Matosinhos
Câmara Municipal

PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE MATOSINHOS

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

RELATÓRIO DE DEFINIÇÃO DE ÂMBITO

| Setembro 2012

Quaternaire Portugal

simbiente
Engenharia e Gestão Ambiental

EQUIPA TÉCNICA

Coordenação Técnica

Sérgio Costa | Engenharia do Ambiente

Artur Costa | Lic. Eng. Civil; Pós-graduado em Ordenamento do Território e Meio Ambiente

Execução Técnica

Ana Oliveira | Lic. Geografia e Planeamento; Mestre em Sistemas de Informação Geográfica e Ordenamento do Território

Ana Valente | Mestre Integrado em Eng. do Ambiente

Carla Melo | Lic. Biologia; Mestre em Ambiente, Saúde e Segurança

Cláudia Estrela | Tec. Gestão de Ambiente

Sérgio Almeida | Engenharia Biológica

Susana Lacerda | Lic. Biologia; Mestre em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental

Susana Fernandes | Lic. Geografia e Planeamento; Mestre em Gestão Ambiental e Ordenamento do Território

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 4
2. OBJETIVOS E METODOLOGIA 7
2.1. Objetivos 7
2.2. Metodologia 8
2.2.1. Enquadramento 8
2.2.2. Procedimentos Metodológicos 10
3. OBJETO DE AVALIAÇÃO 19
3.1. Descrição do Objeto de Avaliação 20
3.2. Breve Caracterização de Âmbito Territorial 21
3.3. Questões Estratégicas 28
4. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO 31
5. FATORES DE SUSTENTABILIDADE 34
6. FATORES TRANSVERSAIS DE SUSTENTABILIDADE 46
6.1. Serviços de ecossistemas 46
6.2. Qualidade de Vida 49
7. CONSULTA A ENTIDADES E PARTICIPAÇÃO PÚBLICA 50
8. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA 52
9. ANEXOS 54
9.1. Quadro de Referência Estratégico 54
9.2. Questões Estratégicas 74
9.3. Matriz Programática PDM Matosinhos 81
9.4. Formulário para a consulta das entidades competentes no RDA da Revisão do PDM Matosinhos 87

1. INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio, transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente – Diretiva de Avaliação Ambiental Estratégica[1] (AAE) – adotada em Julho de 2001, sendo aplicável a todos os planos ou programas abrangidos pelo Artigo 3.º, nomeadamente:

Os planos e programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, na sua atual redação;

Os planos e programas que, atendendo aos seus eventuais efeitos num sítio da lista nacional de sítios, num sítio de interesse comunitário, numa zona especial de conservação ou numa zona de proteção especial, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do Artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro;

Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e que sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente.

Neste contexto, a aplicação da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) ao caso específico da revisão do Plano Diretor Municipal do concelho de Matosinhos (adiante designado por revisão PDM Matosinhos) é enquadrada pelo facto de este constituir-se como um instrumento de ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos com potenciais efeitos ambientais, sendo por isso fundamental uma adequada articulação e integração entre o processo de AAE e o processo de elaboração e implementação do próprio Plano, em harmonia com o conceito segundo o qual foi legalmente concebida. Por outro lado, o propósito do PDM Matosinhos confere à AAE um carácter singular, no sentido de maximizar oportunidades e minimizar as ameaças associadas não só ao próprio plano, mas também ao processo de desenvolvimento local.

A AAE vem, assim, incorporar a lógica de responsabilização, participação e transparência que determina que processos contínuos como os planos de incidência territorial, que apresentam ciclos de decisão próprios e legalmente contextualizados, possam ser eficazmente elaborados, implementados e monitorizados. Nesse quadro, a metodologia proposta para a AAE do PDM Matosinhos pretende concretizar uma abordagem estratégica, com respeito integral pelas orientações emanadas da legislação em vigor, e estruturada de acordo com as dimensões desenvolvidas e referenciadas pela bibliografia especializada: técnica, de processo e de comunicação (Figura 1).

A incorporação das várias dimensões no processo de AAE é desenvolvida na descrição metodológica e dota todo o processo de análise da flexibilidade necessária para adaptação a diferentes tipologias de planos e programas.

Em síntese, a realização de uma avaliação ambiental, ao nível do planeamento e da programação, pretende garantir que os potenciais efeitos ambientais são tomados em consideração durante a elaboração do plano e antes da sua aprovação, contribuindo para a

[1] *Um documento da antiga Direcção-Geral do Ambiente refere que "embora o termo "estratégica" não figure nem no título nem no texto da diretiva, esta é frequentemente designada por "Diretiva Avaliação Ambiental Estratégica" (ou Diretiva AAE), porque se trata da avaliação ambiental a um nível mais estratégico do que o dos projetos (que são tratados na Direção de Avaliação de Impacte Ambiental) (CE, 2004).*

adoção de soluções mais eficazes, inovadoras e sustentáveis, e de medidas de controlo que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente decorrentes da execução do plano.

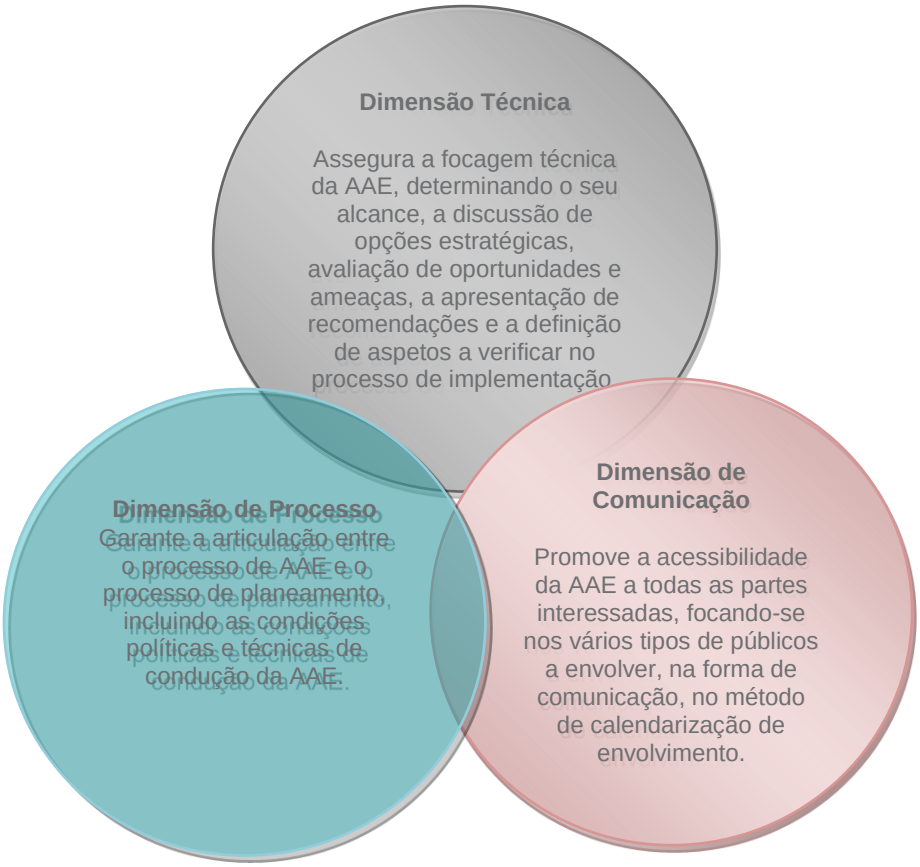


Figura 1 | Dimensão da AAE.

A Câmara Municipal de Matosinhos (CMM) entendeu, assim, dar início ao processo de AAE relativo ao PDM Matosinhos, constituindo-se o presente documento o Relatório de Definição de Âmbito, com a seguinte estrutura: Introdução ao processo de AAE (Capítulo 1), identificação dos Objetivos e Metodologia (Capítulo 2), descrição do Objeto de Avaliação Ambiental Estratégica (Capítulo 3), e Quadro de Referência Estratégico (QRE), expressando a sua relação com os objetivos do Plano (Capítulo 4). No Capítulo 5 apresentam-se os Fatores de Sustentabilidade, com breves descrições da sua pertinência e com a identificação preliminar de indicadores. No Capítulo 6 apresenta-se uma abordagem a componentes intrínsecas e fundamentais e transversais a todos os fatores de sustentabilidade avaliados, tais como, elementos associados aos serviços de ecossistemas, qualidade de vida e ruralidade intrínseca à identidade, cultura e modo de vida da população do concelho. Por fim, no Capítulo 7 apresenta-se uma proposta da metodologia a adotar para a componente de participação e envolvimento dos diversos agentes no processo de AAE (Figura 2).

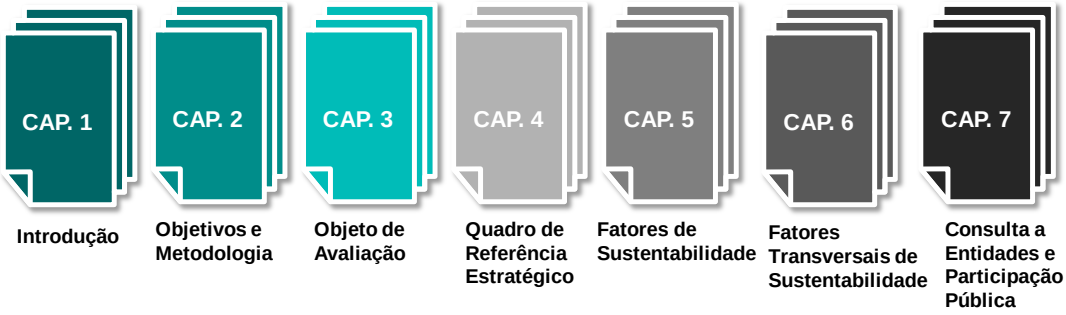


Figura 2 | Etapas de desenvolvimento do Relatório de Definição de Âmbito da AAE PDM Matosinhos.

2. OBJETIVOS E METODOLOGIA

2.1. OBJETIVOS

A Diretiva 2001/42/CE, que foi objeto de transposição através do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, é muito clara ao definir que o objetivo global de uma AAE consiste em:

> *"estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover um desenvolvimento sustentável" (Artigo 1.º)."*

Este objetivo está assim alinhado com os desígnios da política comunitária nesta matéria, estabelecidos no Artigo 6.º do Tratado CE, o qual determina que as exigências em matéria de proteção do ambiente devem ser integradas na definição e execução das políticas e ações da Comunidade Europeia.

Subsidiariamente, o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, estabelece assim que o processo da AAE deve contribuir para a adoção dum conjunto de soluções e medidas que permitam reduzir os efeitos negativos mais significativos no ambiente que resultem da aplicação do plano em avaliação.

Neste contexto, e em consonância com as boas práticas e experiência nacional recente em matéria de AAE, os objetivos que presidirão à realização da AAE do PDM Matosinhos são:

- Assegurar uma visão estratégica das questões ambientais, num quadro de sustentabilidade, para a área de intervenção do Plano;
- Assegurar a integração das questões ambientais no processo de decisão, desde as fases iniciais de atividades de planeamento;
- Analisar, selecionar e justificar situações eficazes para a resolução de constrangimentos identificados;
- Detetar oportunidades e ameaças, avaliar e comparar opções alternativas de desenvolvimento no plano da discussão;
- Propor programas de gestão e monitorização estratégica;
- Assegurar um processo transparente e eficaz de consulta e participação das autoridades relevantes e do público interessado;
- Produzir contextos adequados às futuras propostas de desenvolvimento.

Na sequência dos objetivos preconizados, a AAE pretende intervir em duas fases do PDM Matosinhos:

- Durante o seu processo de elaboração: permitindo identificar e privilegiar as opções de natureza estratégica que potenciem os efeitos positivos ou que minimizem os efeitos negativos mais significativos, promover a adoção de opções que contribuam eficazmente para a sustentabilidade do Plano, sistematizar o quadro de problemas ambientais atualmente existentes e a respetiva evolução tendencial, bem como o quadro de valores ambientais a preservar;
- Durante o seu processo de implementação e monitorização estratégica: através do desenvolvimento de ferramentas de avaliação e elaboração de recomendações, que assegurem uma adequada integração de objetivos de sustentabilidade do PDM Matosinhos, e que potenciem um processo de melhoria contínua durante o seu período de vigência.

Em síntese, espera-se que os resultados da AAE, incluindo os contributos do respetivo processo de consulta pública, permitam influenciar positivamente o processo de elaboração e implementação do PDM Matosinhos, garantindo uma maior sustentabilidade do modelo de gestão territorial proposto para a área de intervenção.

2.2. METODOLOGIA

2.2.1. ENQUADRAMENTO

A legislação que suporta a AAE, designadamente o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, e as respetivas alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio, não refere explicitamente uma metodologia específica de elaboração de AAE, tendo optado por definir apenas as linhas de orientação metodológica do processo, nomeadamente:

- A AAE deve ser desenvolvida em simultâneo com a conceção e formulação do Plano, promovendo-se a sua articulação em termos de calendários, consultas e informação;
- A AAE, como processo paralelo e articulado com a elaboração do PDM Matosinhos, deverá coincidir no momento de participação pública com a própria elaboração do Plano, recorrendo a metodologias e instrumentos combinados sempre que possível (e.g. workshops, consulta e comunicação pela Internet, entre outros), sendo no entanto o processo de participação da AAE objeto de relatório autónomo;
- O estabelecimento de uma etapa de definição de âmbito, consubstanciada pela submissão de um documento para consulta das entidades competentes, consoante a natureza da intervenção;
- A definição de um quadro de referência estratégico completo, que abranja referenciais bibliográficos com a escala adequada ao objeto de avaliação, sendo que, no caso do PDM Matosinhos, a mais relevante é a escala regional e municipal. Sem prejuízo da consulta e suporte de documentação de natureza estratégica nacional e internacional no caso de componentes sectoriais[2], o detalhe da informação de base da AAE não deverá ultrapassar o nível de detalhe do próprio Plano;
- A definição de fatores de avaliação, com base nos quais se deve estruturar a avaliação ambiental a desenvolver num Relatório Ambiental;
- A definição do conteúdo do Relatório Ambiental (sem, no entanto, estabelecer a sua estrutura ou terminologia);
- A definição dum período de consulta pública, coincidente com o do Plano/Programa em avaliação;
- A produção duma declaração ambiental a entregar à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), após a respetiva consulta pública;
- A definição do conteúdo da Declaração Ambiental;
- A definição duma fase de Seguimento ou de avaliação e controlo, que se inicia com a implementação do Plano.

O esquema da Figura 3 ilustra este encadeamento, expresso na legislação.

É este o contexto que permite enquadrar formalmente o processo de AAE e que deverá acompanhar a elaboração de um plano, representando um sinal importante para os diversos atores do processo de AAE e dando alguma liberdade para desenvolvimento de metodologias próprias, que respeitem o enquadramento fornecido pela legislação. Este foi, de resto, o principal incentivo à publicação do "Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica", publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA), e do "Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território", elaborado pela Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU), especificamente orientado para a elaboração de AAE no âmbito dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) mas igualmente aplicável a outros Instrumentos de Gestão Territorial (IGT).

Por último, uma nota relativa à terminologia adotada, que constitui um grau de liberdade adicional que a legislação vem providenciar. A primeira fase, aqui designada pela equipa da

[2] *Sistemas e serviços de transportes, comunicações, elétrico, abastecimento de água, saneamento de águas residuais, natureza e biodiversidade, etc.*

AAE por Definição de Âmbito, da qual resulta um relatório com a mesma designação, é também comummente designada por *Definição de Fatores Críticos para a Decisão* e que, por seu turno, dá origem ao designado *Relatório de Fatores Críticos para a Decisão*. Esta é, de resto, a orientação de terminologia presente no Guia supra citado da APA.

A designação de "Fatores Críticos para a Decisão" é também sujeita a variação de terminologia quando se analisa o que tem sido produzido em matéria de AAE, podendo igualmente ser definida como "Fatores de Avaliação" ou "Fatores de Sustentabilidade" - FS, que é o caso da abordagem adotada na presente AAE, por se considerar que traduz de forma mais adequada o âmbito da avaliação.

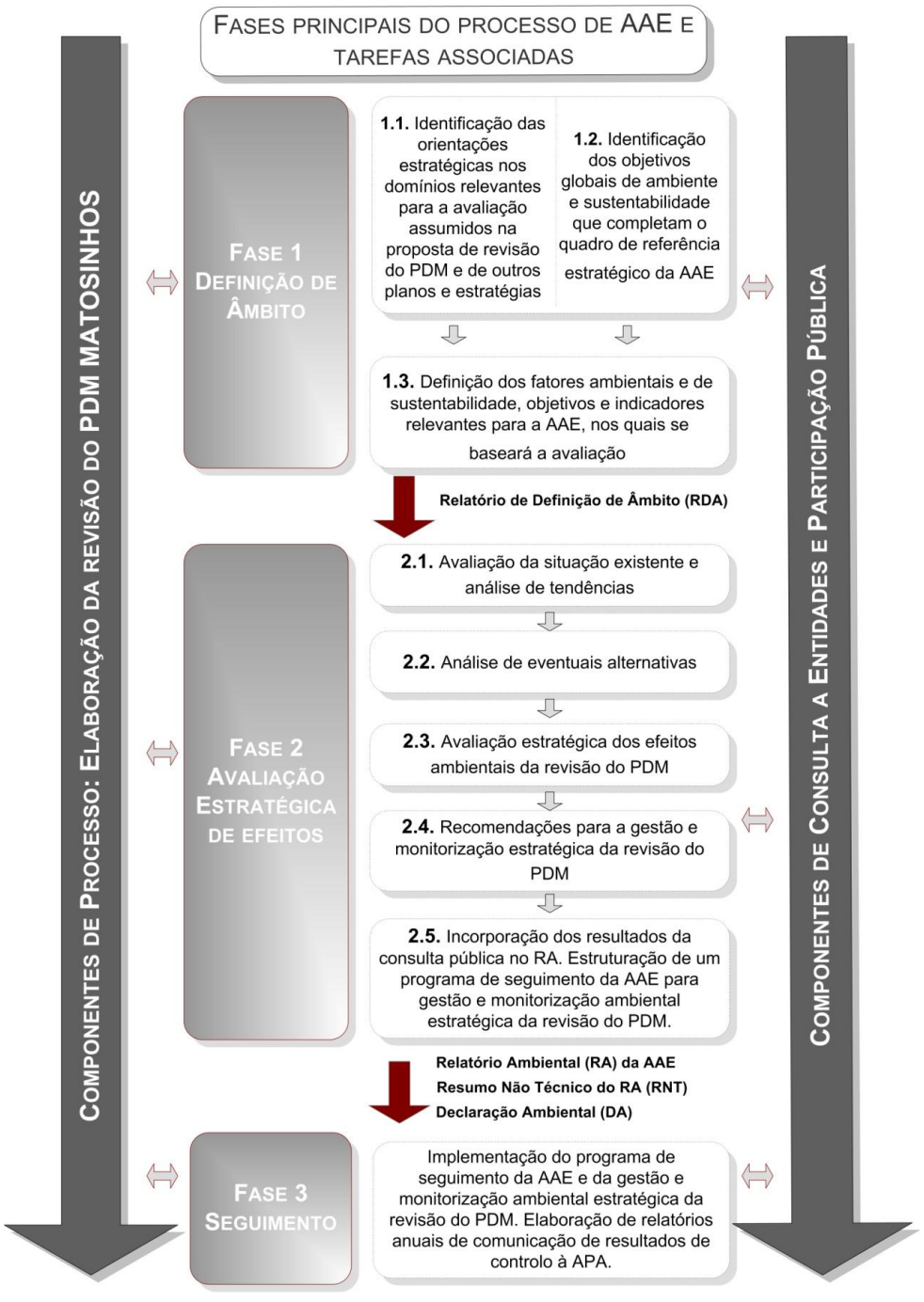


Figura 3 | Etapas da AAE previstas na legislação.

2.2.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Apresenta-se neste subcapítulo a metodologia adotada para o presente processo de AAE, que procura respeitar a estrutura e os princípios metodológicos emanados da legislação em vigor.

Neste contexto, a AAE apresenta três momentos distintos, que resultam das diretrizes legais, graficamente apresentados na Figura 3 (Definição de Âmbito, Avaliação Estratégica de Efeitos e Seguimento):

Fase 1 | Definição de Âmbito (Presente Fase)

Esta fase, consubstanciada pelo presente relatório, permite desenvolver um enquadramento do projeto que faculta à equipa da AAE os dados necessários para a definição de um conjunto de fatores de natureza estratégica (fatores de sustentabilidade –FS) com base nos quais se processa a AAE propriamente dita (durante a Fase 2). A Fase 1 é, pois, uma fase de reflexão, de discussão e de aprofundamento de informação de natureza diversa. Neste contexto, o processo de definição dos fatores de sustentabilidade pode ser descrito de acordo com a Figura 4, onde é ilustrado o caminho que permitiu definir o âmbito da avaliação a realizar, com base na ponderação de um conjunto de questões ambientais, presentes quer na Diretiva 2001/42/CE, quer no Decreto-Lei n.º 232/2007, e sobre as quais se desenvolveu uma reflexão que tivesse em consideração:

- O estabelecimento de um QRE, que estruture as orientações emanadas para a aplicação das políticas, planos e programas de carácter estratégico e sectorial, com identificação dos objetivos e metas de ambiente e sustentabilidade nos domínios relevantes para a avaliação do PDM Matosinhos, e tendo em conta as diferentes escalas territoriais consideradas relevantes para o objeto de avaliação. Pretende-se igualmente avaliar a articulação e o nível de correlação das estratégias, objetivos e medidas da revisão PDM Matosinhos com os demais instrumentos identificados no QRE, bem como as respetivas sinergias e conflitos potenciais;
- A identificação das questões estratégicas e contextuais, nomeadamente as questões estratégicas que incorporam a visão estratégica a concretizar através de iniciativas e projetos, e as questões contextuais relativas à natureza da intervenção do instrumento de gestão que constitui um PDM, e às características específicas e intrínsecas do território em análise;
- A discriminação funcional através dos sistemas implantados do modelo territorial.

