 seja conseguida no seu principal objetivo, a conservação da natureza, mas ao mesmo tempo restritivas para as atividades que possam pôr em causa os valores naturais existentes, sejam os habitats, sejam os restantes elementos naturais que estas categorias de solo rústico pretendem defender.</p>

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		<p>Os Espaços naturais e paisagísticos, que mais do que duplicarão a sua área, são os mais restritivos dentro do solo rústico, pelo que pretendem restringir ao máximo as atividades de possam pôr em causa a conservação dos valores naturais em presença.</p> <p>Nas áreas de ocorrência está definindo um nível relativamente baixo de intervenção, tendo em vista a manutenção e valorização do património natural e paisagístico e a proteção dos diferentes habitats e espécies existentes.</p> <p>Algumas atividades económicas e turísticas poderão colocar alguma pressão sobre espécies e habitats, potenciando a sua fragmentação.</p>
	Artificialização em áreas sensíveis para a conservação da natureza (ha)	<p>As áreas artificializadas, correspondentes aos perímetros urbanos e aglomerados urbanos delimitados no Sítio Romeu e no PNRVT, pela Revisão do PDM, não apresentam variações relevantes face ao considerado no PDM2015</p> <p>Ainda assim, a presença de alguns aglomerados urbanos e atividades associadas poderá causar perturbações. No entanto devido à sua pequena dimensão não esperados riscos relevantes.</p> <p>Algumas atividades económicas e turísticas também poderão colocar alguma pressão sobre espécies e habitats, potenciando a sua fragmentação.</p> <p>Não haverá também alteração à rede viária existente ou proposta no PDM2015.</p>
Estrutura ecológica e paisagem	Estrutura Ecológica Municipal (ha)	<p>A Estrutura Ecológica Municipal definida na Revisão do PDMM, incrementa os componentes que asseguram uma estrutura biofísica básica e diversificada. Apresenta uma expressão territorial de 55.722,6 ha, correspondendo a um expressivo aumento de 21.495 ha (+63%). Este aumento é um facto relevante na mitigação e adaptação às alterações climáticas.</p> <p>O regime de ocupação das áreas integradas na EEM é o estabelecido para a respetiva categoria de uso do solo, articulando-se com os regimes legais vigentes e aplicáveis às respetivas áreas. Não obstante, para além dos usos e ocupações admitidas, deverão ser desenvolvidas ao nível da EEM ações que contribuam para: a valorização ambiental dos espaços e a manutenção, num estado de conservação favorável, dos valores naturais; a valorização do património cultural; o surgimento de atividades económicas sustentáveis apoiadas num conceito de conservação e promoção da qualidade ambiental; a realização de atividades de recreio e lazer, educação ambiental, divulgação e reconhecimento dos valores naturais e patrimoniais, contribuindo para o desenvolvimento social e económico local.</p> <p>Acresce que na área integrada no Sítio RN2000 são igualmente aplicáveis as orientações de gestão preconizadas pelo Plano Setorial da Rede Natura 2000 e respetiva legislação complementar.</p> <p>Importa ainda referir que os corredores ecológicos deverão ser objeto de tratamento específico no âmbito de planos de gestão florestal e as intervenções florestais a realizar devem respeitar as normas de silvicultura e gestão para estes espaços, de acordo com o previsto no Programa Regional de Ordenamento Florestal TMAD.</p> <p>Verifica-se, assim, que a Revisão do PDMM apresenta um aumento significativo da rede de proteção dos valores e recursos ecológicos e paisagísticos do concelho, favorecendo a adaptação às alterações climáticas por via da regulação climática, provisão alimentar e proteção de habitats bem como a mitigação dos seus efeitos pela potenciação da captura de carbono.</p>
	Área de sobreiro, azinheira e outros carvalhos (ha)	<p>O conjunto “Espaços florestais de conservação/proteção” apresentam um aumento de área muito importante, que se afigura muito superior e englobam na totalidade as manchas florestais de sobreiro, azinheira, e outros carvalhos, tanto em povoamentos puros como em povoamentos mistos, mas também o Perímetro Florestal da Serra de Sta. Comba, os habitats 9330+6310+6220* e 9330+9240+6220* da ZEC Romeu e a ocupação florestal incluída na sub-região homogénea Azibo-Sabor do PROF Trás-os-Montes e Alto Douro.</p> <p>Ocorre ainda uma redução muito significativa dos espaços florestais de produção (-42%), que potencia igualmente o desenvolvimento da floresta autóctone.</p> <p>Verifica-se assim, que os Bosques de sobreiro nas áreas mais quentes e secas do vale estão incluídos nos Espaços florestais de conservação e que os Bosques de carvalho-negral nas áreas mais frias e chuvosas do planalto e das principais serras estão integrados nos Espaços florestais de proteção.</p> <p>Esta estrutura potencia a existência de novos povoamentos e a otimização dos existentes destas espécies florestais, visando o aproveitamento dos recursos</p>