Desta análise integrada, baseada na informação bibliográfica sobre a área de abrangência da revisão PDM Matosinhos, nos estudos de caracterização e diagnóstico, nos referenciais estratégicos identificados, bem como nas questões estratégicas e ambientais identificadas como significativas para a sustentabilidade da área de intervenção (Anexo 9.2.), resulta então a proposta do conjunto de fatores de sustentabilidade relevantes que permitirá estruturar a avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica para as opções consideradas na proposta da revisão PDM Matosinhos.

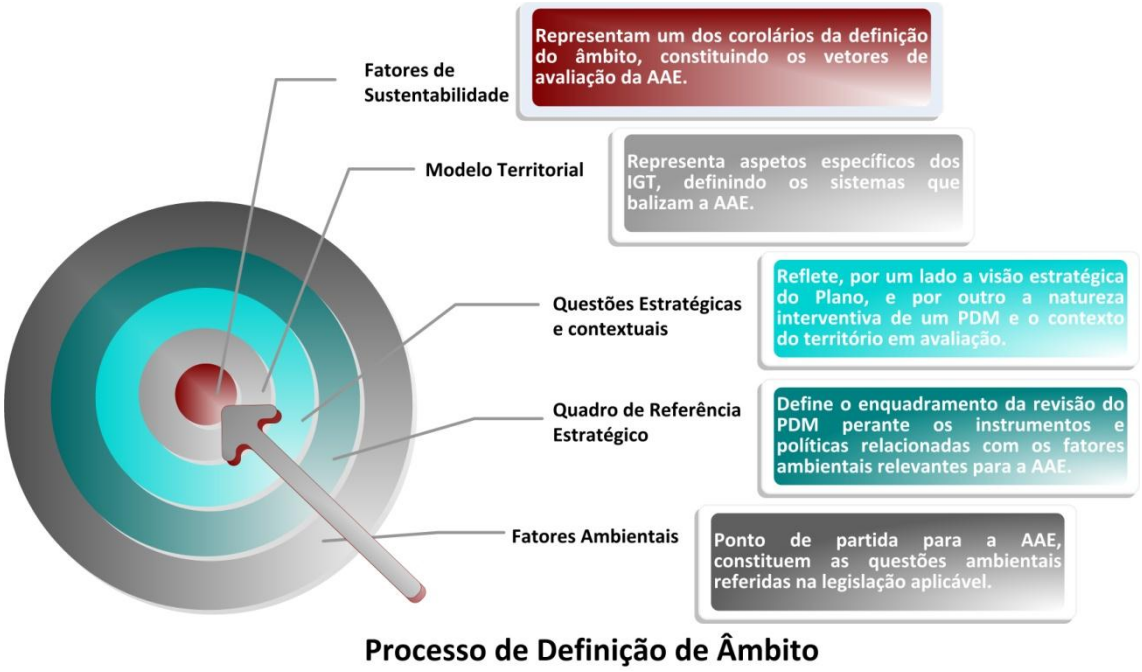


Figura 4 | Esquema do processo de definição dos Fatores de Sustentabilidade.

Assim, os principais conteúdos resultantes desta etapa traduzem-se na:

- Definição do objeto de avaliação, descrição dos pontos focais e das escalas de intervenção do instrumento em avaliação, que no presente caso se traduzirá na proposta da revisão PDM Matosinhos, materializada nos respetivos objetivos e subsequentes propostas de intervenção (que serão definidos nas fases seguintes da proposta da revisão PDM Matosinhos);
- Enquadramento sumário da área de intervenção do Plano, numa perspetiva de identificar as principais características do território sobre o qual incidirá o objeto de avaliação;
- Identificação de questões consideradas estratégicas e ambientalmente significativas no que respeita à sustentabilidade da área de intervenção. De realçar que o processo de ponderação e identificação destas questões deverá decorrer em estreita articulação com a equipa de elaboração do Plano, de forma a estas sejam assumidas globalmente e vertidas e internalizadas nos pressupostos base das estratégias e orientações de planeamento da revisão PDM Matosinhos. Este procedimento visa não só responder previamente ao disposto na alínea c) do n.º 1 do Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, mas também garantir uma maior adequabilidade dos produtos desenvolvidos nesta fase (definição do âmbito e dos FS), bem como dos decorrentes do processo de revisão do Plano, às especificidades do território em análise. Não obstante, e em resultado de limitações de cronograma alheias à equipa da AAE, sempre que esta informação de base não esteja toda disponível, o conjunto de questões identificado no presente RDA assumirá um carácter preliminar, que será consolidado na etapa inicial da fase seguinte – Avaliação Estratégica de Efeitos;
- Definição do QRE, a partir da pesquisa e construção de uma base documental atualizada de referenciais com relevância a nível sectorial e territorial, e cuja articulação e nível de correlação será avaliada e validada relativamente às estratégias, objetivos e medidas do PDM Matosinhos;
- Definição de um conjunto de fatores de sustentabilidade (FS) considerados relevantes a avaliar no âmbito da AAE, resultado de um exercício de análise integrada e articulação dos elementos anteriores, nomeadamente das questões e temas considerados ambientalmente significativos;
- Apresentação preliminar de uma metodologia de avaliação de conflitos de caráter exploratória que terá como objetivo complementar a análise aos fatores de

sustentabilidade definidos. Esta avaliação estará associada às questões específicas relativas à complexidade dos serviços de ecossistemas e qualidade de vida, que se constituem como fatores transversais e complementares aos fatores de sustentabilidade;

- Com o intuito de aferir a conformidade da metodologia de seleção dos FS com a legislação de referência, designadamente o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, será desenvolvido um exercício para aferir o seu nível de articulação e integração com os fatores ambientais propostos pelo referido normativo, bem como da sua articulação com as estratégias e objetivos do PDM Matosinhos e a sua correlação com o QRE definido. Importa ainda referir que a análise integrada destes aspetos permitirá avaliar o contributo da concretização dos objetivos do PDM Matosinhos para a valorização dos pontos fortes/oportunidades e para a minimização dos pontos fracos/ameaças identificadas no território. Para além disso, apesar da legislação em vigor relativa às avaliações ambientais estratégicas não obrigar à definição de indicadores, é realizada igualmente uma seleção preliminar dos indicadores e fontes de informação, estruturados dentro de diferentes critérios / sectores de avaliação, afetos a cada um dos Fatores de Sustentabilidade. Por último, importa referir que a proposta de indicadores a apresentar nesta fase apresenta um carácter preliminar, ficando sujeita a possíveis alterações e adaptações decorrentes do desenvolvimento de todo o processo de elaboração do Plano e das fases de consulta de entidades e participação pública;
- Proposta de um modelo de consulta a entidades e de participação pública, no seguimento das disposições do n.º 3 do Artigo 5.º e dos n.º 1 e n.º 6 do Artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, com identificação dos métodos de consulta e participação e respetivos agentes envolvidos;
- Será ainda proposto um modelo de ficha de consulta do Relatório de Definição de Âmbito a enviar às partes interessadas, com o intuito de facilitar o processo de participação e a respetiva análise e integração na AAE.

Assim, por último, em cumprimento da legislação, designadamente do n.º 3 do Artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, o presente relatório será então submetido a consulta a um conjunto de entidades com responsabilidades ambientais específicas relativamente aos efeitos ambientais da implementação do PDM Matosinhos, cuja listagem é apresentada no Capítulo 6 e designado por “Consulta a entidades e Participação Pública”.

Como resultado deste período consulta será elaborado um Relatório de Avaliação dos Contributos das Consultas, onde serão identificadas e ponderadas as observações recebidas das diversas entidades, descrevendo a integração, ou não, de alterações no RDA. Como resultado, após esta análise, se pertinente, será elaborada a versão final do RDA que contemplará já as alterações que se considerem adequadas.

Fase 2 | Avaliação Estratégica de Efeitos (Fase Seguinte)

Uma vez finalizado o RDA, a Fase 2, a que corresponderá o Relatório Ambiental, vem aprofundar o resultado da Fase 1, com um conjunto de análises sobre os fatores de sustentabilidade que permitam ter uma visão abrangente e tão analítica quanto possível.

O conteúdo do Relatório Ambiental e a sua organização irão refletir uma preocupação da equipa de trabalho da AAE que procura privilegiar o que se considera ser a mais-valia duma AAE: a visão prospetiva acompanhada de recomendações claras, objetivas e que permitam uma leitura fácil e incorporação ágil das suas principais conclusões. Neste contexto, e no pressuposto que o cerne do processo de AAE é precisamente a análise da visão e orientação estratégica da elaboração do Plano, interessa pois atuar precisamente numa perspetiva mais alargada e numa abordagem integrada a nível estratégico da decisão, que constitua como unidades elementares de avaliação as bases estratégicas do plano.

Assim, e no seguimento das propostas de intervenção alternativas ou opcionais que forem consideradas, será então desenvolvida a análise por FS (Figura 5) que permitirá condensar a avaliação estratégica de efeitos através:

- Da avaliação da situação de referência, com destaque para as questões ambientais significativas;
- Das tendências de evolução na ausência da implementação da revisão PDM Matosinhos (baseada numa análise tendencial da evolução dos efeitos das atuais políticas, programas, planos e intervenções atualmente em execução e previstas para a área de intervenção do Plano, e que decorrerão mesmo sem a sua implementação, integrada e articulada com a avaliação da situação de referência desenvolvida no ponto anterior);
- Da identificação dos efeitos (oportunidades e ameaças) sobre o ambiente e sustentabilidade associados às intervenções estratégicas e aos respetivos mecanismos resultantes da aplicação da revisão PDM Matosinhos, bem como das suas alternativas razoáveis (apresentadas pelas equipas de elaboração do Plano) que tenham em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial específicos. Estes elementos irão constituir os conteúdos de base fundamentais para a realização da AAE, estruturados no produto final desta fase;
- Da identificação de soluções alternativas de planeamento, resultado da verificação das compatibilidades entre os objetivos e medidas da revisão PDM Matosinhos e do modelo estratégico e os objetivos da AAE;
- Da elaboração de recomendações para a solução a promover para a fase de gestão e monitorização estratégica da elaboração do Plano, incidindo principalmente na minimização dos efeitos negativos que possam decorrer da implementação da revisão PDM Matosinhos para o quadro ambiental identificado.

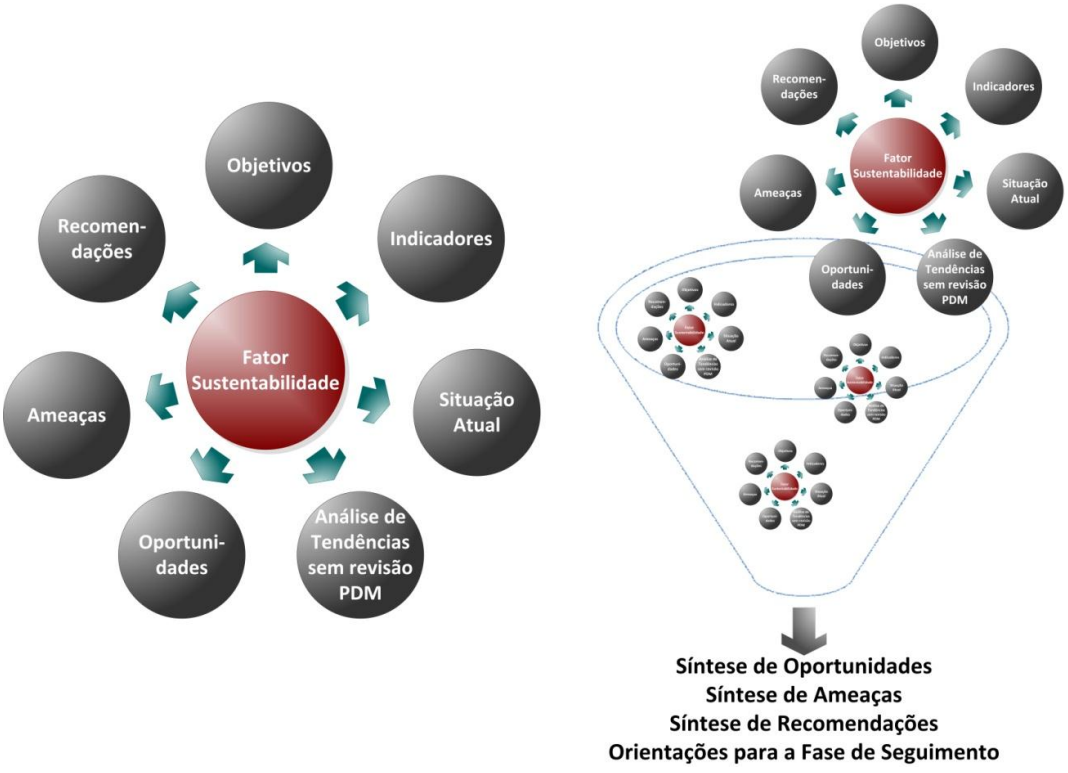


Figura 5 | Desenvolvimento do Relatório Ambiental em torno dos Fatores de Sustentabilidade.

Neste contexto, importa desenvolver metodologicamente a abordagem que será adaptada para a avaliação de efeitos, procurando responder a um conjunto de parâmetros considerados como os mais relevantes para avaliação de intervenções ao nível estratégico (exemplificado na Quadro 1), nomeadamente: Oportunidades (efeitos positivos), Ameaças (efeitos negativos), Ocorrência (se o efeito irá decorrer a curto, médio ou longo prazo), Duração (se os efeitos são

temporários ou permanentes), e por fim o Efeito (se é do tipo cumulativo, secundário ou sinergético).

Quadro 1 | Exemplo de matriz para o desenvolvimento da avaliação ambiental estratégica do PDM Matosinhos.

Avaliação Estratégica de Efeitos Ambientais – FS #1		
Vetores Estratégicos / Iniciativas	Natureza	
	Oportunidades	Ameaças
Vetor / Iniciativa #1	- Promoção de atividades económicas… - Redução do risco de ocorrência de incidentes de origem humana ou natural (efeitos climatológicos extremos)…	(Não identificadas)
	Ocorrência / Duração / Efeito	Ocorrência / Duração / Efeito
	2-3 / P / C-S	N.A
Vetor / Iniciativa #2	- Incentivo da atividade da pesca e balnear…	(Não identificadas)
	Ocorrência / Duração / Efeito	Ocorrência / Duração / Efeito
	2-3 / P / C-S	N.A.

Legenda: Ocorrência: 1 - Curto Prazo; 2 - Médio Prazo; 3 - Longo prazo; Duração: T -Temporário; P - Permanente; Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si – Sinergético.

Desta avaliação resultará, então, a identificação de um conjunto de efeitos, cuja significância será determinada com base na análise pericial integrada e de ponderação dos diversos parâmetros associados a cada efeito e respetiva contextualização em que estes ocorrem, que permitirá aferir os mais relevantes e propor recomendações no sentido de maximizar as oportunidades e eliminar ou minimizar ameaças.

Como síntese, e tendo em consideração as orientações definidas nos documentos que constituem o Quadro de Referência Estratégico (QRE), será efetuada uma análise sobre as tendências de evolução dos indicadores face à situação atual, com a implementação do plano e sem a implementação do plano (Quadro 2).

Quadro 2 | Síntese das tendências de evolução dos indicadores da AAE

Critérios de Avaliação	Indicadores de Referência	Tendências de Evolução		
		Situação Atual	Sem a Implementação do Plano	Com a Implementação do Plano
De que forma o PDM contribui para o equilíbrio demográfico, para a fixação da população bem como para a dinâmica territorial?	Evolução da população residente segundo a estrutura etária nos últimos 10 anos (n.º/ano e %)		⇨	⇗
O PDM contribuirá para a melhoria do estado das massas de	Estado das massas de água de superfície e subterrâneas (de acordo com a Lei da		⇘	⇗⇗

Critérios de Avaliação	Indicadores de Referência	Tendências de Evolução		
		Situação Atual	Sem a Implementação do Plano	Com a Implementação do Plano
água presentes?	Água) (% das massas de água com estado muito bom e bom e em estado inferior a bom)			
Critério (…)				

Legenda:

Situação Atual

Distância à situação desejável (orientações QRE)



Muito Distante | Distante | Próximo | Muito Próximo

Tendências de Evolução



Muito negativa
Afastamento das orientações do QRE



Negativa
Afastamento das orientações do QRE



Sem alteração significativa



Positiva
Aproximação às orientações do QRE



Muito positiva
Aproximação às orientações do QRE

Adicionalmente, e com base nesta análise de efeitos, será desenvolvida a metodologia sobre as questões específicas associadas à complexidade dos serviços de ecossistemas e qualidade de vida. Uma vez que estes aspetos são transversais e complementares à análise dos indicadores definidos para cada um dos Fatores de Sustentabilidade, serão tratados de forma independente como Fatores Transversais de Sustentabilidade. Com esta abordagem pretende-se dotar o processo com uma ferramenta complementar de análise para assegurar as opções assumidas no PDM.

Estes são, assim, os conteúdos que consubstanciarão o Relatório Ambiental em conformidade com o nível de pormenorização e finalização da informação que os próprios produtos da proposta do PDM Matosinhos encerram:

- Uma descrição geral do conteúdo, dos principais objetivos da proposta e das suas eventuais relações com outros planos e programas pertinentes;
- As caraterísticas ambientais das zonas suscetíveis de serem significativamente afetadas pela proposta, os aspetos pertinentes do estado atual do ambiente e a sua provável evolução, se não for aplicado o Plano;
- Os problemas ambientais pertinentes, incluindo, em particular, os relacionados com todas as zonas de especial importância ambiental, designadamente as abrangidas pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, na redação conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro;
- Os objetivos de proteção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário, nacional ou regional que sejam pertinentes para a elaboração do Plano e a forma como estes objetivos e todas as outras considerações ambientais são considerados durante a sua preparação;
- Os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano, incluindo os efeitos secundários, cumulativos, sinergéticos, de curto, médio e longo prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos;

- As medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do Plano;
- A definição do quadro de governança. Este instrumento, no âmbito deste Plano pretende articular os interesses, recursos e as ações da responsabilidade de cada instituição e entidade interveniente na AAE e em todo o processo de implementação do Plano, identificando as entidades e os agentes considerados fundamentais na operacionalização, monitorização e gestão dos objetivos e estratégias do PDM Matosinhos;
- Uma síntese dos principais efeitos estratégicos sobre os diversos indicadores (Quadro 3), bem como das principais conclusões ao nível das Oportunidades e Ameaças e respetivas Recomendações;
- Orientações para o programa de monitorização e avaliação do desempenho da AAE;
- Um resumo não técnico (de acordo com a alínea i) do n.º 1 do Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, das informações referidas nas alíneas anteriores, designadamente: uma síntese do processo de AAE (enquadramento e processo de avaliação); uma síntese dos efeitos significativos e recomendações; indicações sobre a divulgação e consulta do Relatório Ambiental. Os conteúdos deste documento assentarão numa estrutura específica e orientada precisamente numa ótica não técnica, de forma a assegurar os objetivos do público-alvo a que se destina.

Quadro 3 | Matriz modelo para a síntese de efeitos significativos por FS.

Efeitos do PDM Matosinhos sobre os indicadores							
FS	Critério de Avaliação	Indicador	Vetores estratégicos / Iniciativas				
			1	2	3	4	(…)
FS #1	Critério Avaliação #1	Indicador #1	- -	-	0	++	0/+
		Indicador #2	-	- -	0	+	0
	Critério Avaliação #(…)	Indicador #(…)	(…)				
FS #2	Critério Avaliação #(…)	Indicador #(…)					
(…)	(…)	(…)					

Legenda:

+ +	Criação de novas e significativas oportunidades de desenvolvimento na área de intervenção; benefícios elevados em termos de proteção dos recursos e valores locais; contribuição muito positiva para o alcance dos vetores e/ou metas estratégicas.
+	Vantagens, oportunidades e benefícios de importância relevante; contribuição positiva para o alcance dos vetores e/ou metas estratégicas.
0	Sem efeitos positivos ou negativos; não contribui, mas também não conflitua com os vetores e/ou metas estratégicas.
-	Perda de recurso e qualidade que exige a aplicação de medidas mitigadoras; conflitua com o alcance dos vetores e/ou metas estratégicas.
- -	Perda de recurso e qualidade de forma irreversível e insubstituível; conflitua muito com o alcance dos vetores e/ou metas estratégicas.

Essa primeira versão do RA será submetida a consulta das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, seja suscetível de interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do Plano, tal como previsto no n.º 1 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

Após esta consulta, e com base na ponderação e integração dos pareceres e recomendações emitidos será elaborada uma nova versão do RA para submissão a consulta pública, juntamente com o PDM Matosinhos, realizada nos termos do n.º 6 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

Por fim, decorrente desse período de consulta pública resultará a versão definitiva do Relatório Ambiental, contemplando a introdução das alterações que se considerem pertinentes, em resultado das consultas acima mencionadas.

Formalmente, antes do início da Fase 3, será também produzida uma Declaração Ambiental (DA), que deve ser entregue pela Câmara Municipal de Matosinhos à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), e que deverá conter:

- A forma como as considerações e recomendações decorrentes do processo de AAE tenham sido integradas no PDM Matosinhos;
- As observações apresentadas durante o processo de participação pública e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificados os casos em que as mesmas não tenham sido acolhidas;
- As razões que tenham fundamentado a aprovação do PDM Matosinhos, face a outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- As medidas de controlo e avaliação previstas para monitorização dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução do PDM Matosinhos (metodologia apresentada na descrição da Fase 3).

De acordo com o Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio, a DA deve ser disponibilizada e enviada a todas as ERAE.

Fase 3 | Programa de Monitorização e Avaliação de Desempenho da AAE (Seguimento – última Fase)

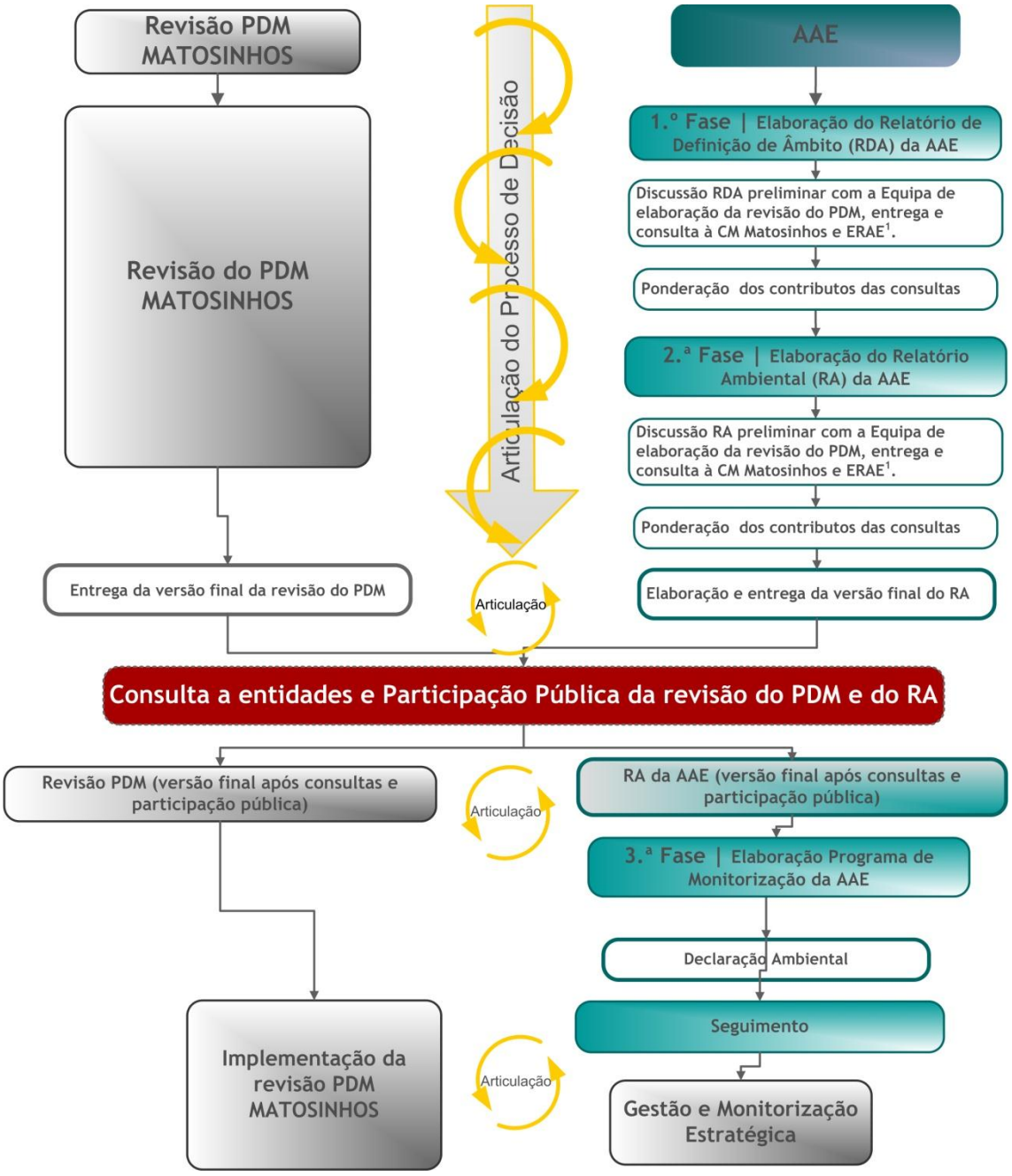
Esta última fase do presente processo de AAE consubstancia uma proposta metodológica para o acompanhamento e monitorização da implementação do plano na fase de Seguimento, com definição de objetivos, indicadores de monitorização e a elaboração de recomendações para a fase de gestão e monitorização estratégica do PU.

Este programa deverá estabelecer as diretrizes para a fase de Seguimento da AAE (que começa apenas após a aprovação e publicação do Plano e com a sua implementação) que iniciar-se-á com a execução da avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação /execução do plano, verificando se estão a ser adotadas as medidas constantes na Declaração Ambiental. São utilizados indicadores de execução de acordo com a metodologia definida no Relatório Ambiental, e que se devem articular em dois níveis de atuação:

- O da evolução das variáveis de estado que caracterizam o território em análise – Monitorização Territorial;
- O da monitorização da implementação das conclusões emanadas do RA (do ponto de vista das oportunidades e riscos identificados, bem como das recomendações) – Monitorização Estratégica.

A CMM deverá proceder à divulgação, periódica (mínima anual), dos resultados do controlo, de acordo com a legislação em vigor.

Em síntese, a Figura 6 apresenta a articulação metodológica entre a componente de planeamento e de avaliação ambiental estratégica definida para o processo de elaboração e aprovação do PDM Matosinhos.



[1] Entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano, conforme definido no D.L. 232/2007, de 15 de Junho.

Figura 6 | Articulação entre os processos de desenvolvimento do PDM Matosinhos e da AAE.

3. OBJETO DE AVALIAÇÃO

O objeto da presente avaliação ambiental estratégica é a proposta de revisão PDM MATOSINHOS. Decorridos 18 anos sobre a publicação do PDM de Matosinhos, constata-se que este é ainda um instrumento de planeamento de grande atualidade e suporte do desenvolvimento do concelho. Há, contudo, necessidade da sua revisão, face às alterações conjunturais económicas e sociais recentemente ocorridas, à dinâmica da transformação do território entretanto ocorrida e à articulação com o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) e com outros instrumentos de planeamento, nomeadamente, o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Norte (PROF-N), o Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT-N)[3], o Plano da Bacia Hidrográfica do Leça[4], à alteração do Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Caminha-Espinho (POOC), e ao início da sua revisão, bem como com a nova disciplina legal aplicada à Reserva Agrícola Nacional e à Reserva Ecológica Nacional.

Esta revisão decorre igualmente da necessidade de dotar o município de um Plano Diretor Municipal mais operacional e de acordo com as tendências atuais de planeamento territorial de forma a:

- Adequar a cartografia à realidade concelhia e atualizar a informação em vigor;
- Reestruturar espacialmente o território municipal, atendendo às diferentes dinâmicas de povoamento, por forma a evitar a fragmentação territorial;
- Identificar e definir os elementos estruturantes do território;
- Conferir coerência e rigor à componente regulamentar;
- Definir os critérios e mecanismos de gestão fundiária;
- Redefinir as áreas sujeitas aos regimes de Reserva Ecológica Nacional (REN) e Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- Redefinir o papel da atividade industrial no concelho;
- Redefinir e ajustar o uso do solo em determinadas áreas cuja dinâmica territorial sofreu alterações resultantes da implementação de empreendimentos com dimensão significativa no concelho;
- Compatibilizar o PDM com outros instrumentos de planeamento, existentes ou a decorrer;
- Redefinir a rede viária regional e municipal através da sua estruturação e hierarquização, com vista a melhorar a acessibilidade interna e externa;
- Compatibilizar as principais redes de infraestruturas e serviços coletivos;
- Integrar as alterações de projetos já existentes ou perspetivados;
- Proteger, valorizar e promover o Património Natural e Cultural.

A necessidade de revisão PDM MATOSINHOS justifica-se também pela necessidade de integração e adaptação relativamente a alguns diplomas regulamentares agora em vigor, como por exemplo, o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, e diplomas de alteração sucedentes, que estabelecem o mais recente regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, e aos Decretos Regulamentares n.º 9, 10 e 11 de 2009, de 29 de Maio, da articulação com a gestão urbanística, da necessária atualização da proposta de ordenamento decorrente do desenvolvimento urbanístico verificado e da atribuição de maior importância aos vetores estratégicos da sustentabilidade e do ambiente identificados para o concelho.

Em súmula, a elaboração da revisão PDM MATOSINHOS enquadra-se pelo disposto, na parte aplicável, no Decreto-Lei n.º 46/2009, de 10 de Fevereiro, no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, na Portaria n.º 1474/2007, de 16 de Novembro, nos Decretos Regulamentares n.º 9, 10 e 11 de 2009 de 29 de Maio, e Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e

[3] *Oficialmente ainda não aprovado.*
[4] *A ser revogado após aprovação do Plano de Gestão das Regiões Hidrográficas do Norte (PGRH Norte).*

republicado pelos Decretos-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, n.º 316/2007, de 19 de Setembro e n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro.

3.1. DESCRIÇÃO DO OBJETO DE AVALIAÇÃO

Tendo em conta que o Plano Diretor Municipal de Matosinhos foi aprovado e publicado através do Despacho 92/92, de 3 de Setembro, tendo sido sujeito a duas alterações em 2001 e 2002, torna-se premente uma atualização deste instrumento de gestão territorial, tanto a nível territorial como regulamentar.

Neste contexto, a proposta de Plano apresentada define como Missão:

"Estabelecer o PDM como instrumento de Governação integrada, assente na procura continuada de coesão e inclusividade territorial."

Para a prossecução da Missão e respetivos objetivos estratégicos da proposta de Plano, pretende-se concretizar a seguinte Visão:

"Afirmação do concelho no contexto da Área Metropolitana do Porto, contribuindo para a sua projeção (inter)nacional, num processo de sustentabilidade, criatividade e conhecimento."

No âmbito da proposta de revisão PDM MATOSINHOS, foram ainda definidos cinco Vetores de Orientação Estratégicas, constituídos por onze iniciativas principais, nas quais assenta o modelo de ordenamento do território municipal assumido, e que irão constituir-se como os principais objetos de avaliação de efeitos, na presente AAE, designadamente as expostas no Quadro 4. Cada uma das iniciativas apresenta um conjunto de ações que podem ser consultados de forma pormenorizada na Matriz Programática da presente proposta de revisão PDM MATOSINHOS exposta no Anexo 9.3.

Quadro 4 | Vetores e Iniciativas da presente proposta do PDM Matosinhos a serem sujeitas a avaliação de efeitos ambientais pela presente AAE.

Vetores	Iniciativas
A. VETOR DA QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL *Visa valorizar os recursos naturais e a paisagem.*	A1. Proteger/ Rentabilizar o ambiente e a paisagem rural de modo sustentável.
	A2. Promover o equilíbrio ecológico em ambiente urbano.
E. VETOR DE INDUÇÃO ECONÓMICA *Visa promover os setores de atividade económica com recurso à produção científica e tecnológica (I+D+I).*	E1. Reforçar a coesão territorial das áreas de atividade económica.
	E2. Promover a diversidade e complementaridade das áreas de atividade económica.
U. VETOR DE QUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA *Visa qualificar os ambientes urbanos.*	U1. Favorecer a diversificação e a complementaridade funcional.
	U2. Promover a coesão do espaço urbano.
AC. VETOR DE ACESSIBILIDADES E RECUPERAÇÃO FUNCIONAL *Visa promover a acessibilidade a todos os locais do concelho e a mobilidade inclusiva.*	AC1. Dotar a hierarquia viária de inteligibilidade para estruturação do território nas suas variadas vertentes.
	AC2. Aumentar a diversidade de modalidades de transporte.
	AC3. Mitigar os efeitos de exclusão territorial e ambiental provocados pelos eixos de acessibilidade.
G. VETOR GOVERNANÇA *Promover a construção coletiva do território.*	G1. Promover a participação de entidades públicas e privadas no processo de Planeamento.
	G2. Promover políticas municipais de desenvolvimento

Vetores	Iniciativas
	territorial, num âmbito regional.

Juntamente com as ações patentes na proposta de Programa de Execução (Matriz Programática) do PDM Matosinhos, serão estes os conteúdos estratégicos que irão constituir o objeto de análise dos potenciais efeitos ambientais para cada uma das áreas temáticas definidas e apresentadas neste RDA.

3.2. BREVE CARACTERIZAÇÃO DE ÂMBITO TERRITORIAL

A revisão PDM MATOSINHOS apresenta como área de intervenção o Concelho de Matosinhos. Este concelho, integrado no distrito do Porto e na sub-região NUTS II do Grande Porto, possui uma área territorial de 62,2 km^2 (6220 hectares), com uma altitude máxima de 132 metros. Pertence ainda à Grande Área Metropolitana do Porto, e é um concelho subdividido em dez freguesias onde residem cerca de 175.478 habitantes (Figura 7). O município é limitado a norte pelo município de Vila do Conde, a nordeste pela Maia, a sul pelo Porto e a oeste tem costa no oceano Atlântico. No litoral da cidade situa-se o Porto de Leixões, o maior porto artificial de Portugal e principal porto marítimo da Área Metropolitana do Porto. Parte do Aeroporto Internacional do Porto abrange os limites municipais.

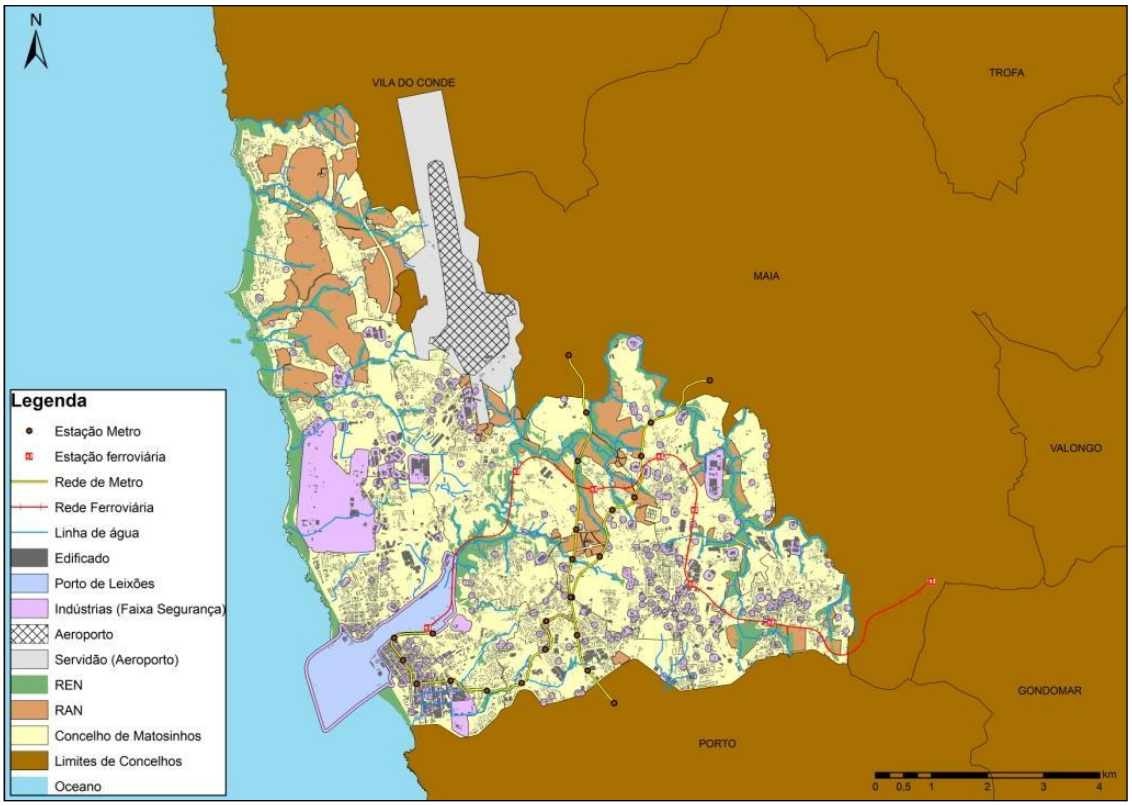


Fonte: CAOP, 2011; *Equipa do Plano, 2011.*

Figura 7 | Enquadramento geográfico da área de intervenção da proposta de PDM Matosinhos.

Do ponto de vista geomorfológico, a Região onde o município de Matosinhos está implementado caracteriza-se, por ordem decrescente de representatividade, por granitos, xistos, granodioritos e diversas rochas afins destas florescências rochosas.

No interior da área de intervenção importa destacar a existência de uma grande percentagem de solo utilizado para fins comerciais, habitacionais, industriais e equipamentos coletivos, pelo que se pode identificar o concelho de Matosinhos como sendo eminentemente um concelho urbano. O solo destinado a zonas verdes e proteção ambiental está essencialmente concentrado nas proximidades ao rio Leça que desagua junto ao Porto de Leixões (Figura 8).



Fonte: CAOP, 2011; *CMM, 2012.*

Figura 8 | Área de Intervenção do PDM Matosinhos.

Do ponto de vista hidromorfológico, importa destacar o rio Leça, que constitui o principal curso de água superficial que atravessa a área de intervenção. O rio Leça nasce no lugar de Redundo, freguesia de Monte Córdova, no concelho de Santo Tirso, a uma altitude de 475 m, percorrendo 46,750 Km desde a nascente até à foz, no porto de Leixões, em Matosinhos, onde desagua no Oceano Atlântico. No seu percurso, atravessa sucessivamente os concelhos de Santo Tirso, Valongo, Maia e Matosinhos. A sua bacia hidrográfica, ou seja, a área que é drenada pelo rio Leça e pelos seus afluentes, compreende uma superfície de 190 Km^2 e é delimitada a norte pela bacia do rio Ave e a sul pela bacia do rio Douro. Os ecossistemas aquáticos, ripícolas e terrestres associados à bacia hidrográfica do rio Leça encontram-se fortemente alterados devido à inserção da mesma numa área fortemente industrializada e com aglomerados populacionais de elevada densidade e extensividade, pelo que a qualidade paisagística desta zona é reduzida.

Na área de intervenção, além do rio Leça, importa destacar também a existência de algumas ribeiras com importância local, nomeadamente, as referidas no Quadro 5.

Quadro 5 | Principais linhas de água superficiais existentes no concelho de Matosinhos. Fonte: C.M. Matosinhos, 2012.

Designação	Freguesia	Foz
Rio Leça	Moreira da Maia, Milheirós, Águas Santas, S. Mamede de Infesta, Paranhos, Leça do Balio, Leça da Palmeira, Custóias e St.ª Cruz do Bispo.	- Junto ao Porto de Leixões
Ribeira da Carreira ou Certagem	Lavra	- Junto da Praia do Funtão
Ribeira do Corgo	Lavra	- Junto da Praia das Pedras do Corgo
Ribeira da Agudela	Lavra	- Entre a praia da Agudela e a praia do Marreco
Ribeira de Pampelido	Lavra	- Junto à praia do Marreco
Ribeira de Joane	Perafita	- Junto a Praia do Paraíso
Ribeira da Guarda	Perafita	- Junto à Aldeia Nova
Ribeira da Boa Nova	Leça da Palmeira	- A norte da Praia da Conchinha
Ribeira da Riguinha e Ribeira de Carcavelos	Senhora da Hora Matosinhos	- Praia de Matosinhos, junto à Praça Cidade Conde S. Salvador
Ribeiro das Avessas	Custóias Leça do Balio	- Aflui ao ribeiro de Picoutos junto à Mainça
Ribeiro de Picoutos	S. Mamede de Infesta	- Aflui ao rio Leça em Matosinhos
Rio Onda	Lavra	- Angeiras

Relativamente à biodiversidade natural existente na área de intervenção, importa referir que não coexistem espécies com estatuto de ameaçadas. Previamente à degradação do rio Leça ocorria uma grande variedade de peixes, tais como, barbos, bogas, escalos e, em menor quantidade, trutas, sendo a pesca uma atividade muito praticada no Leça. Próximo do mar, em maré-alta, era possível observar ainda tainhas, múgens e outras espécies de peixe miúdo. A flora espontânea mais comum ainda existente e com valor ecológico são as florestas-galeria de amieiro (*Alnus glutinosa*), carvalho (*Quercus robur*) e salgueiro (*Salix spp*). Na área da bacia hidrográfica foram referenciadas, embora sem confirmação no terreno, as seguintes espécies de mamíferos: toupeira-d'água, o musaranho-anão e a doninha. Das espécies de répteis, as seguintes são consideradas potencialmente ocorrentes na área em análise: licranço, sardão, lagarto-d'água, lagartixa, cobra-d'água-viperina, cobra-d'água-de-colar. Quanto aos anfíbios, podem ocorrer as seguintes espécies: salamandra-lusitânica, salamandra de pintas amarelas, tritão de patas espalmadas, tritão marmorado, sapo parteiro, discoglosso, sapo de unha negra, sapo, sapo corredor, réla, rã-ibérica e a rã-verde. O facto de as águas do Leça se apresentarem bastante contaminadas a nível orgânico e industrial torna a ocorrência dos anfíbios, atualmente rara. Não havendo referência de anfíbios no curso do rio, estima-se que apenas algumas destas espécies possam ser encontradas nos troços iniciais e nalguns dos seus afluentes.