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		<p>presentes, garantindo as condições para desenvolvimento das atividades silvícolas diretamente relacionadas com a manutenção e valorização económica e ambiental das áreas florestadas.</p> <p>Verifica-se que, globalmente, mantidas as funções de salvaguarda da identidade paisagística concelhia que estes espaços asseguram, mas também na adaptação às alterações climáticas por via da regulação climática, provisão alimentar e proteção de habitats e mitigação dos seus efeitos através da potenciação da captura de carbono.</p>
Solos valiosos para os processos ecológicos	Reserva Ecológica Nacional (ha)	<p>Considerados os pressupostos e os objetivos que se encontram subjacentes à Reserva Ecológica Nacional, procedeu-se no âmbito dos trabalhos de Revisão do PDMM à redelimitação da Reserva Ecológica Nacional, em cumprimento das orientações estratégicas de âmbito nacional e regional.</p> <p>Verifica-se que a proposta de REN constitui um relevante aumento de 13%, o que constitui um importante contributo para estrutura de salvaguarda dos recursos naturais de Mirandela e também para a mitigação e adaptação às alterações climáticas.</p>
	Reserva Agrícola Nacional (ha)	<p>A delimitação da RAN efetuada no âmbito da revisão do PDMM, integra os solos das classes de capacidade de uso A, B e Ch, as unidades de solos classificados como baixas aluvionares e colviais sempre que maioritariamente representadas e as áreas beneficiadas pelas obras de aproveitamentos hidroagrícolas.</p> <p>Verifica-se que a proposta de RAN constitui um aumento desprezável. No entanto o facto dos espaços agrícolas terem sofrido um aumento relevante e apresentarem uma área relativamente superior à área da RAN permitem uma maior eficácia na sua utilização.</p>

4.1.2. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES PARA SEGUIMENTO

- Promover a conservação e valorização da biodiversidade e do património natural, designadamente das áreas com habitats protegidos e biótopos de maior valor ecológico.
- Controlar os usos e atividades urbanas no Sítio Romeu e no PNRVT.
- Assegurar a valorização dos Espaços florestais de conservação e de proteção, garantindo os objetivos de qualificação especificados na Proposta de Plano.
- Valorizar e melhorar a conectividade dos meios integrados em corredores ecológicos.

4.2. FCD2 – ORDENAMENTO E QUALIFICAÇÃO DO TERRITÓRIO

4.2.1. EFEITOS ESPERADOS DA 2ª REVISÃO DO PDMM

Os efeitos esperados da 2ª Revisão do PDMM encontram-se sistematizados no quadro seguinte.

Quadro 3 - Efeitos no FCD 2 - Ordenamento e Qualificação do Território

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
Ocupação do solo e	Uso do solo e perímetros urbanos (% solo	O modelo de organização territorial definido na proposta de Revisão do PDMM, decorrente da atualização do diagnóstico nas matérias pertinentes, não altera o modelo definido no PDM2015, permitindo consolidar quer o solo rustico, quer o solo urbano,