A área de intervenção (AI) do PDM Matosinhos caracteriza-se por uma forte densidade urbana, com edifícios destinados na sua maioria a habitação unifamiliar e plurifamiliar, bem como estabelecimentos de comércio e serviços. Matosinhos foi até recentemente um município fortemente industrializado, que tem vindo a passar a ser um município com investimento essencialmente dedicado ao sector terciário. No entanto, ainda mantém a atividade de refinação petrolífera, bem como outras indústrias de relevo como as indústrias alimentares e conserveiras, os têxteis e de material elétrico. É ainda uma cidade com uma grande tradição e atividade piscatória. Todas estas atividades são fortemente dinamizadas pela existência na área de intervenção do porto de Leixões, o maior porto artificial de Portugal, construído nos

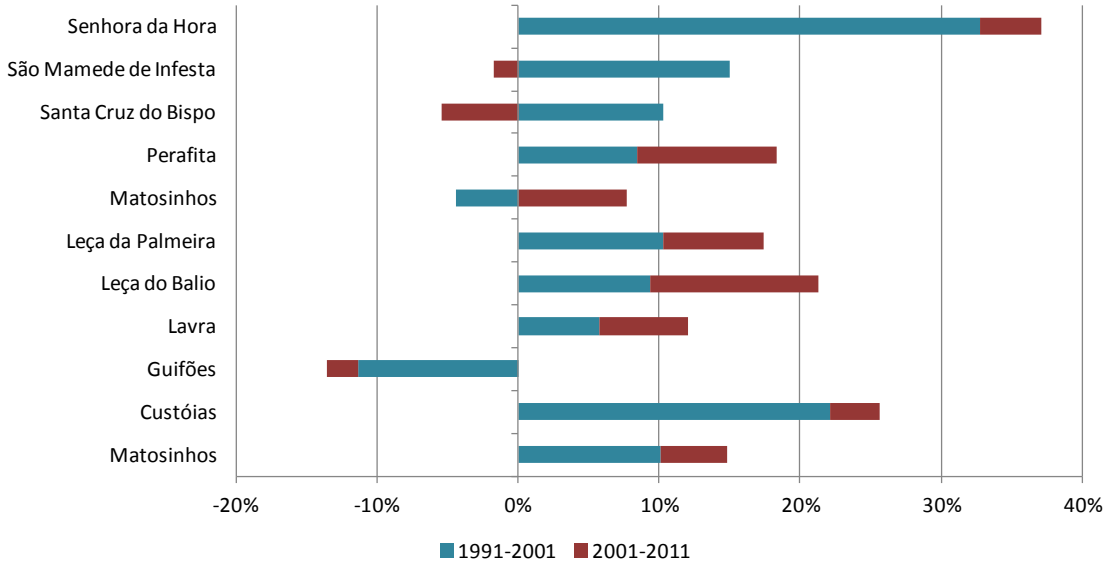
finais do século XIX. É também nesta cidade, mais concretamente na freguesia de Leça da Palmeira, que se localiza a Exponor, o maior recinto de feiras empresariais do País.

De acordo com os Censos 2011, o concelho de Matosinhos regista cerca de 175 mil habitantes (Quadro 6), sendo que as freguesias com maior representatividade são a freguesia de Matosinhos (18%), Senhora da Hora (16%), e São Mamede de Infesta (13%). Em contraponto, as freguesias de Santa Cruz do Bispo (3%), Guifões (5%) e Lavra (6%) são as que apresentam menor representatividade ao nível da população residente. Do ponto de vista da evolução demográfica, e observando a Figura 9, verifica-se que a maioria das freguesias regista saldos demográficos positivos e crescentes nas duas últimas décadas, com exceção das freguesias de Guifões que tem perdido população sucessivamente desde 1991, apesar de na última década a perda foi substancialmente menor. A freguesia de Matosinhos perdeu população apenas na década de 90, apresentando atualmente uma tendência crescente. Já as freguesias de São Mamede de Infesta e Santa Cruz do Bispo observaram perdas populacionais apenas na última década, sendo esta última freguesia aquela que atualmente demonstra maior índice de perda populacional e necessidade de adquirir capacidade de fixação populacional.

Pode-se considerar que a população residente é equilibrada em termos etários, visto que aproximadamente 16% da população residente apresenta 65 ou mais anos de idade e 30% apresenta uma idade até 24 anos. Ao nível das habilitações, o concelho de Matosinhos caracteriza-se pela existência de 30% da população com um nível de instrução elevado (secundário ou superior). Contudo, 40% da população apresenta uma elevada carência instrutiva (1º Ciclo do Ensino Básico ou nenhum) (Figura 10).

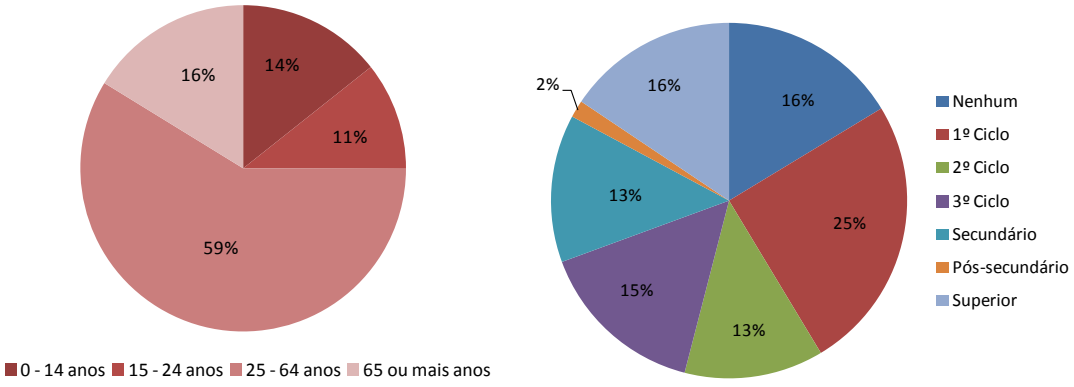
Quadro 6 | População residente entre 1991 e 2011 no concelho de Matosinhos. Fonte: INE, 2012.

Território	População (n.º)		
	1991	2001	2011
Matosinhos	**151 682**	**167 026**	**174 931**
Custóias	14 797	18 065	18 702
Guifões	10 925	9 686	9 467
Lavra	8 894	9 408	10 000
Leça do Balio	14 329	15 673	17 545
Leça da Palmeira	15 605	17 215	18 435
Matosinhos	29 798	28 488	30 682
Perafita	11 340	12 298	13 509
Santa Cruz do Bispo	5 538	6 108	5 775
São Mamede de Infesta	20 468	23 542	23 140
Senhora da Hora	19 988	26 543	27 676



Fonte: *INE.*

Figura 9 | Evolução demográfica da população residente nas últimas duas décadas por freguesia do concelho de Matosinhos.



Fonte: *INE.*

Figura 10 | Distribuição da população residente por faixas etárias e por nível de instrução no concelho de Matosinhos.

De acordo com os dados estatísticos disponíveis, o número de famílias e edifícios destinados a alojamento familiar estão diretamente relacionados com a população residente. Neste sentido, as freguesias de Matosinhos (12.493 famílias) e Senhora da Hora (10.938 famílias) são aquelas que dispõem de maior número de famílias, num concelho que totaliza cerca de 67.833 famílias clássicas, sendo que 32% delas são constituídas por dois membros, 26% constituídas por três membros e 21% por um membro, o que demonstra a pequena dimensão familiar na maioria dos casos no concelho.

Relativamente ao edificado, no concelho de Matosinhos existem 33.388 edifícios distribuídos essencialmente por São Mamede de Infesta (4263 edifícios), Matosinhos (4010 edifícios), Custóias (3885 edifícios), Leça do Balio (3691 edifícios), Leça da Palmeira (3656 edifícios) e Senhora da Hora (3626 edifícios). Contabilizam-se também 82.154 alojamentos familiares, sendo que apenas 70 são alojamentos não clássicos e 8.370 encontram-se vagos. Verifica-se,

portanto, que em média vivem 2,6 habitantes por alojamento familiar (residência habitual) e que cada família dispõe de um alojamento no concelho de Matosinhos. Cerca de 1% das famílias dispõem de mais que uma residência no município (residência secundária). Praticamente todas os alojamentos ou residências habituais dispõem de água canalizada e drenagem de águas residuais. Cerca de 28% destes alojamentos familiares são habitados em regime de arrendamento, sendo que é em Guifões e Santa Cruz do Bispo onde o regime de arrendamento é mais elevado (44%). Em contraponto, em Lavra e Senhora da Hora observa-se uma baixa taxa de arrendamento (15% e 18%, respetivamente), havendo a preferência pelo regime de aquisição de propriedade (75% em Lavra e 78% em Senhora da Hora).

A área de intervenção dispõe de uma boa rede de acessibilidades (Figura 8). Ao nível das acessibilidades rodoviárias, o concelho dispõem, no sentido Norte-Sul, da Auto-Estrada Porto-Caminha (A28) e da N14 (Via Norte), que permitem ligação à Via de Cintura Interna do Porto (VCI). No sentido Oeste-Este, dispõem da Auto-Estrada Porto-Amarante (A4/IP4) e Auto-Estrada Ermida-Lousada (A41/IC24), ambas com ligação à Auto-Estrada Apúlia-Castelões (A11/IC14).

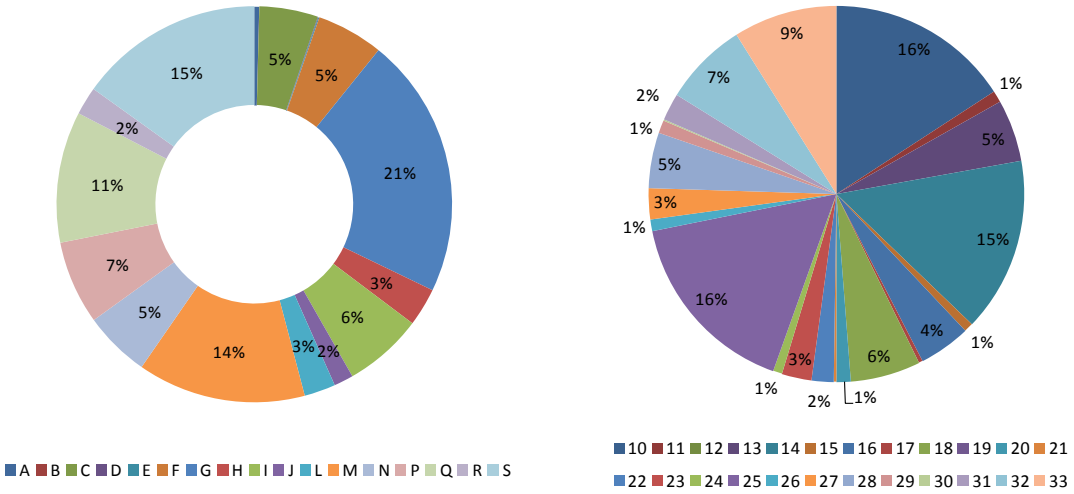
Ao nível ferroviário, o município dispõem de cinco estações de comboio, designadamente, Custóias, Leça do Balio, Santa Cruz do Bispo, Araújo e Leixões. O serviço de Metro, centralizado na estação da Senhora da Hora, permite ligações frequentes ao centro de Matosinhos (Sr. de Matosinhos), Aeroporto Francisco Sá Carneiro, Póvoa de Varzim, Maia e Porto.

No que se refere às atividades económicas, a área de intervenção apresenta uma diversidade assinalável e típica dos grandes centros urbanos. A indústria foi até à década de 1980 o principal sector empregador do concelho, representando, no início da década de 1970, 59% do emprego total, e 55% no início da década de 1980. Desde então foi desencadeado um processo de terciarização da economia do concelho de Matosinhos.

Hoje em dia, cerca de 89% do efetivo empresarial (Figura 11), 78% do volume de negócios, 81% do pessoal ao serviço e 75% dos trabalhadores por conta de outrem correspondem a empresas sediadas no município pertencentes ao sector terciário, tal como se pode observar por alguns indicadores económicos do concelho patentes no Quadro 7. O sector secundário é representativo de 10% do efetivo empresarial, 19% do pessoal ao serviço, 25% dos trabalhadores por conta de outrem e 22% do volume de negócios. O sector primário representa menos de 1% do efetivo empresarial existente no município, contudo, nestas estatísticas oficiais não estão contabilizadas a atividade pesqueira e de silvicultura, que serão referidas e analisadas posteriormente.

Quadro 7 | Indicadores de atividade económica para o concelho de Matosinhos em 2009. Fonte: INE, 2012.

Área de Negócio	Empresas (n.º)	Pessoal ao serviço (n.º)	Trabalhadores por conta de outrem (n.º)	Volume de negócios (1000€)	VAB (1000€)
Agricultura / Pecuária	75	313	115	18 389	6 120
Indústria Extrativa	2	n.d.	10 798	n.d.	n.d.
Outras Indústrias Transformadoras	1 948	16 978		2 280 218	552 646
Comércio e Serviços	16 739	71 964	32 309	8 065 661	1 600 242
Total - Matosinhos	**18 764**	**89 344**	**43 222**	**10 389 790**	**2 167 271**



Fonte: *INE.*

Figura 11 | Distribuição das empresas totais (à esquerda) e de indústria transformadora (à direita) sediadas no concelho de Matosinhos por CAE Rev.3 em 2009.

Segundo os dados estatísticos mais recentes disponíveis pelo INE, o parque empresarial existente no município decaiu cerca de 4% entre 2006 e 2009, o equivalente a 737 empresas de um total de 19501 empresas em 2006. Aproximadamente 719 das empresas que cessaram atividade neste período possuíam menos de 10 trabalhadores e 11 empresas cessantes possuíam entre 50 e 249 trabalhadores. O parque empresarial é constituído maioritariamente (95%) por empresas com menos de 10 trabalhadores, e 4% das empresas existentes empregam entre 10 e 50 trabalhadores, o que demonstra a pequena dimensão de grande parte das empresas existentes no concelho de Matosinhos.

O desemprego, e sobretudo a tendência de crescimento acelerado que se registou nos últimos anos, constitui um dos fatores mais marcantes da realidade social de Matosinhos. Em 2001, das 85728 pessoas residentes ativas, 6851 foram recenseadas como desempregadas, correspondendo a 8% da população ativa do município, taxa idêntica à observada para a Área metropolitana do Porto, mas superior à da região Norte e à média nacional. De acordo com as mais recentes informações estatísticas disponíveis pelo IEFP relativas ao desemprego, registaram-se em Março de 2012 cerca de 11297 desempregados, sendo que apenas 467 destes estão à procura do primeiro emprego e 7260 estão desempregados há menos de um ano, o que demonstra um intenso acréscimo no desemprego no ano de 2011 caracterizado por uma forte quebra na atividade económica ocorrida no País e ao qual o concelho de Matosinhos não foi alheio. Cerca de metade dos desempregados pertencem à faixa etária entre os 35 e 54 anos. A faixa etária até aos 35 anos apresenta também uma dimensão preocupante, verificando-se 3631 desempregados. Apenas 1439 dos desempregados registados possuem qualificações académicas de nível superior, o que demonstra a inexistência de oportunidades e dificuldade de obtenção de emprego para pessoas menos qualificadas.

Além de diversas atividades industriais e comerciais, e de serviços, a área de intervenção mantêm ainda a tradicional atividade pesqueira, bem como alguma atividade agrícola e pecuária, principalmente nas zonas rurais. Na área de intervenção existem cerca de 219 explorações agrícolas, sendo que 123 explorações apresentam uma superfície compreendida entre 1 e 5 hectares e 76 explorações entre 5 e 20 hectares. Estas explorações ocupam aproximadamente 1147 hectares de superfície agrícola utilizada (SAU), correspondendo a 18% da área total do concelho, sendo 1088 hectares destinados a cultivos temporários, 12 hectares para hortas familiares, 18 hectares para culturas permanentes e 28 hectares para prados permanentes.

A atividade pesqueira é assegurada, por aproximadamente, 730 pescadores matriculados na administração portuária existente no concelho, dispondo de 335 embarcações a motor e 32 embarcações sem motor. A pesca descarregada anualmente atinge sensivelmente as 32 mil toneladas, correspondendo a cerca de 30 milhões de euros[5].

O concelho de Matosinhos apresenta também potencialidades ao nível da extração de recursos minerais, visto que a área de intervenção contempla um polígono denominado de "Couto Mineiro de Matosinhos", com afloramentos de caulino e granito, e o Monte de São Gens (maior elevação do concelho com 137 metros de altitude) onde existem afloramentos de granitos, que outrora foram explorados para servir o porto de Leixões. Atualmente, a exploração destes terrenos já não ocorre, estando descaracterizados e cobertos por vegetação silvestre, não se observando que estes locais tenham sido alvo de plano de recuperação. Segundo as estatísticas oficiais, existem duas empresas de extração mineral na área de intervenção, tal como se demonstra pelo Quadro 8.

Em termos gerais, e de acordo com as informações preliminares recolhidas, identificam-se as seguintes potencialidades e constrangimentos na área de intervenção (Quadro 8).

Quadro 8 | Principais potencialidades e constrangimentos existentes no concelho de Matosinhos.

Potencialidades	Constrangimentos
- Localização geoestratégica do concelho.	- Ausência de estrutura urbanística e desarticulação das malhas urbanas residenciais de situação periférica.
- Área de expansão urbana de grande dimensão (83% da área plano corresponde a solo de expansão).	- Riscos antropogénicos e tecnológicos inerentes à perigosidade de algumas atividades industriais e coexistência com zonas habitacionais.
- Excelentes acessibilidades.	- Congestionamento do trânsito (p.e. centro da Senhora da Hora).
- Dimensão e diversificação de meios de transporte públicos.	- Ausência de soluções abrangentes de mobilidade sustentável.
- Linha do Metro existente com ligações ao Porto/Gaia, Maia e Póvoa de Varzim.	- Impactes associados à densa rede rodoviária (p.e Nó viário de Custóias e A4).
- Proximidade ao Porto de Leixões e aeroporto Francisco Sá Carneiro.	- Impacto das infraestruturas da EDP de Custóias e proximidade da rede elétrica de alta tensão.
- Sistema ribeirinho com potencialidade de fruição pública.	- Inexistência de uma Estrutura Ecológica Municipal definida.
- Áreas florestadas, algumas delas integrantes do sistema natural da Reserva Ecológica Nacional (REN) (p.e. área florestada a sul da Ribeira da Lomba).	- Passivo ambiental das pedreiras de S. Gens.
- Áreas agrícolas integrantes da Reserva Agrícola Nacional.	- Desqualificação ambiental de alguns rios e ribeiras.

3.3. QUESTÕES ESTRATÉGICAS

A análise das características do objeto de avaliação e da sua área de intervenção, complementada com trabalhos de campo e com reuniões com promotores do Plano, permitiu identificar pela equipa técnica responsável pela AAE de um conjunto de **questões**

[5] *Sardinha, carapau, faneca, e moluscos são os principais produtos pescados.*

estratégicas específicas (validadas pela CMM), que se considera que a proposta de Plano apresentada deve assegurar ou responder, designadamente:

QE1.Melhoria do estado das massas de água;

QE2.Reordenamento e defesa da faixa costeira;

QE3.Reordenamento urbano de forma a compatibilizar as atividades e os usos do solo;

QE4.Eliminação/Mitigação dos riscos tecnológicos;

QE5.Requalificação paisagística e natural;

QE6.Preservação do solo;

QE7.Preservação da identidade local e das especificidades territoriais;

QE8.Capacitação de meios de mobilidade sustentável;

QE9.Manutenção e melhoria dos níveis aceitáveis de qualidade do ar, poluição sonora e conforto térmico;

QE10.Promoção da eficiência energética no concelho;

QE11.Inclusão de orientações e medidas de adaptação às Alterações Climáticas.

A identificação destas questões (cuja pertinência e ponderação efetuada pode ser consultada em pormenor no Anexo 9.2.) assentaram igualmente nas orientações da CMM para a redução dos impactes da execução do Plano no domínio ambiental e nas orientações e linhas estratégicas assumidas para o domínio da urbanidade.

Assim, e ainda com o intuito de avaliar se o grau de articulação e integração entre as questões estratégicas identificadas e as iniciativas do PDM Matosinhos, isto é, se de facto o Plano responde às necessidades identificadas, foi desenvolvida uma matriz de correlação entre estes dois elementos, apresentada no Quadro 9.

Quadro 9 | Articulação entre as iniciativas formuladas pela presente proposta do PDM Matosinhos e as questões estratégicas identificadas pela presente AAE.

Questões Estratégicas AAE	Vetores /Iniciativas PDM Matosinhos										
	Qualificação Ambiental		Indução Económica		Qualificação Urbanística		Acessibilidade e Recuperação Funcional			Governança	
	A1	A2	E1	E2	U1	U2	AC1	AC2	AC3	G1	G2
QE1. Melhoria do estado das massas de água	■	■								■	■
QE2. Reordenamento e defesa da faixa costeira	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
QE3. Reordenamento urbano de forma a compatibilizar os usos específicos do solo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
QE4. Eliminação/Mitigação dos riscos tecnológicos	■	■	■	■						■	■

Questões Estratégicas AAE	Vetores /Iniciativas PDM Matosinhos										
	Qualificação Ambiental		Indução Económica		Qualificação Urbanística		Acessibilidade e Recuperação Funcional			Governança	
	A1	A2	E1	E2	U1	U2	AC1	AC2	AC3	G1	G2
QE5. Requalificação paisagística e natural	■	■			■	■				■	■
QE6. Preservação do solo	■	■	■							■	■
QE7. Preservação da identidade local e das especificidades territoriais	■	■	■	■	■	■				■	■
QE8. Capacitação de meios de mobilidade sustentável	■	■		■			■	■	■	■	■
QE9. Manutenção e melhoria dos níveis aceitáveis de qualidade do ar, poluição sonora e conforto térmico	■	■	■	■			■	■	■	■	■
QE10. Promoção da eficiência energética no concelho	■	■			■	■		■		■	■
QE11. Inclusão de orientações e medidas de adaptação e mitigação às Alterações Climáticas	■	■		■			■	■	■	■	■

Legenda: ■ Articulação

Iniciativas: A1- Proteger/ Rentabilizar o ambiente e a paisagem rural de modo sustentável; A2- Promover o equilíbrio ecológico em ambiente urbano; E1 - Reforçar a coesão territorial das áreas de atividade económica; E2 - Promover a diversidade e complementaridade das áreas de atividade económica; U1 - Favorecer a diversificação e a complementaridade funcional; U2 - Promover a coesão do espaço urbano; AC1 - Dotar a hierarquia viária de inteligibilidade para estruturação do território nas suas variadas vertentes; AC2 - Aumentar a diversidade de modalidades de transporte; AC3 - Mitigar os efeitos de exclusão territorial e ambiental provocados pelos eixos de acessibilidade; G1 - Promover a participação de entidades públicas e privadas no processo de Planeamento; G2 - Promover políticas municipais de desenvolvimento territorial, num âmbito regional.

4. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

O Plano Diretor Municipal é um instrumento de planeamento e de ordenamento que procura aplicar, num âmbito territorial mais restrito e de forma mais pormenorizada, as orientações estratégicas definidas pelos documentos de referência regionais, nacionais ou até internacionais, de forma a dar-lhes seguimento a nível local.

Neste contexto, destaca-se a importância do Quadro de Referência Estratégico (QRE) que constitui o macro – enquadramento da avaliação, criando um referencial, e reúne objetivos de política ambiental e de sustentabilidade adotadas na aplicação das políticas, planos e programas internacionais, nacionais e regionais, para além dos de índole estratégica e sectorial.
Assim, o presente capítulo consiste na identificação e análise das referências com relevância para a AAE da revisão PDM MATOSINHOS, tendo como objetivo avaliar a articulação e o nível de correlação das linhas estratégicas da revisão PDM MATOSINHOS com os demais instrumentos identificados no QRE, bem como as respetivas sinergias e conflitos potenciais.

Para o efeito, são apresentados de seguida os instrumentos considerados mais importantes para a prossecução da presente avaliação ambiental no Quadro 10, podendo ser consultado de forma mais pormenorizada no Anexo 9.1. onde se apresentam os objetivos e respetiva relação ou influência na presente proposta de revisão PDM MATOSINHOS.

Quadro 10 | Quadro de Referência Estratégico.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA INTERNACIONAIS
Agenda Territorial 2020 – AT2020
Declaração de Toledo (2010) – DT
Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano – ETAU
Estratégia Temática de Proteção do Solo – ETPS
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA NACIONAIS
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – ENDS
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território – PNPOT
Programa Nacional para as Alterações Climáticas – PNAC
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas – ENAAC
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade - ENCNB
Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Rural (2007-2013) – PENDR
Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos – PERSU II
Plano Estratégico dos Resíduos Industriais – PESGRI
Plano Nacional da Água - PNA
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água - PNUEA
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais – PEAASAR II
Estratégia Nacional para o Mar – ENM
Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira - ENGIZC
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde - PNAAS
Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios - PNDFCI
Estratégia Nacional para as Florestas – ENF
Plano Estratégico Nacional para a Pesca 2007-2013 – PEN PESCA
Plano Estratégico Nacional do Turismo - PENT
Plano Rodoviário Nacional – PRN

Estratégia Nacional para a Energia - ENE
Plano Nacional de Acão para a Eficiência Energética: 2008-2015 – PNAEE
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA REGIONAIS
Norte 2015
Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Norte – PROT-N (aguarda aprovação) *
Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e Vouga – PROF AMPEDV
Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha-Espinho – POOC Caminha-Espinho
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça – PGRH-Cávado, Ave e Leça
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA MUNICIPAIS
Declaração Pacto dos Autarcas – DPA
Carta Educativa de Matosinhos – CEM
Matosinhos. Carta Desportiva Municipal – CDM
Plano de Desenvolvimento Social de Matosinhos 2010 – 2013 – PDSM
Plano Municipal de Emergência de Matosinhos – PME Matosinhos

* A análise da articulação com as LOE baseou-se nos objetivos gerais nos quais assenta a elaboração de um plano desta natureza.

De seguida, apresenta-se no Quadro 11 a relação entre os vetores estratégicos da revisão PDM MATOSINHOS e os objetivos estratégicos identificados no QRE.

Quadro 11 | Matriz de articulação entre o QRE e com as Vetores Estratégicos.

QRE	Vetores Estratégicos				
	Qualificação Ambiental	Indução Económica	Qualificação Urbanísticas	Acessibilidades e Recuperação Funcional	Governança
AT 2020	■	■	■	■	■
DT			■	■	■
ETAU		■	■	■	■
ETPS	■				■
ENDS			■		■
PNPOT	■	■	■	■	■
PNAC	■			■	■
ENAAC	■	■		■	■
ENCNB	■				■
PENDR	■	■	■	■	■
PERSU II	■				■
PESGRI	■	■			
PNA	■	■			■
PNUEA	■	■			■
PEAASAR II	■	■			■
ENM	■				■
ENGIZC	■				■
PNAAS	■	■			■
PNDFCI	■				
ENF	■				■

QRE	Vetores Estratégicos				
	Qualificação Ambiental	Indução Económica	Qualificação Urbanísticas	Acessibilidades e Recuperação Funcional	Governança
PEN PESCA	■	■			
PENT	■	■	■	■	■
PRN	■	■	■	■	■
ENE	■	■		■	■
PNAEE	■	■		■	■
Norte 2015	■	■	■	■	■
PROT-N*	■	■	■	■	■
PROF AMPEDV	■	■			■
POOC Caminha-Espinho	■				
PGRH-Cávado, Ave e Leça	■	■	■		■
DPA	■			■	■
CEM			■		■
CDM			■		■
PDSM	■	■	■	■	■
PME Matosinhos	■				■

* A análise da articulação com as LOE baseou-se nos objetivos gerais nos quais assenta a elaboração de um plano desta natureza.

Legenda: ■ Articulação

Resumidamente, o Quadro 11 demonstra a correlação entre os vetores estratégicos e os planos e programas em vigor, verificando-se que a revisão PDM MATOSINHOS, como instrumento de gestão territorial, está em harmonia com os planos que prevalecem sobre ele, nomeadamente o PNPOT e o PROT-N, o que traduz uma preocupação do mesmo com o desenvolvimento socioeconómico e sustentabilidade do território.

5. FATORES DE SUSTENTABILIDADE

O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, que estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de planos e programas no Ambiente, e que transpõe para a ordem jurídica interna as Diretivas n.º 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, e 2003/35/CE, do parlamento e do Conselho, de 26 de Maio, apresenta uma lista de temas ambientais, que deverão ser considerados na avaliação ambiental estratégica. A metodologia vertida no Subcapítulo 2.2.2 (Procedimentos Metodológicos) apresenta como ponto de partida a análise dos temas ou fatores ambientais, identificadas a partir das questões estratégicas que envolvem o objeto de avaliação, sobre os quais se desenvolveu um trabalho de análise, ponderação e discussão que teve como critérios de escolha:

- A natureza e conteúdo de um plano municipal, em particular, o PDM Matosinhos, com todas as Questões Estratégicas que vem defender e as variáveis de contexto que traduzem as características intrínsecas ao território em que se encontra;
- O Quadro de Referencia Estratégico apresentado anteriormente, tendo sido necessário realizar um ajustamento de significância dos fatores ambientais e de sustentabilidade;
- E, por último, a tipologia de modelo territorial que se propõe através do PDM Matosinhos e a sua influência no desenvolvimento das variáveis ambientais e de sustentabilidade.

Esta análise resultou na proposta de um conjunto de fatores de sustentabilidade considerados adequados para atingir os objetivos da presente AAE e consistentes face à tipologia e âmbito de intervenção do PDM Matosinhos. Neste contexto, o Quadro 12 apresenta os fatores de sustentabilidade propostos, bem como a justificação da sua pertinência e dos critérios a considerar para a sua avaliação.

Para além disso, apesar da legislação em vigor relativa às avaliações ambientais estratégicas não obrigar à definição de indicadores, são vários os documentos de referência na matéria que estabelecem um conjunto de recomendações nesse sentido. Assim, procurando ainda suportar a pertinência da análise a desenvolver no Relatório Ambiental, é também apresentada no Quadro 12 uma listagem preliminar dos indicadores e fontes de informação relativa a cada um dos fatores de sustentabilidade. Sendo que o processo de seleção e desenvolvimento dos indicadores, perspetivando uma caracterização sistematizada e sucinta da situação de referência e que apoie o processo de tomada de decisão das opções de intervenção disponíveis e na fase de sugestão de recomendações, assentou na síntese dos indicadores propostos para a caracterização e diagnóstico do PDM Matosinhos bem como na análise de diversos documentos técnicos nacionais e internacionais de indicadores de ambiente e desenvolvimento sustentável, importando destacar pela relevância o Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável[6].

[6] Agência Portuguesa do Ambiente (2007). Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – SIDS Portugal. Agência Portuguesa do Ambiente. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.

Quadro 12 | Descrição, critérios de avaliação, indicadores e fontes de informação dos fatores de sustentabilidade para a AAE do PDM Matosinhos.

Fator de Sustentabilidade	Objetivos	Critérios de Avaliação	Indicadores	Fontes de Informação
Desenvolvimento Socioeconómico	Promover a dinâmica territorial.	De que forma o PDM contribui para o equilíbrio demográfico, para a fixação da população bem como para a dinâmica territorial?	Evolução da população residente segundo a estrutura etária nos últimos 10 anos (n.º/ano e %)	INE; CMM
			Densidade populacional (hab.Km^{-2})	INE;CMM
	Melhorar os níveis de atendimento e a qualidade dos serviços ambientais, promovendo a qualidade de vida e bem-estar da população residente.	O PDM está a dotar o concelho com infraestruturas ambientais adequadas às necessidades existentes e de que forma contribui para a melhoria dos níveis de saúde e bem-estar da população?	Nível de atendimento em abastecimento de água (% pop. servida)	APA/INSAAR; INDAQUA; CMM;
			Qualidade de água para consumo humano (%)	ERSAR
			Nível de atendimento em saneamento de águas residuais (% pop. servida)	APA/INSAAR; INDAQUA; CMM;
			Níveis de tratamentos de águas residuais existentes (% pop. servida, por tipo de tratamento)	APA/INSAAR; INDAQUA; CMM;
			Nível de atendimento da recolha seletiva (% pop. servida)	ERSAR/RASARP; LIPOR; CMM;
	Favorecer a integração social e urbana dos grupos sociais mais vulneráveis | Melhorar as condições de habitabilidade, no que se refere aos grupos sociais mais vulneráveis.	O PDM está a promover a inclusão da população socialmente carenciada?	Habitação social disponível (n.º fogos, por população carenciada)	CMM
			Transporte urbano social (n.º beneficiários, por população carenciada)	CMM
			Incentivos à aquisição de habitação de custos controlado (n.º de pessoas beneficiadas €/ano);	CMM
			Incentivo à implementação de hortas comunitárias para famílias carenciadas (n.º de pessoas beneficiadas; €/ano; ha)	CMM
	Promover o acesso às atividades e equipamentos culturais, desportivos e recreativos.	O PDM está a facilitar o acesso a equipamentos coletivos e de recreio e lazer?	Equipamentos culturais, de desporto e de recreio e lazer (n.º de equipamentos por habitantes; localização))	CMM
	Promover as atividades tecnológicas de base produtiva e as industrias tradicionais, aproveitando e estimulando as possibilidades endógenas, nomeadamente entre a	O PDM está a discriminar positivamente as atividades geradoras de emprego e riqueza?	Evolução do efetivo Empresarial por CAE (n.º; %)	INE, CMM
			Evolução do número de desempregados (n.º de desempregados entre 2001 e 2011; % sobre população total ativa)	IEFP, CMM
			População empregada por sector de atividade económica (n.º; %)	INE, CMM

Fator de Sustentabilidade	Objetivos	Critérios de Avaliação	Indicadores	Fontes de Informação
	agricultura e a indústria transformadora, o turismo e as atividades piscatórias, entre outras.		Explorações agrícolas e orientação técnico-económica (n.º explorações especializadas, combinadas e explorações não classificadas e % sobre o total de explorações)	INE; CMM
			Embarcações licenciadas por tipo de atividade (n.º)	APDL
			Capacidade de alojamento, por tipologia (n.º de camas)	CMM; TP
			Dormidas nos estabelecimentos hoteleiros (n.º/ano)	CMM; TP
			Produtos regionais certificados (DOP, IGP, ETG, DOC, etc.) (n.º por tipologia)	GPP do MAMAOT
Organização espacial do território e ambiente urbano	Reordenar e qualificar os espaços de localização empresarial/industrial e residencial numa lógica de promover o equilíbrio entre os diferentes usos.	O PDM está a contribuir para o ordenamento e compatibilização dos espaços industriais, comerciais e residenciais?	Solo rural por tipologia (ha;%)	
			Áreas urbanizadas por tipologia (ha e %)	CMM
			Áreas de expansão urbana por tipologia (ha e %)	CMM
			Espaços verdes (n.º; ha e %)	CMM
			Ações de requalificação urbana nos últimos cinco anos (n.º ações, área e €/ano)	CMM
			Planos de Urbanização e Planos de Pormenor aprovados nos últimos cinco anos (n.º planos, área)	CMM
	Promover a qualidade do ambiente urbano e a saúde do indivíduo e das comunidades expostas aos fatores ambientais ar e ruído.	De que forma o PDM contribui para a melhoria da qualidade do ar e ambiente sonoro?	Zonas sensíveis com níveis excessivos de ruído (n.º)	CMM; CCDR-N;
			Nº de excedências anuais de poluentes atmosféricos (n.º excedências)	APA
	Promover a construção com reduzidos impactes ambientais, assegurando uma melhoria da eficiência energética e sustentabilidade económica.	De que forma o PDM promove a utilização de técnicas de construção sustentável e de que forma orienta a racionalização dos consumos energéticos?	Projetos licenciados no âmbito da eficiência energética / energias renováveis (n.º)	CMM; Entidades produtoras de energia; ADENE; INE
			Edifícios com certificação energética por tipologia de classe energética (n.º e %)	CMM; ADENE
			Ações/medidas de racionalização dos consumos energéticos na administração pública local nos últimos cinco anos (n.º/ano)	CMM

Fator de Sustentabilidade	Objetivos	Critérios de Avaliação	Indicadores	Fontes de Informação
			Reduções de custos na administração pública local, relacionados com a implementação de ações/medidas de racionalização energética nos últimos cinco anos (€/ano)	CMM
			Ações/medidas nos últimos cinco anos que promovam a construção sustentável (n.º e tipologia)	CMM
	Promover o crescimento sustentado e policêntrico do território, privilegiando ações de reabilitação em detrimento da criação de novas áreas de expansão urbanas.	O PDM está a permitir a expansão do espaço urbano ou está a contribuir para a consolidação e reabilitação do espaço urbano já existente?	Edifícios licenciados por tipo de obra (n.º; % nos últimos 10 anos)	CMM; INE
			Edifícios por tipo de utilização e forma de ocupação (n.º e % /ano)	CMM; INE
			Solo urbanizado e solo urbanizável (km2/% sobre área total)	CMM;
Recursos naturais	Salvaguardar e proteger a qualidade dos recursos hídricos.	Recursos Hídricos: O PDM contribuirá para a melhoria do estado das massas de água presentes?	Estado das massas de água de superfície e subterrâneas (de acordo com a Lei da Água) (% das massas de água com estado muito bom e bom e em estado inferior a bom)	ARH-Norte/A.P.A. I.P.
			Zonas balneares classificadas (n.º e/ou %)	CMM; ARH-Norte/A.P.A. I.P.
			Qualidade das zonas balneares (% de conformes)	CMM; ARH-Norte/A.P.A. I.P.
			Implementação de medidas de qualidade e valorização dos recursos hídricos, previstas no âmbito PGRH-Norte (n.º de medidas, por área temática))	ARH-Norte/A.P.A. I.P.
	Salvaguardar e proteger as propriedades biofísicas do solo, assegurando a sua integridade, através da promoção da sua gestão e utilização adequadas.	Solo: O PDM está a criar condições para a preservação ou recuperação deste recurso?	Locais contaminados com projetos de remediação/ recuperação (n.º e localização)	CMM; ARH-Norte/A.P.A. I.P.
			Consumo / Utilização de fertilizantes agrícolas (kg / ha SAU)	DGADR; ARH-Norte/A.P.A. I.P.
			Taxa de Abandono Agrícola (Superfície Agrícola Não Utilizada (SANU) / Superfície Agrícola (SA)) * 100	DGADR; CMM
			Área impermeabilizada em solo rural (ha; %)	CMM
		Estrutura Biofísica: De que forma	Área total de RAN no municipio (ha:%)	CMM

Fator de Sustentabilidade	Objetivos	Critérios de Avaliação	Indicadores	Fontes de Informação
		o PDM salvaguarda e valoriza os recursos naturais, essenciais para os sistemas de produção primária e para a sustentabilidade territorial?	Ocupações não agrícolas na RAN (decorrentes da aplicação de exceções admitidas ao abrigo do seu regime jurídico) (ha; %)	CMM
			Área total de REN, no municipio (ha:%)	CMM
			Ocupações permitidas ao abrigo das exceções ao regime jurídico da REN (ha; %)	CMM
			Estrutura Ecológica Municipal (ha)	CMM
	Conservar e valorizar a biodiversidade.	Conservação da Natureza e Biodiversidade: De que forma o PDM contribui para a criação ou proteção de áreas destinadas à conservação da natureza e da biodiversidade?	Extensão dos corredores ecológicos (ha e Km)	CMM /ICNF
			Área florestal (ha e % por tipologia)	ICNF
			Parques e áreas de conservação da natureza e da biodiversidade do concelho (n.º; ha)	ICNF; CMM
			Habitats e espécies protegidas abrangidas por legislação nacional e comunitária (ha e n.º)	ICNF
Paisagem e Património	Promover e valorizar as paisagens e o património cultural	O PDM está a salvaguardar e valorizar os valores patrimoniais, culturais e paisagísticos existentes?	Unidades de Paisagem (ha ou% da área de intervenção)	CMM;ICNB
			Ações de valorização e recuperação de áreas com interesse paisagístico (n.º e/ou ha)	CMM
			Miradouros e sítios de interesse turístico (nº)	CMM
			Percursos pedestres com interesse paisagístico (km)	CMM;
			Património arquitetónico classificado, em vias de classificação ou com interesse municipal (n.º bens imóveis)	CMM, IGESPAR
			Património arqueológico classificado, em vias de classificação ou com interesse municipal (n.º bens imóveis)	CMM; IGESPAR
			Ações e/ou área intervencionada para a valorização e preservação do património arquitetónico e arqueológico classificado, em vias de classificação ou com interesse municipal (n.º e/ou ha)	CMM; IGESPAR
Vulnerabilidades e	Avaliar e prevenir os fatores e as situações de risco	De que forma o PDM irá contribuir para a gestão e	Ocorrência de eventos naturais extremos (custos, n.º pessoas ou área afectadas.ano^{-1}) (nos últimos	CMM; SEPNA; ANPC

Fator de Sustentabilidade	Objetivos	Critérios de Avaliação	Indicadores	Fontes de Informação
riscos	(naturais, antropogénicos e tecnológicos), e desenvolver dispositivos e medidas de minimização dos respetivos efeitos.	minimização dos riscos naturais?	10 anos)	
			Índice de risco de incêndio (cartografia referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; ICNF
			Incêndios florestais e áreas ardidas (n.º e ha) (últimos 5 anos)	CMM; ICNF
			% de território por classe de risco de erosão do solo (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; CCDR-N; ANPC
			% de território por classe de risco de inundação (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; APA; ANPC
			Pessoas e infraestruturas vulneráveis à erosão do solo e às inundações (n.º) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; ANPC
			Área e % de território vulnerável à erosão do solo e às inundações (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; ANPC
			Áreas impermeabilizadas em áreas inundáveis e suscetíveis à erosão do solo (ha por tipologia de uso e risco) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; ANPC
			Investimento e n.º de projetos associados à mitigação de cheias e inundações (€ e n.º) (nos últimos 5 anos)	CMM; APA
			Sistemas de alerta de cheias / inundações / galgamentos da faixa litoral (n.º, tipologia e respetiva localização) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; APA
			Simulacros de gestão de emergência para situações de forte agitação marítima, de rebentamento da defesa frontal ou instabilização das estruturas de defesa costeira (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; ANPC
		De que forma o PDM irá contribuir para a gestão e minimização e/ou eliminação dos riscos antropogénicos e	Ocorrência de incidentes tecnológicos ou antropogénicos (custos, n.º pessoas ou área afetadas, n.º autos de notícia.ano^{-1}) (nos últimos 10 anos)	CMM; SEPNA; ANPC

Fator de Sustentabilidade	Objetivos	Critérios de Avaliação	Indicadores	Fontes de Informação
		tecnológicos?	Área ocupada por estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto (PCIP) (ha) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM
			Área ocupada por estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho (SEVESO (ha) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM
			Área condicionada (designadamente zonas de proteção e zonas necessárias à concretização dos planos de proteção civil de carácter permanente) pela presença dos estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 254/2007, de 12 de Julho (SEVESO) (ha) (definida na proposta do plano)	CMM
			Acidentes de viação com transportes de mercadorias perigosas (n.º) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; ANPC
			Unidades industriais localizadas ilegalmente no que respeita nomeadamente a recetores sensíveis (n.º de unidades identificadas e de deslocalizações já realizadas) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM
			Dissonâncias ambientais* (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; SEPNA
			Autos de notícia relativos as infrações ambientais (n.º / ano) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; SEPNA
			Simulacros de gestão de emergência para situações em caso de incidentes tecnológicos (n.º) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; ANPC
			Veículos de transporte de mercadorias perigosas portadores de sistema de localização em tempo real cujas rotas incluam o concelho de Matosinhos, e cujo sistema tenha previsto uma comunicação com serviço de proteção civil do concelho (n.º) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; Operadores logísticos de transporte de mercadorias perigosas; ANPC

Fator de Sustentabilidade	Objetivos	Critérios de Avaliação	Indicadores	Fontes de Informação
			Áreas urbanas, turísticas, industriais e de uso público relevante, integradas em zonas condicionadas (designadamente zonas de proteção e zonas necessárias à concretização dos planos de proteção civil de carácter permanente) (definida na proposta do plano)	CMM
			Compatibilidade da ocupação do território com as áreas de risco (análise espacial) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM
	Conhecer, identificar e antecipar as vulnerabilidades e os impactes decorrentes das alterações climáticas.	Qual o contributo do PDM para a **adaptação** às alterações climáticas?	Planos e / ou projetos com incidência no município com orientações no que se refere a medidas de adaptação às alterações climáticas (n.º) (últimos 5 anos)	CMM; CCDR-N
			Intervenções de defesa costeira (n.º) (últimos 5 anos)	CMM; APA
			Infraestruturas relocalizadas devido a fenómenos naturais extremos (n.º) (últimos 5 anos)	CMM; APA
			Intervenções para incremento do volume de encaixe das ribeiras para atenuação de cheias / inundações / galgamentos (n.º de intervenções realizadas e previstas) (referente ao ano de 2011, ou ao ano mais recente)	CMM; APA
Acessibilidade e Mobilidade	Avaliar as intervenções estratégicas inerentes ao sistema de mobilidade interno e externo, essencialmente no que se refere à disponibilidade e usufruto do sistema urbano de transportes públicos ao dispor da população, e implementação territorial de equipamentos coletivos	O PDM está permitir a implementação de equipamentos coletivos que permita o exercício de outras formas de mobilidade sustentáveis?	Extensão da rede de ciclovias ou pedonal (n.º de vias e km, e respetiva localização)	CMM
			Disponibilização de equipamentos de mobilidade sustentável (n.º veículos[7], n.º lugares de estacionamento, e respetiva localização)	CMM
		O PDM está a fomentar a utilização de transportes públicos em detrimento da utilização do veículo particular e uso de fontes alternativas de	Cobertura do serviço de transportes públicos (área coberta por freguesia e localização das estações por tipo de transporte[8])	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados
			Extensão da rede disponível por tipo de transporte[10] (km)	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados

[7] *Bicicletas, segways, etc.*
[8] *Rodoviário (autocarros e táxis), elétrico, metropolitano e ferroviário.*

Fator de Sustentabilidade	Objetivos	Critérios de Avaliação	Indicadores	Fontes de Informação
	alternativos e promotores de uma mobilidade sustentável.	energia?	Carreiras ou rotas disponíveis por tipo de transporte[10] (n.º/dia)	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados
			Frota disponível por tipo de transporte[10] (n.º veículos)	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados
			Lugares disponíveis por tipo de transporte[10] (n.º lugares/dia)	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados
			Coeficiente de ocupação por tipo de transporte[10] (% ocupação)	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados
			Distância total percorrida por tipo de transporte[10] (km percorridos/dia)	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados
			Intervalo médio de espera entre carreiras por tipo de transporte[10] (minutos)	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados
			População abrangida por tipo de transporte[10] e por freguesia (n.º pop. por freguesia)	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados
			Passageiros por tipologia de transporte[10] público (n.º/ano; n.º médio/dia)	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados
			Uso de fontes alternativas de energia nos transportes[10] públicos (% v/v; t ou L)	CMM; STCP; Metro do Porto; Outros privados
			Lugares de estacionamento disponíveis para particulares (n.º lugares pagos e livres, e localização)	CMM

Ainda com o intuito de aferir a conformidade da metodologia de seleção dos fatores de sustentabilidade com a legislação de referência, designadamente a Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, é apresentada a sua articulação e integração com os fatores ambientais propostos por esse normativo no Quadro 13.