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
qualificação urbana	artificializado e ha)	<p>promovendo a utilização racional do território enquanto recurso, tendo em consideração as suas características físicas, a sua aptidão e vocação preferenciais. Este modelo tem tradução gráfica na Planta de Ordenamento, estando as regras de ocupação que se encontram subjacentes à sua concretização definidas no regulamento do plano.</p> <p>Promove um desenvolvimento urbano mais compacto e policêntrico e de um desenvolvimento integrado dos territórios de baixa densidade.</p> <p>A proposta apresenta ainda, em consonância com a hierarquização dos aglomerados urbanos, uma redefinição dos perímetros urbanos, com o objetivo de contribuir para uma maior coerência e evitar a fragmentação do solo urbano.</p> <p>Em termos globais, verifica-se que os perímetros urbanos propostos resultam num decréscimo de 158 ha (-9%), relativamente ao PDM em vigor, sendo que na cidade de Mirandela essa redução é de 46 ha. O Plano favorece, assim, a colmatação de espaços intersticiais e clarifica a utilização do solo, identificando espaços a densificar e promovendo a sua infraestruturação.</p> <p>Não obstante, a proposta mantém um sistema urbano municipal que assenta no reforço da importância da sede de concelho, bem como na valorização da importância e estrutura dos centros de segundo nível e da rede local de aglomerados de pequena dimensão. Procura-se a obtenção de determinados bens e serviços, tendo em vista a promoção da ocupação multifuncional dos espaços urbanos, sustentando uma conciliação entre a função habitacional e funções complementares de comércio e serviços, assim como da requalificação / reabilitação urbana e de espaços públicos capazes de contribuir para o reforço da vivência urbana. Procura ainda estabelecer algum grau de nucleação dos sistemas urbanos de nível inferior.</p> <p>Globalmente, esta rede é essencial para a promoção do desenvolvimento económico e social local e/ou municipal, para a afirmação territorial e para a integração e coesão territoriais do município e região transmontana.</p> <p>A continuidade da UOPG relacionada com o PU da Cidade de Mirandela procura consolidar a sua centralidade, com a densificação e estruturação das suas áreas centrais.</p>
	Densidade habitacional no solo urbano nº alojamentos/ha)	<p>A Revisão do PDMM, vem permitir um ligeiro aumento da densidade habitacional (11 aloj/ha no concelho e 19 aloj/ha na cidade de Mirandela), com base nos Censos 2021, e estabelecer as bases para o seu reforço no futuro como consequência da regeneração dos núcleos antigos, da localização de equipamentos e serviços, da mistura de usos procurando um maior aproveitamento do solo urbano e contenção da expansão urbana.</p> <p>A sua repercussão será, no entanto, maior na cidade de Mirandela, devido ao aumento dos “Espaços centrais” (+34%) e contração dos “Espaços habitacionais” (-13%). Nestes espaços a intervenção deverá ser orientada para a sua requalificação, revitalização e valorização, preservando as características gerais da malha urbana e promovendo a melhoria generalizada da imagem e ambiente urbano, fortalecendo as dinâmicas urbanas e a multifuncionalidade.</p> <p>A redução da área dos “Espaços habitacionais” aliada a intervenções de reabilitação do edificado, de preenchimento e colmatação de espaços urbanos intersticiais e de requalificação do espaço público, contribui para a estruturação e consolidação do tecido urbano, melhorando os seus níveis de sustentabilidade e qualidade urbana.</p> <p>Nos “Espaços urbanos de baixa densidade”, mesmo com uma dimensão pouco relevante, será igualmente promovida a estruturação do tecido urbano, requalificando o espaço público e qualificando as áreas habitacionais.</p> <p>Globalmente, verifica-se o reforço da centralidade dos principais aglomerados, a colmatação de alguns interstícios urbanos e a redução da área urbana programada, o que tenderá a aumentar a densidade habitacional, enquadrando-se o Plano nos princípios da ocupação urbana sustentável</p> <p>O aumento da densidade habitacional, embora mantendo índices de ocupação que permitem uma melhor adaptação ao aumento da temperatura e dos fenómenos climáticos extremos, e o reforço da multifuncionalidade vêm reforçar a viabilização do uso de transportes coletivos e o recurso a modos suaves, aspetos relevantes na mitigação das causas das alterações climáticas.</p>
	Estado de conservação dos edifícios (% edifícios com	<p>A Revisão do PDMM promove a ocupação multifuncional do espaço urbano, em particular do “Espaço central” que apresenta um conjunto relevante valores patrimoniais, sustentando uma conciliação entre a função habitacional e funções complementares de comércio e serviços, e mesmo indústria ligeira, assim como da requalificação /</p>

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
	necessidades de reparação)	<p>reabilitação de espaços públicos capazes de contribuir para o reforço da vivência urbana.</p> <p>Articula-se ainda com a delimitação da ARU do Centro Histórico de Mirandela e ARU do Vale da Azenha, como forma de promover e potenciar a recuperação do parque edificado e a dinamização e revitalização urbanas, dando continuidade às medidas já implementadas e em curso.</p> <p>Com a definição de UOPGs para as Zonas Antigas de Mirandela Torre de Dona Chama e de Abreiro, a Revisão do PDMM tenderá a melhorar o estado de conservação dos edifícios.</p> <p>As alterações à classificação e qualificação do solo, não deverá introduzir modificações que coloquem em risco a proteção aos edifícios com valor patrimonial.</p>
Infraestruturas urbanas	Cobertura por rede de abastecimento de água (% alojamentos servidos)	<p>As alterações do uso do solo urbano previstas na Revisão do PDMM não colocam em causa a manutenção do nível de cobertura de 100% da rede de abastecimento de água.</p> <p>Encontra-se previsto no Programa de execução o complemento da rede existente.</p>
	Perdas reais de água (l/ramal.dia)	<p>Encontra-se previsto no Programa de execução o complemento e melhoria da rede existente, pelo que tendencialmente deverá verificar-se uma redução das perdas de água.</p>
	Cobertura por rede de drenagem e tratamento de águas residuais (% alojamentos servidos)	<p>As alterações do uso do solo urbano previstas na Revisão do PDMM não só não colocam em causa a manutenção do atual nível de cobertura da rede de abastecimento de água, como está previsto no Programa de Execução a expansão da rede por forma a alcançar a cobertura total do concelho.</p>
	Tratamento de efluentes em ETAR (%)	<p>Na Revisão do PDM não se encontram definidas ações para efetivar o aumento da cobertura do tratamento de águas residuais, fator relevante na promoção da qualidade de vida e da melhoria da qualidade dos recursos hídricos superficiais.</p>
Acessibilidades e mobilidade	Rede viária e ciclável (km)	<p>A Revisão do PDM mantém a proposta de construção de novas vias variantes na cidade de Mirandela – variante nascente a Mirandela, que assegura a ligação entre a EN213 e a EN15; via de ligação da EN15 ao CM1079 (Av. Ayrton Sena). A sua concretização permitirá a redução dos volumes de tráfego de atravessamento da cidade.</p> <p>A articulação com o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável, permitirá, entre outros aspetos, alargar a rede ciclável e, como tal, promover a inter-conetividade dos diferentes espaços da cidade através de modos suaves de mobilidade, desincentivando o uso do transporte individual nas deslocações curtas quotidianas.</p>
	Repartição modal (%)	<p>A criação de espaços de atividades económicas e a potencial criação de postos de trabalho no concelho poderá induzir à redução da necessidade de efetuar viagens para concelhos vizinhos, reduzindo a utilização do transporte individual.</p> <p>O Plano preconiza também a regeneração dos núcleos antigos, a localização de equipamentos e serviços, a mistura de usos reduzindo tendencialmente as necessidades de efetuar viagens, bem como a sua duração, incentivando as deslocações pedonais e uma maior utilização do transporte coletivo</p> <p>Ao potenciar a mistura de usos nos espaços habitacionais (através da regeneração e qualificação dos principais núcleos urbanos, mas também da definição de centralidades e a qualificação funcional nas áreas urbanas de baixa densidade), o Plano reduz tendencialmente a necessidade de os residentes efetuarem viagens, bem como a sua duração.</p> <p>Por outro lado, estão ainda previstos investimentos na mobilidade ciclável e pedonal que também tenderão a reduzir a utilização do automóvel.</p>
	Cobertura dos serviços de transporte coletivo (%)	<p>Atendendo aos atuais circuitos da rede de transportes coletivos na cidade de Mirandela, a expansão da Zona Industrial e de outros equipamentos ligados ao ensino superior, poderão determinar a expansão da rede para satisfação de eventuais novas procuras, que acresce às lacunas já sentidas, designadamente no que respeita à cobertura de algumas áreas urbanizadas e ao setor norte da zona industrial de Mirandela.</p>

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		<p>Estes aspetos serão determinantes na prossecução de uma mobilidade mais sustentável e menos emissora de GEE.</p> <p>Está ainda prevista no Programa de execução a elaboração de plano/estudo de mobilidade interconcelhia que avalie a viabilidade de implementação de soluções eficazes e sustentáveis, que permitam melhorar a acessibilidade e as condições de mobilidade da população aos principais polos de atratividade (emprego, equipamentos, aquisição de bens e prestação de serviços), contribuindo também para a equidade social e coesão territorial.</p>
Património Arquitectónico e Arqueológico	Imóveis e sítios de interesse patrimonial (nº)	<p>À semelhança do que já se verifica no PDM em vigor, a Revisão do PDM identifica no concelho de Mirandela um vasto conjunto de valores culturais, objeto de regimes de proteção diferenciados, alargando ainda mais o leque de valores protegidos e estabelece um regime de salvaguarda específico, com representação na planta de ordenamento e respetiva regulamentação, procurando melhorar os mecanismos de proteção e valorização dos valores em presença e a articulação entre os diversos interesses que concorrem nestas áreas.</p> <p>Encontra-se definida solo rustico a classe de Espaços Culturais, que integram áreas de reconhecido valor histórico, arqueológico, arquitetónico e paisagístico, onde ocorrem manifestações culturais tipologicamente diversas e consideradas de elevado valor do ponto de vista da identidade local.</p> <p>No Programa de Execução encontra-se prevista a elaboração da Carta de valores culturais do concelho que permita consolidar práticas de proteção, salvaguarda e valorização destes valores, bem como a UOPG da Serra de Santa Comba-Garraia.</p> <p>Por estas razões os valores patrimoniais encontram-se salvaguardados sendo melhorada a eficácia dessa proteção. Deste modo as alterações à classificação e qualificação do solo, não só não colocam em risco a proteção aos Imóveis e sítios de interesse patrimonial, como a melhoram.</p>

4.2.2. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES PARA SEGUIMENTO

- Promover um desenvolvimento urbano mais compacto e policêntrico e um desenvolvimento integrado dos territórios de baixa densidade
- Garantir e incentivar a multifuncionalidade nos centros dos principais aglomerados urbanos – Mirandela e Torre D. Chama.
- Favorecer a colmatção de espaços intersticiais e a consolidação dos perímetros urbanos para conter a expansão urbana.
- Promover a regeneração dos núcleos antigos, a localização de equipamentos e serviços, a mistura de usos procurando um maior aproveitamento do solo urbano, favorecendo o aumento da densidade habitacional
- Controlar a edificabilidade no Solo Rustico e a instalação de funções que possam revelar incompatibilidades com a promoção e valorização do espaço agrícola e florestal e da EEM.
- Concretizar os sistemas autónomos e implementar as medidas necessárias para garantir o aumento significativo do nível de tratamento de águas residuais.