Quadro 13 | Matriz de articulação dos temas ambientais definidos na legislação e dos fatores de sustentabilidade propostos para a AAE do PDM Matosinhos.

Fatores Ambientais (Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho)		Fatores de Sustentabilidade AAE PDM Matosinhos
Biodiversidade	➡	Recursos naturais
População	➡	Desenvolvimento Socioeconómico / Organização espacial do território e ambiente urbano / Acessibilidade e Mobilidade
Saúde humana	➡	Desenvolvimento Socioeconómico / Organização espacial do território e ambiente urbano / Vulnerabilidades e riscos /
Fauna	➡	Recursos naturais
Flora	➡	Recursos naturais
Solo	➡	Organização espacial do território e ambiente urbano / Recursos naturais / Vulnerabilidades e riscos / Acessibilidade e Mobilidade
Água	➡	Dinâmica Social e Territorial e Ambiente Urbano / Recursos naturais / Vulnerabilidades e riscos
Atmosfera	➡	Organização espacial do território e ambiente urbano / Recursos naturais / Acessibilidade e Mobilidade
Fatores Climáticos	➡	Organização espacial do território e ambiente urbano / Recursos naturais / Vulnerabilidades e riscos / Acessibilidade e Mobilidade
Bens materiais	➡	Desenvolvimento Socioeconómico / Organização espacial do território e ambiente urbano / Vulnerabilidades e riscos
Património cultural	➡	Desenvolvimento Socioeconómico / Paisagem e Património
Paisagem	➡	Recursos naturais / Paisagem e Património

Assim, de forma a adequar consistentemente a avaliação ambiental aos objetivos e interesses estratégicos do Plano em avaliação, foram agrupados ou reorganizados alguns dos fatores sugeridos pela legislação e não considerados outros, por razões de descontextualização face à tipologia e natureza do Plano e âmbito de intervenção, resultando no conjunto de fatores de sustentabilidade que se consideram mais relevantes e adequados para a avaliação.

A fundamentação dos fatores de sustentabilidade propostos é ainda corroborada por dois vetores de análise complementares: a sua articulação com os vetores do PDM Matosinhos (Quadro 14), e a sua pertinência face às especificidades do território em causa. A análise integrada destes aspetos permitirá avaliar o contributo da concretização dos objetivos do Plano para a valorização dos pontos fortes/oportunidades e para a minimização dos pontos fracos/ameaças identificadas no território, segundo cada um dos fatores de sustentabilidade considerados.

O objeto da avaliação ambiental estratégica será a proposta do PDM Matosinhos, traduzida nos vetores estratégicos e respetivas iniciativas, com especial enfoque na análise do grau de sustentabilidade do seu quadro de referência relativamente às medidas de implementação propostas.

Quadro 14 | Matriz de articulação entre os vetores estratégicos do PDM Matosinhos e os fatores de sustentabilidade.

Vetores Estratégicos	Fatores de Sustentabilidade					
	Desenvolvimento Socioeconómico	Organização espacial do território e ambiente urbano	Recursos naturais	Paisagem e Património	Riscos e Vulnerabilidades	Acessibilidade e Mobilidade
Qualificação Ambiental	■	■	■	■	■	■
Indução Económica	■	■				■
Qualificação Urbanística	■	■		■		
Acessibilidades e Recuperação Funcional	■	■				■
Governança	■	■	■	■	■	■

Legenda: ■ Articulação.

Esta avaliação deverá suportar-se ainda no alinhamento das metas de desenvolvimento face aos referenciais estratégicos em vigor, pelo que o Quadro 15 identifica a correlação entre os fatores de sustentabilidade e o QRE apresentado no Capítulo 4, constituindo deste modo um aspeto que será relevante para balizar a análise em sede de avaliação ambiental e avaliar, durante a fase de Avaliação e Controlo, o cumprimento dos objetivos estabelecidos pelos referenciais estratégicos.

Quadro 15 | Matriz de articulação entre o QRE e os fatores de sustentabilidade.

QRE	Fatores de Sustentabilidade					
	Desenvolvimento Socioeconómico	Organização espacial do território e ambiente urbano	Recursos naturais	Paisagem e Património	Riscos e Vulnerabilidades	Acessibilidade e Mobilidade
AT 2020	■	■	■	■		■
DT	■	■				
ETAU	■	■	■	■	■	■
ETPS		■	■	■	■	
ENDS	■	■	■	■	■	■
PNPOT	■	■	■	■	■	■
PNAC	■	■	■		■	■
ENAAC	■	■	■		■	■
ENCNB		■	■	■	■	
PENDR	■		■			
PERSU II	■	■	■	■	■	
PESGRI	■	■	■	■	■	
PNA	■	■	■	■	■	
PNUEA	■	■	■			
PEAASAR II	■	■	■		■	
ENM	■		■			
ENGIZC	■	■	■	■	■	
PNAAS	■	■			■	

QRE	Fatores de Sustentabilidade					
	Desenvolvimento Socioeconómico	Organização espacial do território e ambiente urbano	Recursos naturais	Paisagem e Património	Riscos e Vulnerabilidades	Acessibilidade e Mobilidade
PNDFCI		■	■	■	■	
ENF	■	■	■	■	■	
PEN PESCA	■		■			
PENT	■	■	■	■		■
PRN	■	■				■
ENE	■		■			■
PNAEE	■		■			
Norte 2015	■	■	■	■	■	■
PROT-N*	■	■	■	■	■	■
PROF AMPEDV	■	■	■	■	■	
POOC Caminha-Espinho	■	■	■	■	■	
PGRH-Cávado, Ave e Leça	■	■	■	■	■	
DPA	■	■	■	■	■	■
CEM	■					
PDSM	■	■				
PME Matosinhos	■	■	■	■	■	

* A análise da articulação com as LOE baseou-se nos objetivos gerais nos quais assenta a elaboração de um plano desta natureza.

Legenda: ■ Articulação.

Resumidamente, o Quadro 15 demonstra a articulação entre os Fatores de Sustentabilidade e o QRE, verificando-se que estão em consonância, o que traduz uma adequada definição dos Fatores de Sustentabilidade tendo em consideração os objetivos dos planos e programas em vigor e considerados relevantes no âmbito do presente plano.

Importa referir ainda, neste contexto, e tendo em consideração que os FS foram definidos também com base nas Questões Estratégicas específicas identificadas, que a articulação do QRE com os FS reflete assim igualmente a articulação dos planos e programas em vigor com essas mesmas Questões Estratégicas especificas definidas.

6. FATORES TRANSVERSAIS DE SUSTENTABILIDADE

Para além dos fatores de sustentabilidade assumidos na presente avaliação ambiental, existem outros elementos considerados como componentes intrínsecas e fundamentais no domínio da sustentabilidade de um território, mas que se revestem de um caráter de transversalidade, e de forma consequente, em relação aos diversos fatores de sustentabilidade identificados como significativos e estratégicos. Deste modo, e com o propósito de dotar o processo de avaliação de uma maior adequabilidade e especificidade, assume-se como incontornável no contexto territorial, socioeconómico e ambiental da área de intervenção da revisão PDM MATOSINHOS, a abordagem dos elementos associados aos serviços dos ecossistemas e à qualidade de vida das populações no concelho de Matosinhos.

Neste contexto, o presente capítulo pretende constituir-se como um complemento em termos de análise, permitindo não só refletir de um modo direcionado a influência e efeitos que a revisão PDM MATOSINHOS terá a um nível de sustentabilidade mais macro, mas também dotar o processo de avaliação de elementos adicionais que permitam reforçar e mesmo atribuir-lhe um caráter mais quantitativo e direto em termos de efeitos, no sentido de validar a análise apresentada sobre as opções estratégicas assumidas pela equipa técnica do Plano.

6.1. SERVIÇOS DE ECOSSISTEMAS

O Millenium Ecosystem Assessment (MA) foi lançado a nível mundial pelo Secretário-Geral das Nações Unidas, em 2001, com o objetivo de responder à necessidade de obtenção de informação científica sobre a condição atual e as consequências das mudanças nos ecossistemas para o bem-estar humano. A sua metodologia assenta numa avaliação multi-escala e abrange as avaliações interligadas aos níveis global, sub-global e local dos ecossistemas e da sua capacidade de fornecer serviços dos quais o Homem depende (Confragi, 2005; MA, 2005). É neste contexto que a valorização económica dos serviços dos ecossistemas sem valor de mercado (como o valor de uma paisagem ou da preservação de uma determinada espécie) tem assim recebido alguma atenção internacional na última década. Todavia, em Portugal a sua aplicação ao nível das decisões políticas tem sido ainda algo limitada, sendo apenas recentemente mais evidente a sua abordagem e aplicação mais frequente a um conjunto de avaliações sub-globais (Pereira, *et al.*, 2010).

A sua pertinência traduz-se precisamente através da própria definição de “Serviços dos Ecossistemas”: pretendem expressar as condições e processos através dos quais os ecossistemas naturais e as espécies que dele fazem parte sustentam e preenchem a vida humana, tais como a produção de água doce, de alimento e de produtos medicinais naturais, a regulação do clima e do ciclo da água. Existem ainda serviços que permitem que esses outros serviços funcionem, como a produtividade primária e a formação do solo.

Em síntese, os serviços dos ecossistemas traduzem-se nos benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas, seja à escala local, regional e/ou global, podendo ainda incluir gerações futuras.

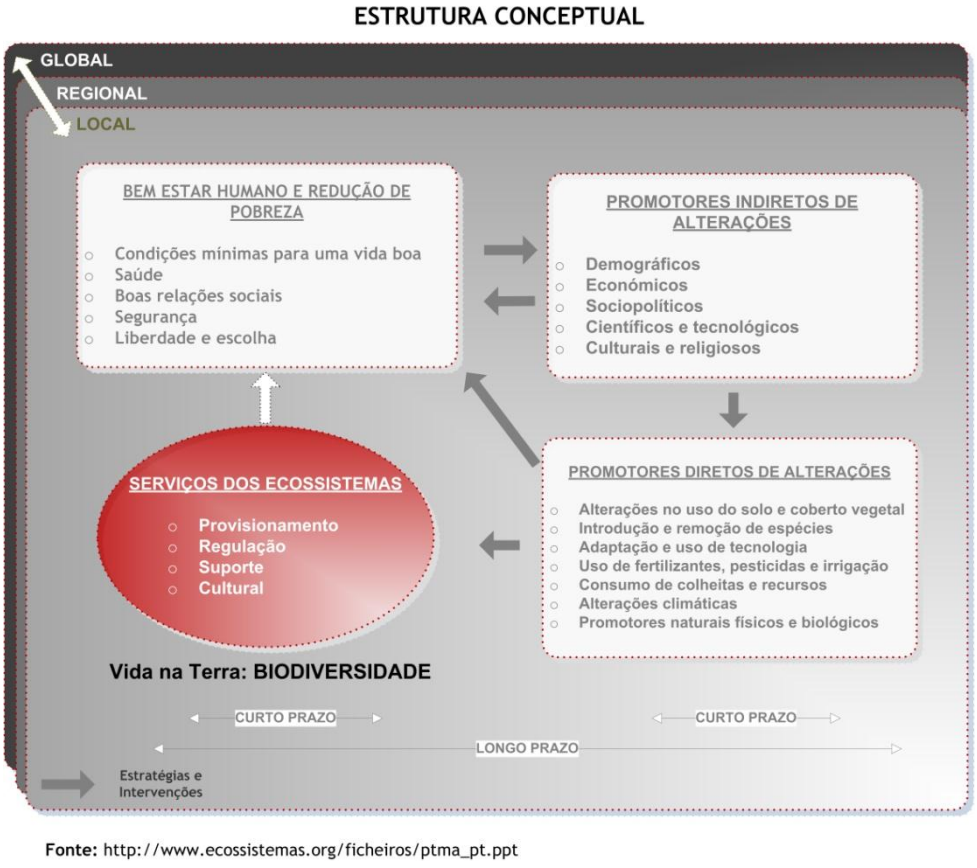
Assim, o MA definiu quatro categorias de serviços, classificadas e esquematizadas na Figura 12, como:

- Serviços de Suporte – serviços necessários para a produção de todos os outros serviços do sistema:
  - Formação dos solos;

- Ciclos de nutrientes;
- Produção primária.

- Serviços de Produção – produtos obtidos do ecossistema:
  - Comida;
  - Água potável;
  - Combustível;
  - Fibras;
  - Compostos Bioquímicos;
  - Recursos Genéticos.
- Serviços de Regulação – benefícios obtidos através da regulação dos processos dos ecossistemas:
  - Regulação do clima;
  - Regulação de doenças;
  - Regulação da Água.
- Serviços Culturais – benefícios não materiais obtidos dos ecossistemas:
  - Espirituais e Religiosos;
  - Recreio e Turismo;
  - Estéticos;
  - Inspiradores;
  - Educacionais;
  - Sensação de lugar;
  - Herança cultural.

Neste âmbito, importa ter por base que a prossecução da revisão PDM MATOSINHOS assenta na conceção de um modelo de ordenamento e desenvolvimento fundado nos sistemas sócio-ecológicos que caracterizam a área de intervenção, e onde se articulam as dinâmicas socioeconómicas com as dinâmicas ecológicas na utilização dos recursos presentes e na gestão de riscos.



Fonte: http://www.ecossistemas.org/ficheiros/ptma_pt.ppt

Figura 12 | Categorias de serviços de ecossistemas (Fonte: Pereira, 2010).

Contudo, existe também o risco de degradação das condições necessárias à conservação de alguns habitats e da integridade de alguns sistemas biofísicos, principalmente quando não são equacionados e discutidos os espaços de uso e suporte das atividades, com base em critérios de aptidão. Isto terá como consequência o aumento dos níveis de conflito entre usos/atividades e conservação, desconhecendo-se o significado destas opções sobre os valores naturais e a biodiversidade.

É nesta perspetiva que se pretende, com os resultados desta abordagem, refira-se novamente – ainda de carácter preliminar e exploratório, contribuir para o processo de tomada de decisão, facultando uma ferramenta para os decisores e todos aqueles que se ocupam do planeamento e ordenamento do território. Considera-se igualmente que este tipo de análise concretiza alguns outputs pertinentes para aplicação no desenvolvimento de estratégias, no sentido em que se procura definir um "zonamento" que permita hierarquizar prioridades e estabelecer critérios de intervenção assentes nos serviços prestados pelos ecossistemas presentes na área de intervenção (INAG, 2009).

Esta avaliação consiste num complemento à AAE uma vez que pretende desenvolver/assegurar a necessária ponderação entre usos e práticas de gestão ao integrar os sistemas e valores naturais presentes e evidenciar de uma forma mais eficaz os efeitos/impactes que as medidas e ações propostas da revisão PDM MATOSINHOS terão sobre o território. Perspetiva-se, igualmente, que promova um aumento da participação e envolvimento dos parceiros relativamente aos compromissos assumidos do seu programa de execução e financiamento, uma vez que se imprime uma maior proximidade ao território e uma perceção mais direta e materializada dos seus efeitos (ICNB, 2009).

Em termos práticos, neste exercício serão identificados os serviços de ecossistemas presentes na área de intervenção bem como as principais alterações ao sistema biofísico decorrentes da implementação da revisão PDM MATOSINHOS, através de uma análise às alterações dos usos do solo, como exemplificado na Figura 13.

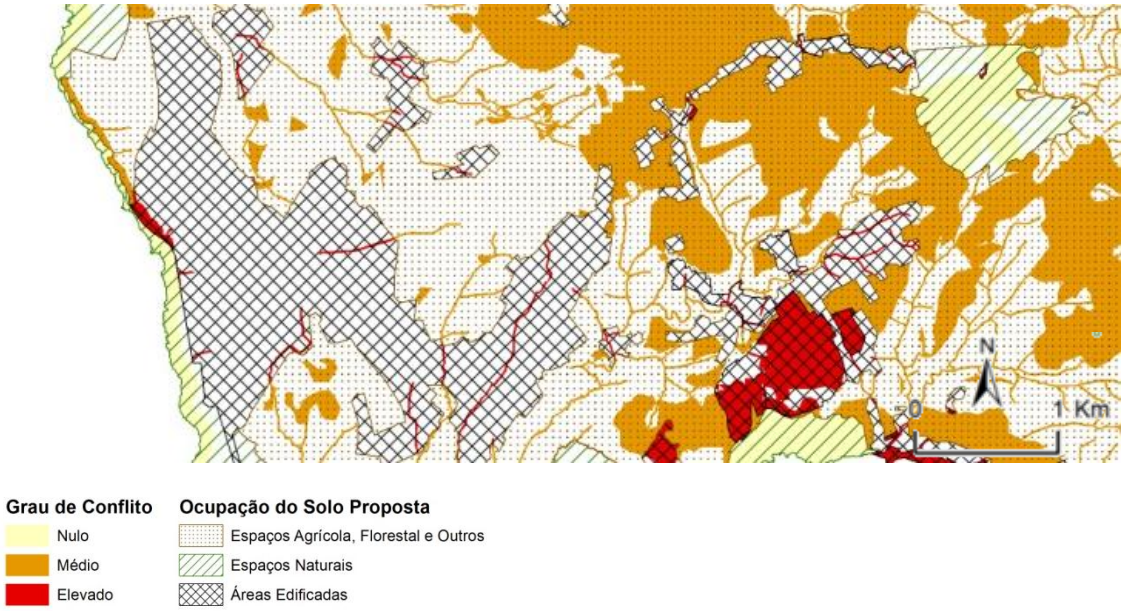


Figura 13 | Exemplo de identificação de conflitos existente entre a Reserva Ecológica e a ocupação do solo proposta na revisão do PDM.

6.2. QUALIDADE DE VIDA

O termo “Qualidade de vida” é recorrentemente utilizado para aferir as condições de vida de um ser humano, sendo contudo um conceito que não reúne consenso pela subjetividade implícita e multidimensionalidade. Nesta perspetiva, no âmbito da revisão PDM MATOSINHOS é considerado como um elemento transversal a todos os fatores de sustentabilidade, uma vez que pode estar associado ao indivíduo em si, ou ao meio onde se integra e que o rodeia, como por exemplo a sua condição física, habitação, atividade profissional, poder de compra, acesso à educação e saúde, mobilidade, dissonâncias, espaços naturais e de usufruto, entre outros (OMS, 1998; Leal, 2008).

Em síntese, é um elemento cuja condição (que pode ser traduzida através de diversas classificações: boa, má, satisfatória, excelente, entre outras) é resultado precisamente de todo um conjunto e conjuntura de outros fatores e respetivas dinâmicas e fluxos de interação, revelando-se, como tal, transversal e consequente. Assim, a sua inclusão como critério integrado num dos fatores de sustentabilidade foi considerada pela equipa da AAE como sendo redutora relativamente ao que traduz. Neste sentido, e com o intuito de destacar e analisar convenientemente este conceito no âmbito da revisão PDM MATOSINHOS, foi assumida pela Equipa da AAE a sua análise, articulada com os diversos indicadores associados a este conceito, como um dos outputs da ponderação global dos efeitos do Plano sobre todos os fatores de sustentabilidade definidos, nomeadamente: Desenvolvimento Socioeconómico; Organização espacial do território e ambiente urbano; Recursos naturais; Paisagem e Património; Vulnerabilidades e riscos e Acessibilidade e Mobilidade.