- Promover a reorganização e/ou criação de redes de transporte público coletivo de baixa intensidade ou a pedido, valorizando a intermodalidade, que assegurem a coordenação de horários entre os serviços rodoviários e os modos de transporte suaves.
- Verificar a necessidade de adaptação dos circuitos da rede de transporte coletivo na cidade de Mirandela, face às insuficiências atuais e previstas com os novos espaços industriais e de serviços.
- Desenvolver infraestruturas que potenciem a mobilidade ciclável, que permitam completar e ampliar a rede ciclável existente.
- Equacionar com a entidade da tutela a regeneração da linha do Tua como via de transporte ferroviário ligeiro.

4.3. FCD3 – DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL

4.3.1. EFEITOS ESPERADOS DA 2ª REVISÃO DO PDMM

Os efeitos esperados da 2ª Revisão do PDMM encontram-se sistematizados no quadro seguinte.

Quadro 4 - Efeitos no FCD 3 - Desenvolvimento económico e social

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
Economia e emprego	Nível de ensino e qualificação da população (%)	A Revisão do PDMM prevê a implementação de equipamentos relacionados com o aumento da atratividade da oferta de ensino superior e também com o incremento da atração de atividades secundárias e terciárias. Desta forma estarão criadas as condições para uma maior atração de mão de obra mais especializada, consolidando o incremento do nível de ensino da população.
	População ativa (%)	A Revisão do PDMM promove intervenções de requalificação do espaço público e estruturação viária da zona Industrial de Mirandela, da área do Complexo Agroindustrial de Cachão (ambas submetidas a UOPG) e uma área industrial existente em Vila Nova das Patas. O aumento das áreas de acolhimento de atividades económicas, decorre da expansão da zona industrial de Mirandela e da consolidação de áreas industriais em Torre de D. Chama e no Cruzamento da Bouça.
	Emprego nas empresas por atividade económica (% por sector)	As UOPGs do Campus Tecnológico e da nova Zona Industrial de Mirandela, junto ao aeródromo, também contribuirão para consolidar e expandir a base económica do concelho, com ênfase em empresas elevada componente de inovação e tecnologia. Também está prevista a criação de mecanismos de atração de empreendimentos estratégicos de carácter inovador e portadores de investimentos significativos que, devidamente avaliados, possam contribuir para potenciar o dinamismo económico e social do concelho.
	Volume de negócios das empresas por sector de atividade (% por sector)	Por outro lado, o plano proporciona a possibilidade de instalação de atividades económica nos espaços habitacionais, designadamente comércio, serviços, turismo e outras atividades que sejam compatíveis e complementares da função habitacional, tendo como objetivo a multifuncionalidade e o reforço da sua capacidade de atração. O reforço do sector secundário e terciário superior, é um importante contributo da Revisão do PDMM no sentido do aumento do número de empresas e do seu volume de vendas, e consequentemente, no emprego.

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		<p>No solo rustico poderão ser viabilizados estabelecimentos industriais e agroalimentares de fabrico, transformação e venda de produtos agrícolas, pecuários e florestais fomentando diversas atividades económicas ligadas ao mundo rural, aumentando a capacidade produtiva e alimentado o sector da transformação de produtos do sector primário.</p> <p>Em conjunto, estas ações deverão proporcionar a criação de postos de trabalho direta e localmente, contribuindo assim para reduzir a taxa de desemprego e para elevar a taxa de atividade, aumentando também o nível de rendimento local.</p>
Dinâmica turística	Total de estabelecimentos turísticos e capacidade (nº; camas / utentes)	<p>A Revisão do PDMM estabelece que no solo rústico é permitida a instalação de Empreendimentos Turísticos Isolados, nas tipologias de estabelecimentos hoteleiros, empreendimentos de turismo no espaço rural, empreendimentos de turismo de habitação e parques de campismo e de caravanismo, para além de aldeamentos turísticos.</p> <p>Também são programados Núcleos de Desenvolvimento Turístico, que embora não delimitadas na planta de ordenamento, revelam aptidão para o uso turístico, integrando empreendimentos turísticos e de animação turística, bem como outros equipamentos e atividades compatíveis com o solo rustico.</p> <p>Define ainda diversas UOPG com valências na atividade turística, associadas à fruição de valores naturais, culturais e elementos de interesse paisagístico podendo acolher diversas tipologias de empreendimentos turísticos: Complexo da Maravilha, Convento, Vale da Azenha, Quinta do Choupim, e Quinta de S. Silvestre.</p> <p>No solo urbano são admitidos todos os tipos de empreendimentos turísticos.</p> <p>Deste modo será de esperar um crescimento direto e indireto da oferta de alojamento turístico e de camas.</p>
	Intensidade turística (nº dormidas/residente.ano)	<p>Por inerência, deverá ocorrer a continuação do crescimento no número de dormidas no concelho, contribuindo para o aumento da taxa de ocupação e para o aumento da intensidade turística.</p> <p>O aumento da atividade turística, caso proporcione a ultrapassagem por larga margem da intensidade máxima estabelecida, poderá acarretar o risco de perturbação dos sistemas naturais.</p>