7. CONSULTA A ENTIDADES E PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

A pertinência da componente de consulta e participação de entidades com responsabilidades específicas em ambiente e do público em geral num processo como uma AAE está patente nos pressupostos de base que regem este tipo de avaliação, isto é, de assegurar um processo de tomada de decisão e planeamento participado e transparente, envolvendo todos os agentes relevantes e contribuindo assim para a construção de um quadro de referência específico e representativo da realidade.

Neste contexto, no seguimento das disposições Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, e do Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio, importa definir no âmbito da presente proposta os métodos e procedimentos que devem ser desenvolvidos e aplicados para assegurar um adequado envolvimento e participação de todas as partes interessadas no processo de AAE. Importa ainda referir que, apesar de terem que coincidir os períodos de consulta pública da proposta do PDM Matosinhos e da versão do Relatório Ambiental para consulta pública, este último será sempre alvo de um relatório independente, tal como designado no referido diploma.

Desta forma propõe-se um procedimento específico, definindo as regras em matéria de informação e consulta, para a componente de participação e envolvimento dos agentes no processo de AAE, que compreende:

- Designar as entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, sejam suscetíveis de interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do PDM Matosinhos;
- Possibilitar, de forma efetiva e atempada, a apresentação de observações por parte das autoridades e do público em geral sobre o relatório ambiental antes da aprovação da elaboração do plano ou da mesma ser submetida ao procedimento legislativo previsto;
- Facultar às autoridades e ao público o relatório ambiental final da AAE.

Para estas fases de consulta às entidades com responsabilidades específicas em ambiente e participação pública em geral, designadas em sede do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, propõem-se os seguintes métodos e ferramentas que perspetivam a otimização do processo consultivo e participativo:

- Disponibilização de documentação (inquéritos, formulários e utilitários de consulta e participação e relatórios do processo de AAE) em formato papel (facultativa e em locais a designar) e digital (em suporte online na página Web da Câmara Municipal de Matosinhos);
- Realização de sessões públicas de divulgação e esclarecimento dirigidas ao público em geral, nos períodos consignados pela legislação em vigor.

Assim, sintetizam-se no Quadro 16 os métodos de participação bem como os respetivos agentes envolvidos, e no Anexo 9.4. é proposto um modelo de ficha de consulta e participação a enviar às partes interessadas, com o intuito de facilitar o processo de participação e a respetiva análise e integração no processo de AAE, no que respeita especificamente à consulta do presente RDA. Importa salientar a pertinência da consulta e respetiva participação do quadro de entidades relevantes proposto na presente fase, designadamente no que respeita à validação do QRE e dos FS identificados.

Quadro 16 | Etapas da componente de consulta a entidades e participação pública da AAE do PDM Matosinhos.

Fase da AAE	Métodos de Consulta e Participação	ERAE
1.º Fase **Definição de Âmbito**	Consulta via inquérito/formulário, com disponibilização do Relatório de Definição de Âmbito (RDA), (em formato digital na página *Web* da Câmara Municipal de Matosinhos), dirigida às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, sejam suscetíveis de interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do PDM Matosinhos.	- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N); - Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.. (APA, I.P.); - Administração da Região Hidrográfica do Norte / APA, I.P. - Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF); - Metro do Porto, S.A. (MP); - Sociedade de Transportes Coletivos do Porto, S.A. (STCP); - Administração Regional de Saúde do Norte, I.P. (ARS Norte, I.P.); - Direção Regional de Educação do Norte (DREN); - Estradas de Portugal, S.A.; - Autoridade Nacional de Proteção Civil (ANPC); - Área Metropolitana do Porto (AMP); - Administração dos Portos do Douro e Leixões, S.A (APDL)
	Disponibilização do RDA (em formato digital na página *Web* da Câmara Municipal de Matosinhos). Comentários via *e-mail* e/ou questionário *online*.	
2.ª Fase **Avaliação Estratégica de Efeitos**	Disponibilização do Relatório Ambiental e Resumo Não Técnico da AAE para as ERAE, em formato digital (em formato digital na página *Web* da Câmara Municipal de Matosinhos) e, facultativamente, em formato papel. Disponibilização do Relatório Ambiental e do Resumo Não Técnico para o público em formato em formato digital na página *Web* da Câmara Municipal de Matosinhos), e do RNT em formato papel (em locais a designar pela Câmara Municipal de Matosinhos). Comentários via *e-mail* e/ou questionário *online*, ou em formato papel (em locais a designar pela Câmara Municipal de Matosinhos). Sessões públicas de divulgação e esclarecimento (coincidentes com as da Participação Pública do PDM Matosinhos). Disponibilização e envio da Declaração Ambiental a todas as ERAE e à APA.	
3.ª Fase **Seguimento**	Disponibilização e envio dos resultados e respetivas atualizações do controlo pela entidade responsável pelo PDM Matosinhos a em formato digital.	

8. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2007). Guia de boas práticas para avaliação ambiental estratégica, Amadora.
- Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2007a). Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – SIDS Portugal. Agência Portuguesa do Ambiente. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.
- Antunes P.; Lobo, G.; Videira, N.; Vaz, S. G.; Fernandes, T. & Ramos, T. (2007). Relatório ambiental da avaliação ambiental estratégica das intervenções estruturais co-financiadas pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e/ou pelo Fundo de Coesão, Quadro de Referência Estratégico Nacional (2007-2013). Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Caparica.
- Comissão das Comunidades Europeias – COM(2000) 88 final - Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu sobre políticas e medidas da EU para a redução das emissões de gases com efeito de estufa: Rumo a um programa europeu para as alterações climáticas (ECCP), Bruxelas, 8 de Março de 2000.
- Comissão Europeia (2004). Aplicação da Directiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas do Ambiente, Serviços das Publicações Oficiais das Comunidades Portuguesas, Luxemburgo. Edição portuguesa – Direcção-Geral do Ambiente.
- Confragi, 2005. Avaliação Portuguesa dos Ecossistemas | Apresentação no IST. Internet: http://www.confagri.pt/Ambiente/Noticias/Nacional/noticia9185a.htm. Fevereiro de 2010.
- Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTU) (2008). Programa nacional da política de ordenamento do território. Internet: http://www.territorioportugal.pt/. Outubro de 2008.
- Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) (2003). Guia para Avaliação estratégica de impactes em ordenamento do território, Lisboa.
- Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (2006). Gabinete do Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa. Internet: http://www.desenvolvimentosustentavel.pt/. Dezembro de 2008.
- Greening Regional Development Programmes Network (GRDP) (2006). Handbook on SEA for cohesion policy 2007-2013. Greening Regional Development Programmes Network, Exeter, United Kingdom.
- Grupo de Trabalho QREN (2007). Portugal – Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013. Internet: http://www.qren.pt/. Janeiro de 2007.
- Instituto da Água (INAG, I. P.) (2009). AAE da ENGIZC. Avaliação das opções estratégicas Internet: http://engizc.inag.pt/. Janeiro de 2010.
- Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB) (2009). Revisão do Plano de Ordenamento do Parque Natural nacional da Peneda-Gerês. Avaliação Ambiental estratégica – Resumo Não Técnico do relatório Ambiental. Internet: http://portal.icnb.pt/NR/rdonlyres/BDD08A37-BCF5-43EC-B0F9-80D31827DEF1/0/RNT_RELATORIO_POPNPG.pdf. Fevereiro de 2010.
- Leal, C., 2008. Reavaliar o conceito de qualidade de vida. Universidade dos Açores. Internet http://www.porto.ucp.pt/lusobrasileiro/actas/Carla%20Leal.pdf. Março de 2010.
- Millennium Assessment (MA) (2005). Millennium Ecosystems Assessment Internet: http://www.millenniumassessment.org. Fevereiro de 2010.
- Organização Mundial de Saúde, 1998. Versão em português dos Instrumentos de Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL). Internet: http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol1.html#1. Fevereiro de 2010.
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2007). Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais 2007-2013 (PEAASAR II).

- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2007). Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016 (PERSU II).
- Nussbaum, M. (2006). Frontiers of justice.disability, nationality, species membership. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia (2001). Directiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, Luxemburgo, 27 de Junho de 2001.
- Pereira, M.; Domingos, T.; Vicente, L. & Proença, V. (2010). Ecossistemas e Bem-estar Humano. Avaliação para Portugal. Avaliação para Portugal do Millennium Ecosystem Assessment. Sumário Executivo. Centro de Biologia Ambiental da FCUL. 15-46. Internet: http://cba.fc.ul.pt/about/news/2010-LivroEcossistemas.pdf. Fevereiro de 2010.
- Portal do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (2007). Carta Europeia para o Turismo Sustentável. Internet: http://portal.icnb.pt/. Janeiro de 2007.
- Territorial Agenda of the European Union (2007). Towards a more competitive and sustainable Europe of diverse regions. Agreedon the occasion of the Informal Ministerial Meeting on Urban Developmentand Territorial Cohesionin Leipzig, 24/25.
- Instituto Nacional de Estatística. Dados estatísticos para a Região Norte, Junho 2012.
- Instituto Nacional de Estatística. Censos 2011, Junho 2012.
- Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP). Estatísticas mensais de emprego, Junho 2012.

9. ANEXOS

9.1. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

O QRE identifica as orientações estratégicas e objetivos estabelecidos ao nível da sustentabilidade ambiental de diversas políticas que se inter-relacionam com o instrumento de gestão territorial sujeito a AAE e com a área de intervenção em análise.

Neste contexto, o Quadro A.1 apresenta os objetivos estratégicos de cada um dos referenciais estratégicos considerados na presente AAE.

Quadro A.1 | Referenciais Estratégicos da AAE da revisão PDM MATOSINHOS.

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
Agenda Territorial 2020 – AT2020	O objetivo da Agenda Territorial 2020 é fornecer orientações estratégicas para o desenvolvimento territorial, promoção e integração da dimensão territorial nas diferentes políticas em todos os níveis de governação e para assegurar a implementação da Estratégia Europa 2020 de acordo com princípios de coesão territorial. A Agenda estabelece as seguintes prioridades de desenvolvimento territorial da UE: • Promover um desenvolvimento territorial policêntrico e equilibrado; • Estimular o desenvolvimento integrado nas cidades no meio rural e em áreas específicas; • Integrar territorialmente as regiões funcionais transfronteiriças e transnacionais; • Assegurar a competitividade global das regiões baseada em economias locais fortes; • Melhorar a conectividade territorial para os indivíduos comunidades e empresas; • Gerir e interligar os valores ecológicos paisagísticos e culturais das regiões.	A visão estratégica que suporta a revisão PDM MATOSINHOS apresenta orientações que podem reforçar a aplicação, à escala local, das prioridades de desenvolvimento territorial da EU, evidenciando sinais de convergência entre estes dois instrumentos estratégicos. A revisão PDM MATOSINHOS pode assim reforçar a coesão territorial da região onde se insere, melhorando a qualidade de vida e promovendo igualdade de oportunidades, orientadas para as potencialidades locais.
Declaração de Toledo (2010) – DT	A Carta de Toledo, pretende adaptar a Carta de Leipzig à atual crise económica, financeira e social que afeta a Europa. Assim, assenta num conjunto de princípios orientadores: • Enfrentar as alterações urbanas e implementar a Estratégia Europeia para 2020, alcançando um desenvolvimento urbano mais sustentável e de inclusão social, a nível local; • Suportar a continuação do Processo de Marseille e implementar um Quadro de Referência Europeu para Cidades Sustentáveis; • Tentar consolidar a Agenda Urbana Europeia no futuro.	A Carta de Toledo constitui um instrumento com orientações significativas para as estratégias dos territórios locais, em especial ao nível das cidades. As orientações estratégicas iniciais que suportam a revisão PDM MATOSINHOS integram globalmente os princípios orientadores da Carta de Toledo. Contudo, será ao nível da concretização destas grandes diretrizes definidas para o PDM que importará assegurar relações de interação positiva e sinérgica entre este dois instrumentos.
Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano – ETAU	A Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano faz parte do Sexto Programa de Ação em matéria de Ambiente "Ambiente 2010: o nosso futuro, a nossa escolha" e é uma das sete estratégias temáticas do programa criado com vista a permitir uma abordagem holística de questões-chave ambientais, que se caracterizam pela sua complexidade, diversidade das partes envolvidas e necessidade de soluções inovadoras e múltiplas. Conforme estabelecido no 6º Programa de Ação em matéria de Ambiente, a Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano tem como objetivo a promoção de uma abordagem horizontal integrada de todas as políticas comunitárias e que melhore a qualidade do ambiente urbano, tendo em conta os progressos realizados na implementação do quadro de cooperação existente, revendo-o consoante as necessidades, e que abranja: • A promoção da Agenda Local 21; • A atenuação do nexo entre o crescimento económico e a procura de transportes de passageiros; • A necessidade de aumentar a quota-parte dos transportes públicos, dos modos de transporte ferroviário, de navegação interior, bem como da bicicleta e da locomoção pedestre; • A necessidade de fazer face ao aumento dos volumes de tráfego e de lograr uma significativa dissociação entre o aumento dos transportes e o aumento do PIB;	Este instrumento tem um papel central como instrumento estratégico de enquadramento dos referenciais europeus de sustentabilidade para o ambiente urbano, e para os respetivos planos e programas com incidência nestes territórios. A visão estratégica que suporta a revisão PDM MATOSINHOS é globalmente concordante com os princípios orientadores desta estratégia, pelo que as ações estratégicas que vierem a ser concretizadas para este PDM deverão procurar manter e assegurar esta convergência aparente e inicial.

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	• A necessidade de promover a utilização de veículos com emissões reduzidas nos transportes públicos; • A tomada em consideração de indicadores ambientais urbanos. De forma a cumprir os objetivos acima referidos, a Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano centra-se em quatro temas prioritários: gestão urbana sustentável, transportes urbanos sustentáveis, construção sustentável e a conceção urbana sustentável (padrão e tipo de utilização dos solos numa zona urbana).	
Estratégia Temática de Proteção do Solo – ETPS	A Comissão Europeia considera que é necessária uma estratégia global para a proteção do solo na UE. Esta estratégia deve ter em conta todas as funções do solo, a sua variabilidade e complexidade e o leque dos diferentes processos de degradação aos quais pode estar sujeito, sem esquecer os aspetos socioeconómicos. O objetivo geral é a proteção e a utilização sustentável do solo, com base nos seguintes princípios orientadores: (1) Prevenir uma maior degradação do solo e preservar as suas funções nas situações em que: • O solo é utilizado e as suas funções são exploradas, sendo, portanto, necessário tomar medidas relativas aos modelos de utilização e gestão de solos; • O solo funciona como sumidouro/recetor dos efeitos de atividades humanas ou fenómenos ambientais, sendo necessário tomar medidas na fonte. (2) Reabilitar os solos degradados, garantindo um nível de funcionalidade mínimo coerente com a sua utilização atual e prevista, tendo assim igualmente em conta os custos da reabilitação do solo.	Os planos diretores municipais são instrumentos chave para a proteção do solo à escala local, na medida em que estabelecem o modelo de organização espacial do território municipal, assente na classificação do solo e em parâmetros de ocupação. O PDM de Matosinhos deverá assim contribuir para o cumprimento dos objetivos da Estratégia Temática de Proteção do Solo, nomeadamente a prevenir a degradação do solo e possibilitar a reabilitação de solos degradados.
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – ENDS	A ENDS apresenta como desígnio "retomar uma trajetória de crescimento sustentado que torne Portugal, no horizonte de 2015, num dos países mais competitivos e atrativos da União Europeia, num quadro de elevado nível de desenvolvimento económico, social e ambiental e de responsabilidade social", incluindo sete objetivos estratégicos: 1. Preparar Portugal para a "Sociedade do Conhecimento"; 2. Crescimento Sustentado, Competitividade à Escala Global e Eficiência Energética; 3. Melhor Ambiente e Valorização do Património Natural; 4. Mais Equidade, Igualdade de Oportunidades e Coesão Social; 5. Melhor Conectividade Internacional do País e Valorização Equilibrada do Território; 6. Um Papel Ativo de Portugal na Construção Europeia e na Cooperação Internacional; 7. Uma Administração Pública mais Eficiente e Modernizada. Cada objetivo inclui um conjunto de prioridades estratégicas, vetores estratégicos e metas associadas.	A ENDS visa orientar o processo de desenvolvimento do País, numa perspetiva de sustentabilidade, em articulação coerente com os demais instrumentos, planos e programas de ação em vigor ou em preparação, incluindo os que se referem à aplicação dos fundos comunitários no período de programação até 2013, e fazendo apelo à iniciativa da sociedade civil. Este instrumento de orientação estratégica, para o horizonte de 2015, foi desenvolvido em torno do desígnio integrador de tornar Portugal num dos países mais competitivos e atrativos da União Europeia, numa perspetiva de elevado nível de desenvolvimento económico, social e ambiental e de responsabilidade social. Para o PDM de Matosinhos é pertinente incluir os desígnios das políticas nacionais em matéria de desenvolvimento sustentável, uma vez que pequenas intervenções poderão ter efeitos, a longo prazo, de larga escala.
Programa Nacional de Política de Ordenamento	O PNPOT apresenta um conjunto de seis objetivos estratégicos e respetivos objetivos específicos e medidas que especificam o rumo traçado para Portugal no horizonte 2025:	O PNPOT é um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que estabelece as grandes opções com relevância para a

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
do Território – PNPOT	1. Conservar e valorizar a biodiversidade e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos, e prevenir e minimizar os riscos; 2. Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração no espaço ibérico, europeu, atlântico e global; 3. Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infraestruturas de suporte à integração e à coesão territoriais; 4. Assegurar a equidade territorial no provimento de infraestruturas e de equipamentos coletivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social; 5. Expandir as redes e infraestruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e administração pública; 6. Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, ativa e responsável dos cidadãos e das instituições.	organização do território nacional e consubstancia o quadro de referência a considerar na elaboração e articulação dos demais instrumentos de gestão territorial (IGT). Assim, de acordo com o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, o PNPOT orienta a elaboração dos demais instrumentos de gestão territorial, sendo fundamental a respetiva articulação do PDM de Matosinhos com este referencial.
Programa Nacional para as Alterações Climáticas – PNAC	O PNAC, aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 119/2004, de 31 de Julho, revisto pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 104/2006, de 23 de Agosto, visa atingir as metas fixadas pelo Protocolo de Quioto e pelo Acordo de Partilha de Responsabilidades da União Europeia, em matéria de emissões de gases de efeito de estufa (GEE). Nos termos deste acordo, foram estipuladas metas diferenciadas para os Estados Membros da União Europeia, cabendo a Portugal o objetivo de garantir que o montante das suas emissões de GEE de origem antropogénica não ultrapasse em mais de 27% as emissões registadas em 1990. Em termos globais, a meta comunitária pretende reduzir em 8% a emissão de GEE na União Europeia.	As orientações e objetivos de desenvolvimento que enquadram o processo de revisão PDM MATOSINHOS devem articular-se com as políticas e as medidas apresentadas no PNAC e respetivos planos de atuação, traduzindo-se num modelo territorial que potencie uma gestão eficiente e sustentável dos recursos energéticos, com incidência não só sobre a tipologia de usos e atividades, mas também aos processos e fontes inerentes, e, consequentemente, contribua para a diminuição das emissões de GEE associadas
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas – ENAAC	Aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 24/2010, de 1 de Abril, a referida Estratégia define orientações para o aumento a consciencialização sobre as alterações climáticas, para a atualização e disponibilização do conhecimento científico sobre as alterações climáticas e os seus impactes bem como, para o reforço das medidas que Portugal terá de adotar, à semelhança da comunidade internacional, com vista ao controlo dos efeitos das alterações climáticas. Neste sentido, são definidos quatro grandes objetivos: • Informação e conhecimento; • Reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta; • Participar, sensibilizar e divulgar; Cooperar a nível internacional.	Considerando a relação entre os sectores do Comércio e Serviços e Residencial e os seus potenciais impactes ao nível das alterações climáticas, é fundamental que a definição de uma estratégia municipal assente nos requisitos de sustentabilidade e metas assumidas relativamente às emissões de GEE, assumindo a necessidade da implementação e sensibilização de sistemas, infraestruturas e comportamentos menos poluentes e mais eficientes e que tenham em consideração já as necessárias adaptações para os cenários previstos ao nível das alterações climáticas (alteração de regimes hidrológicos, aumento do nível médio do mar com potencial aumento de fenómenos de erosão costeira e galgamentos variações da disponibilidade de recursos de base dos ecossistemas de base e de serviço à população, entre outros).
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza	A Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB) foi aprovada pela RCM n.º 152/2001, de 11 de Outubro. Esta estratégia visa dar seguimento aos	A proteção da natureza e da biodiversidade surge como um dos objetivos de enquadramento preconizados no processo de revisão

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
e da Biodiversidade – ENCNB	compromissos internacionais assumidos por Portugal no quadro da Convenção sobre a Diversidade Biológica, em harmonia com a estratégia europeia nesta matéria. A ENCNB apresenta três objetivos principais: • Conservar a Natureza e a diversidade biológica, incluindo os elementos notáveis da geologia, geomorfologia e paleontologia; • Promover a utilização sustentável dos recursos biológicos; • Contribuir para a prossecução dos objetivos visados pelos processos de cooperação internacional na área da conservação da Natureza em que Portugal está envolvido, designadamente a conservação da biodiversidade, a utilização sustentável dos seus componentes e a partilha justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos.	PDM MATOSINHOS, designadamente através da aposta na utilização criteriosa dos recursos naturais, na valorização da qualidade ambiental e paisagística do Concelho, na consolidação da estrutura ecológica municipal (nas suas componentes fundamental e urbana) e na salvaguarda das funções e valores naturais do território. De modo a assegurar um alinhamento efetivo entre os objetivos estabelecidos na ENCNB e o PDM de Matosinhos, deverá promover-se uma estreita articulação entre estes vetores relevantes da visão estratégica e a sua tradução concreta no território. Para o efeito, o PDM de Matosinhos deverá promover a conservação dos valores naturais, a utilização sustentável das componentes da biodiversidade e a sua continuidade espacial e conectividade em todo o território.
Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Rural (2007-2013) – PENDR	A finalidade da estratégia nacional para a agricultura e o desenvolvimento rural consiste em promover a competitividade do sector agro-florestal e dos territórios rurais de forma sustentável. Para tal foram definidos três Objetivos Estratégicos diretamente vocacionados para o desenvolvimento rural e dois Objetivos Transversais, para os quais aqueles deverão contribuir e interagir de forma ativa. Objetivos Estratégicos: • Aumentar a competitividade dos sectores agrícola e florestal; • Promover a sustentabilidade dos espaços rurais e dos recursos naturais; • Revitalizar económica e socialmente as zonas rurais. Objetivos Transversais: • Reforçar a coesão territorial e social; • Promover a eficácia da intervenção dos agentes públicos, privados e associativos na gestão sectorial e territorial.	Apesar do território municipal ser marcadamente urbano, a promoção da sustentabilidade dos espaços rurais existentes é um objetivo importante que deve ser considerado na revisão PDM MATOSINHOS.
Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos – PERSU II	Em 2007 foi aprovado, através da Portaria n.º 187/2007, de 12 de Fevereiro, o Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos para o período de 2007 a 2016 (PERSU II), que dá continuidade à política de gestão de resíduos, tendo em atenção as novas exigências entretanto formuladas a nível nacional e comunitário, assegurando, designadamente, o cumprimento dos objetivos comunitários em matéria de desvio de resíduos urbanos biodegradáveis de aterro e de reciclagem e valorização de resíduos de embalagens, e procurando colmatar as limitações apontadas à execução do PERSU I. Prevê, ainda, regras orientadoras da disciplina a definir pelos planos multimunicipais, intermunicipais e municipais de ação e identifica as prioridades a observar no domínio da gestão de RU no contexto do novo ciclo de fundos comunitários relativo ao período 2007-2013, e vertido no Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN).	A revisão do Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos vem traduzir uma aposta significativa na prevenção da produção dos resíduos sólidos urbanos, sendo um dos seus desideratos o desvio dos resíduos biodegradáveis em aterro que será conseguido por via das soluções de fim de linha a adotar, designadamente através da futura Central de Valorização Orgânica. A integração e prossecução de políticas integradas de gestão de resíduos entre município e sistema multimunicipal, nomeadamente na sensibilização, educação, orientação e esclarecimento público das diversas iniciativas serão um fator crítico de sucesso que terá impacte na qualidade de vida dos cidadãos de Matosinhos.