4.3.2. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES PARA SEGUIMENTO

- Privilegiar a fixação de empresas que valorizem os recursos endógenos e promovam as tecnologias de ponta, que garantam a proteção o enquadramento ambiental e que estabeleçam relações económicas e sociais com as comunidades locais e com o tecido económico instalado.
- Promover o desenvolvimento de projetos turísticos em solo rural privilegiando a recuperação e requalificação de edifícios e espaços de especial interesse patrimonial, cultural ou paisagístico.
- Assegurar que os novos empreendimentos turísticos, pela sua localização ou intensidade, não coloquem em causa os valores ecológicos do município

4.4. FCD4 – QUALIDADE AMBIENTAL

4.4.1. EFEITOS ESPERADOS DA 2ª REVISÃO DO PDMM

Os efeitos esperados da 2ª Revisão do PDMM encontram-se sistematizados no quadro seguinte.

Quadro 5 - Efeitos no FCD 4 – Qualidade ambiental

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
Resíduos	Recolha de resíduos urbanos (ton/ano)	O aumento das atividades industriais e de serviços poderá implicar o aumento global do volume de resíduos a recolher, ainda que a captação possa manter-se ou mesmo baixar, não colocando em causa o nível de serviço atualmente existente.
	Resíduos urbanos recolhidos seletivamente (t/ano)	Neste sentido, espera-se também que a captação e o volume da recolha seletiva prossiga na sua trajetória de crescimento.
Recursos hídricos	Solo urbano em zonas ameaçadas por cheias (ha)	A reclassificação do uso do solo operada na Revisão do PDMM acarreta um ligeiro aumento de 1,5 ha de solo urbano em zonas ameaçadas por cheias. No entanto, estas correspondem em grande parte a espaços verdes, sendo mantidas sem artificialização e garantindo as condições do escoamento superficial. As linhas de água que atravessam o concelho, bem como a albufeira de Vale de Madeiro e a albufeira do Cachão, encontram-se salvaguardadas como servidão administrativas e restrição de utilidade pública pela sua inclusão no Domínio Hídrico, conforme implantação na Planta de Condicionantes.
	Massas de águas superficiais em estado global bom ou superior (n.º)	A redução do solo urbano previsto com Revisão do PDMM assegura a manutenção do atual nível de cobertura de rede de recolha de águas residuais. Não são assim esperados contributos para a degradação das massas de água superficial decorrentes da reclassificação do uso do solo. Pela mesma razão, também não são de esperar alterações qualitativas nas massas de água subterrânea nem na recarga do aquífero.
	Massas de águas subterrâneas em estado global bom ou superior (n.º)	Acresce que se encontram delimitados na Planta de ordenamento – Proteção e salvaguarda todas as captações em exploração, bem como uma zona de proteção imediata de 60m, que vigorará até à publicação e entrada em vigor da portaria que publique os respetivos perímetros de proteção. O atual contributo das áreas urbanas para a degradação das massas de água superficial deve-se ao reduzido grau de cobertura do tratamento de águas residuais em ETAR. O estabelecimento de requisitos para as instalações pecuárias permitirá melhorar as condições de funcionamento e exercer um maior controlo sobre a geração de águas residuais reduzindo as consequentes perturbações sobre as linhas de água e os aquíferos.
	Consumo de água (m³/hab)	O aumento das atividades industriais e de serviços poderá implicar o aumento global do volume de água a distribuir.
Qualidade do ar e ruído	População exposta a níveis de ruído superiores aos limites legais (%).	A Revisão do PDMM garante uma área de conflitos acústicos muito reduzida e, assim, mantém praticamente a totalidade da população residente dentro de níveis de exposição a ruído ambiente compatíveis com a classificação de zonas sensíveis e mistas. A implementação das novas vias variantes à cidade de Mirandela, com a consequente redução do tráfego de atravessamento do centro da cidade, permitem reduzir os níveis acústicos.
	Índice de qualidade do ar Bom e Muito Bom (nº dias)	A implementação das novas vias variantes à cidade de Mirandela, com a consequente redução do tráfego de atravessamento do centro da cidade, traduzir-se-á na redução da emissão de poluentes atmosféricos com origem no tráfego rodoviário.

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		<p>Existe um risco de aumento da emissão de poluentes atmosféricos devido ao aumento da atividade industrial, caso não sejam estabelecidas medidas específicas para a diminuição da emissão, em outros setores para além do transporte.</p> <p>Embora de forma pontual e localizada possa ocorrer uma degradação da qualidade do ar, não são esperadas alterações ao índice de qualidade do ar.</p>

4.4.2. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES PARA SEGUIMENTO

- Determinar medidas para incentivar a recolha seletiva e ampliar a sua abrangência às embalagens e bioresíduos.
- Manter livre de qualquer construção ou outras obstruções à circulação das águas a área sujeita a inundações e garantir o cumprimento das condicionantes do Domínio Hídrico.
- Assegurar a recolha e o tratamento adequado de todos os efluentes com origem nas áreas urbanizadas e nas zonas industriais.
- Garantir o cumprimento de todas as medidas destinadas à melhoria do desempenho ambiental de estabelecimentos industriais isolados e de pecuárias.
- Aplicar medidas para redução de consumos de água, designadamente a utilização de equipamentos domésticos e de rega de classe de eficiência hídrica adequada.

4.5. FCD5 – ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E RISCOS

4.5.1. EFEITOS ESPERADOS DA 2ª REVISÃO DO PDMM

Os efeitos esperados da 2ª Revisão do PDMM encontram-se sistematizados no quadro seguinte.

Quadro 6 - Efeitos no FCD 5 – Alterações climáticas e riscos

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
Fatores climáticos e energia	Emissão de GEE (kton)	<p>O desenvolvimento da atividade económica em Mirandela, em particular do sector da indústria, pode proporcionar o aumento do tráfego o que, associado a um modelo de deslocações que favorece a utilização do transporte individual, poderá reforçar a tendência de aumento das emissões atmosféricas, em particular de CO₂, poluente associado ao aumento do efeito de estufa, cujo principal contributo provém dos transportes.</p> <p>A proposta de Revisão do PDMM contempla ainda especificamente a possibilidade de instalação de infraestruturas de produção de energia a partir de fontes renováveis, salvaguardando a ponderação dos seus eventuais efeitos negativos nos usos dominantes e na qualidade ambiental, paisagística e funcional, potenciando a redução das emissões de GEE, como mitigação das causas das alterações climáticas.</p> <p>O Programa de Execução prevê a elaboração de um Plano de Ação Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas que operacionalize e concretize as opções expressas no PIAAC-TQT para o município de Mirandela, cuja implementação trará efeitos positivos sobre os usos e atividades geradoras de GEE.</p>

Critérios	Indicadores	Oportunidades e Riscos
		No regulamento do Plano encontra-se explicitado um conjunto de objetivos de eficiência, qualificação ambiental e adaptação às alterações climáticas.
	Consumo de energia elétrica em edifícios públicos e iluminação (kWh)	Em todas as intervenções/construções de edifícios públicos e rede pública de iluminação existe a oportunidade de optar por técnicas construtivas e equipamentos com baixo consumo de energia elétrica. Existe o risco de aumento dos consumos caso as intervenções nestes edifícios e infraestruturas não equacionem práticas construtivas e equipamentos conducentes à diminuição do consumo de energia elétrica.
	Edifícios com certificação energética (nº)	Tendencialmente deverá voltar a haver uma evolução positiva da emissão de certificados energéticos de edifícios, o que proporcionará uma redução dos consumos e uma maior eficiência na utilização da eletricidade e inerente diminuição de emissões de CO ₂ .
Riscos naturais	Solo urbano em áreas inundáveis (ha)	A proposta de Revisão do PDMM consubstancia uma redução de cerca de 13 ha de solo urbano em áreas de risco potencial significativo de inundações alto e muito alto. No entanto admite a possibilidade de ocupação com construções na área sujeita a risco de cheia delimitada pelo PGRI (2022-2027), numa área demarcada como “Espaços de equipamentos, infraestruturas e outras estruturas” em solo rustico (correspondendo à UOPG3 – Complexo da Maravilha) e como “Espaços centrais”. No entanto, estas áreas encontram-se delimitadas na Planta de Ordenamento e o Regulamento do Plano define um regime específico para as áreas de risco potencial significativo de inundação e para áreas suscetíveis de ocorrência de inundação ou cheia, tendo em vista a existindo a salvaguarda de pessoas e bens.
	Solo urbano em áreas de risco de incêndios (ha)	A Revisão do PDMM determina uma redução de 71 ha (-4%) relativamente ao PDM em vigor dos perímetros urbanos integrados em. A exposição por contiguidade a áreas com risco de incêndio elevado e muito elevado reduzir-se-á, verificando-se ainda uma redução destas áreas em solo urbano para 5,8 ha.
	Solo urbano em áreas com perigosidade de instabilidade de vertentes (ha)	A alteração ao uso do solo realizada no âmbito da Revisão do PDMM, conjugada com a afinação dos critérios e melhoria do rigor cartográfico, traduz-se na ausência de solo urbano abrangido por áreas com instabilidade de vertentes muito elevada. Não obstante o Regulamento define um conjunto de condicionalismos relativamente à ocupação de zonas com perigosidade elevada e moderada.
Riscos naturais e tecnológicos	Ocorrência de acidentes industriais (nº)	Não se espera que a Revisão do PDMM, em particular a implementação dos Espaços de Atividades Económicas, acarrete o potencial para aumentar a ocorrência de acidentes industriais, atendendo à natureza das atividades instaladas e que se pretende virem a instalar.
	Locais com elevada concentração de pessoas num raio de 500 m de unidades RJPAG (nº)	O único estabelecimento abrangido por este regime, no concelho de Mirandela encontra-se situada na zona industrial, estando a sua localização assinalada na Planta de ordenamento. Atendendo a que a redelimitação dos perímetros urbanos não consubstancia um aumento das áreas de construção habitacional nas zonas mais próximas do estabelecimento RJPAG, considera-se que a Revisão do PDMM mantém o afastamento atual aos usos sensíveis não existindo locais com elevada concentração de pessoas num raio de 500 m de unidades RJPAG.
	Solo urbano em áreas de vulnerabilidade a rutura de barragens (ha)	As alterações efetuadas ao nível do uso do solo e o acerto cartográfico determinam que na Revisão do PDMM não ocorram áreas de solo urbano incluídas em áreas com vulnerabilidade à rutura de barragens.

4.5.2. RECOMENDAÇÕES E DIRETRIZES PARA SEGUIMENTO

- Fomentar a produção de energia a partir de fontes de energia renovável.

- Garantir que os edifícios novos ou remodelados possuem elevada eficiência energética, utilizando equipamentos que promovam a utilização sustentável da energia.
- Garantir que nas zonas inundáveis em solo urbano são cumpridos os condicionalismos definidos, designadamente no que respeita à edificação.
- Deverá ser acautelada a ocupação na área do concelho que está sujeita a risco de cheia, por influência do rio Tua, conforme demarcada no PGRI.
- Garantir que a instalação de estabelecimentos RJPAG ocorra em espaços adequados, cumprindo os requisitos de segurança e o afastamento necessário a usos e atividades sensíveis.

5. ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PLANO DE CONTROLO

O plano de controlo constitui uma base para avaliar o impacto da 2ª Revisão do PDMM e o respetivo desenvolvimento das ações adotadas. Esta avaliação será feita através da análise de indicadores, com base no desempenho ambiental.

Durante a fase de seguimento os indicadores podem também ser adaptados, face aos resultados obtidos, ou à facilidade em obter informações/dados que à data não se encontram sistematizados. As metas podem ter que ser reajustadas devido a alterações normativas ou dos objetivos estratégicos.

Quadro 7 – Indicadores de seguimento.

Indicador	Unidade	Valor Base	Meta	Periodicidade	Fonte de informação
FCD 1 - Biodiversidade e Conservação da Natureza					
Artificialização em áreas sensíveis para a conservação da natureza	ha	150	Manter	Anual	APA / ICNF
Área de sobreiro, azinheira e outros carvalhos	ha	8573	Aumentar	Anual	CMM / ICNF
FCD 2 - Ordenamento e Qualificação do Território					
Densidade habitacional em solo urbano	aloj./ha	10	Aumentar 20%	Anual	CMM
Proporção de águas residuais tratadas em ETAR	%	49	Aumentar para 100%	Anual	CMM / INE
Rede ciclável	km	2	Completar a ciclovia em projeto	Anual	CMM
FCD 3 - Desenvolvimento económico e social					
Pessoal ao serviço das empresas, por setor de atividade	nº	6.120	Aumentar 10%	Anual	INE
Intensidade turística	%	0,62	Aumentar até 1,1	Anual	TDP
FCD 4 – Qualidade ambiental					
Resíduos urbanos recolhidos seletivamente	ton	2.028	Aumentar 20%	Anual	INE
Solo urbano em áreas de risco potencial significativo de inundações alto e muito alto	ha	33,6	Manter	Anual	APA / CMM

Indicador	Unidade	Valor Base	Meta	Periodicidade	Fonte de informação
Massas de águas superficiais com classificação de Bom ou Superior	nº	14	Aumentar para 21	Anual	APA
FCD 5 – Alterações climáticas e riscos					
Emissões de GEE	kton/ano	62,3	Reduzir 10%	Anual	APA
Locais com elevada concentração de pessoas num raio de 500 m de unidades RJPAG	nº	0	Manter	Anual	APA / CMM

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório corresponde ao Resumo Não Técnico do Relatório Ambiental que sustenta a segunda fase do processo de AAE da 2ª Revisão do PDM de Mirandela. A caracterização do objeto de avaliação foi desenvolvida tendo por base a informação disponível, estando metodologicamente adaptada ao grau de maturidade dos trabalhos desenvolvidos.

Na avaliação efetuada não foram identificadas implicações ambientais negativas relevantes sendo de destacar os efeitos positivos que se espera que o Plano tenha no comportamento da generalidade dos indicadores que suportam a avaliação, que se espera venha ser consolidado com a aplicação das diretrizes de seguimento.

Evidencia-se, ainda, a importância do acompanhamento da implementação da 2ª Revisão do PDMM, de forma a monitorizar a evolução dos principais indicadores de sustentabilidade face às metas estabelecidas.

O Resumo Não Técnico, juntamente com os restantes documentos que integram 2ª Revisão do PDMM, estará sujeito a consulta pública e será submetido à apreciação das entidades com responsabilidades ambientais específicas, para recolha de sugestões, que serão tidas em consideração na emissão da Declaração Ambiental.