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	Em cumprimento do disposto no número 2 da Portaria supra referida, a Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) e a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) elaboram relatórios anuais de acompanhamento deste Plano Estratégico. Foi ainda dado início aos trabalhos com vista à realização, em 2010, da avaliação intercalar prevista no PERSU II. Na sequência e em complemento do PERSU II, foi aprovada a Estratégia para os Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR), através do Despacho n.º 21295/2009, de 26 de Agosto, dos Ministros do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e da Economia e da Inovação.	
Plano Estratégico dos Resíduos Industriais – PESGRI	O PESGRI foi aprovado pelo Decreto-Lei n.º 516/99, de 2 de Dezembro, tendo sido posteriormente objeto de revisão e republicado através do Decreto-Lei n.º 89/2002, de 9 de Abril. Este Plano define os princípios estratégicos a que deve obedecer a gestão deste tipo de resíduos no território nacional. A linha de atuação estabelecida é centrada: • Na prevenção da produção de resíduos; • Na promoção e desenvolvimento das opções de reutilização e reciclagem, garantindo um nível elevado de proteção da saúde e do ambiente; • Na promoção da eliminação do passivo ambiental; • No desenvolvimento da autossuficiência do País em matéria de gestão de resíduos tendo em vista a criação de um sistema integrado de tratamento de resíduos industriais, que contemple a inventariação permanente, o acompanhamento e controlo do movimento dos resíduos, a redução dos resíduos que necessitam de tratamento e destino final e a constituição de uma bolsa de resíduos e construção de centros integrados de recuperação, valorização e eliminação de resíduos (CIRVER). O projeto de revisão do PESGRI encontra-se em fase de desenvolvimento.	Como política nacional, o PESGRI vem determinar orientações com um quadro de atuação e regulamentar próprio. A sua implementação vem de alguma forma determinar o nível de serviços e equipamentos de apoio à atividade empresarial e minimizar os impactes ambientais gerados pelas atividades industriais do concelho de Matosinhos.
Plano Nacional da Água – PNA	De acordo com o estabelecido no artigo 28.º da Lei da Água, o Plano Nacional da Água é o instrumento de gestão das águas, de natureza estratégica, que estabelece as grandes opções da política nacional da água e os princípios e as regras de orientação dessa política, a aplicar pelos planos de gestão de bacias hidrográficas e por outros instrumentos de planeamento das águas. O Plano Nacional da Água, sendo o documento de nível mais elevado da política de gestão da água, requer que a sua elaboração seja orientada por linhas claras resultantes de um amplo consenso nacional mobilizador do processo e das vontades e interesses em produzir um documento de excelência. **Ao PNA cabe**: • Informação à Comissão Europeia do estado de cumprimento do normativo comunitário incidente sobre as águas nacionais;	A versão do PNA 2010, presentemente em curso, terá um impacte indireto e de natureza estratégica, tanto quanto a sua natureza o permite. Neste contexto, O PNA vem influenciar instrumentos de gestão de recursos hídricos de intervenção ao nível das regiões hidrográficas, sendo que no caso do PDM de Matosinhos, importa perceber como é que a articulação do PGRH Norte com o PNA2010 poderá ter impactes na relação do município com as massas de água da bacia do Leça (estuário, subterrâneas, sobretudo) mais próximas.

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	• Referencial de desenvolvimento das relações com Espanha, programando a ação no quadro da Convenção de Albufeira e no âmbito das regiões hidrográficas partilhadas; • Articulação e resolução de questões e problemáticas inter-regionais e ou supra Região Hidrográfica, designadamente garantindo o desenvolvimento equilibrado dos territórios em consonância com a sustentabilidade ambiental e económico-social, orientados para a solidariedade inter-regional, quer nos aspetos quantitativos quer qualitativos; • Harmonização de conteúdos e metodologias dos PGRH, de modo a garantir a sua função operacional no cumprimento dos prazos estabelecidos para a política nacional da água, consubstanciada em projetos e ações com incidência e aderência territorial nos espaços das Administrações de Região Hidrográfica; • Compatibilização e integração das políticas sectoriais com impactos significativos sobre os meios hídricos e de harmonização entre as dinâmicas das políticas das Regiões Autónomas e do Continente em matéria de águas; • Orientação na definição dos planos e programas de atividades regionais que materializam as políticas e prioridades nacionais; Especificação das condições e das matérias a serem objeto de revisão dos PGRH e Planos Específicos de Gestão da Água (PEGA) (lei 58/2005 – art.º. 31°).	
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água – PNUEA	O PNUEA – Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água – é um instrumento de política nacional para um uso eficiente da água, cujas linhas orientadoras resultaram de um importante esforço interministerial e interdepartamental com a coordenação do INAG (Instituto da Água) e apoio técnico do LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil). Tem como principal objetivo a promoção do uso eficiente da água em Portugal, especialmente nos sectores urbano, agrícola e industrial, contribuindo para minimizar os riscos de escassez hídrica e para melhorar as condições ambientais nos meios hídricos, sem pôr em causa as necessidades vitais e a qualidade de vida das populações, bem como o desenvolvimento socioeconómico do país. Adicionalmente, como benefícios indiretos, pretende-se alcançar a redução dos volumes de águas residuais afluentes aos meios hídricos e dos consumos de energia, aspetos fortemente dependentes dos usos da água. Numa outra vertente, promover o uso eficiente da água em Portugal, irá minimizar significativamente os riscos decorrentes da carência de água, quer em situação hídrica normal quer em períodos de seca. O maior objetivo geral do PNUEA está ligado à melhoria da eficiência de utilização da água, associado à consolidação de uma nova cultura de água em Portugal, através da qual este recurso seja crescentemente valorizado, não só pela sua importância para o desenvolvimento humano e económico, mas também para a preservação do meio natural no espírito do conceito de desenvolvimento sustentável	O PNUEA apresenta quatro áreas programáticas e identifica um conjunto de medidas destinadas a um conjunto de atores específicos, entre os quais se encontra a administração local. Este conjunto de medidas visa integrar políticas e ações concretas de uso eficiente que atuam em áreas como áreas verdes (rega), impermeabilização de solo, sensibilização ou regulamentação municipal.
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas	A Estratégia definida para o período 2007-2013 e consagrada no PEAASAR II (2007-2013), define objetivos estratégicos e operacionais e propõe medidas de otimização de gestão nas vertentes em alta e em baixa e de otimização do desempenho ambiental do sector, e clarifica o papel da iniciativa privada, criando espaços de afirmação e consolidação de um tecido	A execução do PEAASAR II e a sua relação com o PDM- está essencialmente focada na definição dum referencial de atuação das entidades gestoras que operam no município de Matosinhos. A

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
Residuais – PEAASAR II	empresarial sustentável, concorrencial e ajustado à realidade portuguesa. Esta estratégia assume como princípio fundamental a criação de condições para a cobertura integral dos custos do serviço, como forma de garantir a sustentabilidade do sector enquanto obrigação imperiosa perante as gerações futuras, como contributo decisivo para o cumprimento da Diretiva-Quadro de Água. Parte de duas condicionantes, designadamente (i) a necessidade de compatibilizar as tarifas com as condições socioeconómicas das populações e (ii) de concluir os investimentos necessários para se atingirem níveis de atendimento com a qualidade exigida, numa perspetiva de "abordagem integrada na prevenção e controlo da poluição provocada pela atividade humana e pelos sectores produtivos" e para que se cumpram as obrigações decorrentes da legislação e das boas práticas ambientais. Para a consecução dos objetivos definidos no PEAASAR 2007-2013 está a ser adotado um conjunto de medidas, entre as quais se destaca a realização dos investimentos necessários à conclusão e à expansão dos sistemas em alta e à continuação da infraestruturação da vertente em baixa, e ainda os investimentos visando a articulação entre ambas as vertentes.	dinâmica de expansão do município quer a nível demográfico, económico e estratégico terá de acautelar o devido acompanhamento da criação de condições de qualidade vida associadas a serviços de interesse universal. É neste contexto que os instrumentos e medidas alavancadas pelo PEAASAR II poderão ter influência na definição estratégica das opções do PDM de Matosinhos.
Estratégia Nacional para o Mar – ENM	A Estratégia Nacional para o Mar foi aprovada pela RCM – Resolução de Conselho de Ministros nº 163 2006 de 12 de Dezembro, tendo como objetivo central aproveitar melhor os recursos do oceano e zonas costeiras, promovendo o desenvolvimento económico e social de forma sustentável e respeitadora do ambiente, através de uma coordenação eficiente, responsável e empenhada que contribua ativamente para a Agenda Internacional dos Oceanos. Esta estratégia promove ações que conjugam a valorização e o crescimento das atividades económicas, o emprego e a coesão social, a salvaguarda do património natural e cultural subaquático e a manutenção de condições ambientais adequadas para as gerações vindouras, ou seja, promove os objetivos fixados nos Conselhos Europeus de Lisboa, Gotemburgo e Haia. A estratégia pretende valorizar definitivamente a importância do mar como elemento diferenciador, projetando-o no futuro como um dos principais motores de desenvolvimento do País.	O PDM de Matosinhos acompanha globalmente alguns dos objetivos da ENM, designadamente através da aposta na diversificação da base económica (promoção de turismo, recreio, lazer e valorização de atividades científicas) e da melhoria do ambiente natural e construído. Para o efeito, o PDM de Matosinhos deverá promover o desenvolvimento de atividades económicas e científicas e estabelecer uma estratégia de utilização sustentável dos recursos naturais e culturais diretamente relacionados com o mar.
Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira – ENGIZC	A Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC) foi aprovada pela RCM- Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, A ENGIZC tem como visão uma zona costeira harmoniosamente desenvolvida e sustentável, baseada numa abordagem sistémica e de valorização dos seus recursos e valores identitários, suportada no conhecimento e gerida segundo um modelo que articula instituições, políticas e instrumentos e assegura a participação dos diferentes atores intervenientes. A ENGIZC tem os seguintes objetivos temáticos: • Conservar e valorizar os recursos e o património natural, cultural e paisagístico; • Antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactes de natureza ambiental, social e económica;	Objetivos estratégicos e os objetivos específicos que enquadram a revisão PDM MATOSINHOS preconizam uma requalificação e valorização da extensa zona costeira do concelho. O PDM de Matosinhos acompanha globalmente alguns dos objetivos da ENGIZC, designadamente através da intenção de conservar e valorizar os recursos e o património natural, cultural e paisagístico costeiro, na definição e gestão de zonas de risco derivado de erosão costeira, da promoção de atividades económicas sustentáveis na zona costeira, na promoção do aprofundamento do conhecimento científico e técnico relacionado com o mar e zonas costeiras e na adoção de novos

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	• Promover o desenvolvimento sustentável de atividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos específicos da zona costeira; • Aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiros.	modelos de governança. Estes últimos deverão ser promovidos e incorporados pelo PDM de Matosinhos por forma a serem cumpridas as orientações ambientais e de sustentabilidade sublinhadas na ENGIZC.
Plano Nacional de Acão Ambiente e Saúde – PNAAS	O PNAAS visa melhorar a eficácia das políticas de prevenção, controlo e redução de riscos para a saúde com origem em fatores ambientais, promovendo a integração do conhecimento e a inovação e, desta forma, contribuir também para o desenvolvimento económico e social do país. O Plano apresenta como objetivos: • Intervir ao nível dos fatores ambientais para promover a saúde do indivíduo e das comunidades a eles expostos; • Sensibilizar, educar e formar os profissionais e a população em geral, por forma a minimizar os riscos para a saúde associados a fatores ambientais; • Promover a adequação de políticas e a comunicação do risco; • Construir uma rede de informação que reforce o conhecimento das inter-relações Ambiente e Saúde. Constituem domínios prioritários do PNAAS: (1) água; (2) ar; (3) solo e sedimentos; (4) químicos; (5) alimentos; (6) ruído; (7) espaços construídos; (8) radiações; e (9) fenómenos meteorológicos.	O PNAAS apresenta desafios e oportunidades para o PDM de Matosinhos, nomeadamente a nível das ações pensadas nos domínios do ar, solo e sedimentos, espaços construídos e ruído. Salienta-se ainda que os objetivos do PNAAS são de interesse direto para a generalidade dos fatores de avaliação da AAE.
Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios – PNDFCI	O Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PNDFCI) foi publicado no Diário da República n.º 102, I-B Série, de 26 de Maio de 2006. O PNDFCI estabelece uma estratégia com vista a fomentar a gestão ativa da floresta, criando condições propícias para a redução progressiva dos incêndios florestais. Para alcançar os objetivos, ações e metas consagradas no PNDFCI, preconizam-se intervenções em três domínios prioritários: prevenção estrutural, vigilância e combate. O PNDFCI define cinco eixos estratégicos de atuação: • Aumento da resiliência do território aos incêndios florestais; • Redução da incidência dos incêndios; • Melhoria da eficácia do ataque e da gestão dos incêndios; • Recuperar e reabilitar os ecossistemas; • Adaptação de uma estrutura orgânica e funcional eficaz.	O Plano Municipal DFCI (em elaboração) é o instrumento orientador onde devem estar vertidas a nível municipal as políticas e orientações no âmbito da defesa da floresta contra incêndios. Enquanto este não está operacional o PDM de Matosinhos deverá considerar as orientações com expressão territorial do PNDFCI tendo em especial atenção as áreas florestais detentoras de elevado valor.
Estratégia Nacional para as Florestas – ENF	Esta estratégia visa potenciar o valor dos recursos florestais nacionais, partindo de uma matriz estruturante que relaciona um conjunto de funções (e.g. produção lenhosa, produções não lenhosas, proteção) com diferentes tipos de floresta e espécies. Daqui decorrem seis linhas de ação principais da estratégia às quais estão associados objetivos, metas, indicadores e instrumentos para a sua implementação: • Minimização dos riscos de incêndios e agentes bióticos; • Especialização do território; • Melhoria da produtividade através da gestão florestal sustentável;	Os objetivos de desenvolvimento estabelecidos no processo de revisão PDM MATOSINHOS, encontram-se, de um modo geral, alinhados com as ações estratégicas da ENF. Destacam-se, a título de exemplo, as orientações que visam assegurar as funções de proteção da orla costeira e do recreio em matas nacionais. No processo de revisão PDM MATOSINHOS, deverá promover-se a melhor articulação com os diversos instrumentos (e.g. plano de defesa da floresta contra incêndios, plano regional de ordenamento florestal) que

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	• Redução de riscos de mercado e aumento do valor dos produtos; • Melhoria geral da eficiência e competitividade do sector; • Racionalização e simplificação dos instrumentos de política.	contribuem para a prossecução dos objetivos estabelecidos na ENF.
Plano Estratégico Nacional para a Pesca 2007-2013 – PEN PESCA	O PENP surge da necessidade de uma gestão mais eficaz, equilibrada e sustentada dos recursos e do meio marinho. Deste modo, o PENP corresponde à estratégia de desenvolvimento do sector das pescas para o período de programação 2007-2013. **Objetivo global:** Promover a competitividade e sustentabilidade, a prazo, das empresas do sector, apostando na inovação e na qualidade dos produtos, aproveitando melhor todas as possibilidades de pesca e potencialidades de produção aquícola, recorrendo a regimes de produção e exploração biológica e ecologicamente sustentáveis e adaptando o esforço de pesca aos recursos pesqueiros disponíveis. **Prioridades Estratégicas para o período 2007-2013:** • Promover a competitividade do sector pesqueiro num quadro de adequação aos recursos disponíveis e exploráveis; • Reforçar, inovar e diversificar a produção aquícola; • Criar mais valor e diversificar a indústria transformadora; • Assegurar o desenvolvimento sustentado das zonas costeiras mais dependentes da pesca.	Os objetivos estratégicos e os objetivos específicos que enquadram a revisão PDM MATOSINHOS preconizam a proteção e salvaguarda dos recursos piscatórios existentes e uma gestão sustentável da atividade pesqueira existente na área administrativa do concelho. Assim, o PDM de Matosinhos deve acompanhar, de forma geral, os objetivos previstos pelo PENP. Neste sentido, devem ser enumeradas e integradas na proposta de revisão PDM MATOSINHOS as medidas deste PENP que mostrem suscetibilidade e adequabilidade de serem implementadas na área de intervenção e dentro das competências e responsabilidades previstas na proposta de revisão PDM MATOSINHOS, por forma a serem cumpridas as orientações de sustentabilidade e de gestão da atividade pesqueira previstos pelo referido Plano.
Plano Estratégico Nacional do Turismo – PENT	O PENT formula os objetivos e linhas de desenvolvimento estratégico para o sector, materializados em 5 eixos estratégicos, através de 11 projetos de implementação: 1. Produtos, destinos e pólos 2. Intervenção em Zonas Turísticas de Interesse 3. Desenvolvimento de conteúdos distintivos e inovadores 4. Eventos. 5. Acessibilidade aérea 6. Marcas, promoção e distribuição 7. Programa de qualidade 8. Excelência no capital humano 9. Conhecimento e inovação 10. Eficácia do relacionamento Estado – Empresa 11. Modernização empresarial	O turismo é uma atividade económica importante para qualquer município, devendo o PDM de Matosinhos considerar os objetivos do PENT.
Plano Rodoviário Nacional – PRN (Decreto-Lei nº 222/98 com as alterações introduzidas pela Lei nº 98/99 de 26 de Julho, pela	• Reduzir as assimetrias regionais, a interioridade e o isolamento aumentando, assim, a coesão territorial e as oportunidades de desenvolvimento social e económico das populações mais desprotegidas; • Reduzir a sinistralidade, em particular a mais grave, os tempos de percurso e as emissões poluentes, aumentando a segurança, o conforto e a eficiência energética e ambiental; • Atrair investimento e emprego, promovendo o crescimento económico, uma maior	O Plano Rodoviário Nacional (PRN) constitui o principal instrumento regulador das infraestruturas rodoviárias nacionais, otimizando as condições da ocupação do solo e do ordenamento do território, tendo subjacente a minimização dos impactes ambientais, o interesse público e das populações em particular. Assim, dadas as opções envolvidas no âmbito da revisão PDM

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
Declaração de retificação nº 19-D/98 e pelo Decreto-Lei nº 182/2003 de 16 de Agosto)	diversidade da atividade económica e uma maior dinâmica empresarial.	MATOSINHOS, importa assegurar a correta implementação e articulação deste referencial com o restante QRE e intervenções do Plano, no sentido de assegurar o cumprimento os seus objetivos.
Estratégia Nacional para a Energia – ENE	Aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2003, de 28 de Abril, apresenta como grandes objetivos da política energética: • Liberalização do mercado; • Redução da intensidade energética no produto; • Redução da fatura energética; • Melhoria da qualidade de serviço; • Segurança do aprovisionamento e do abastecimento; • Diversificação das fontes e aproveitamento dos recursos endógenos; • Minimização do impacte ambiental; • Contribuição para o reforço da produtividade de economia nacional. A política energética portuguesa assenta sobre três eixos estratégicos: I) Assegurar a segurança do abastecimento nacional; II) Fomentar o desenvolvimento sustentável; III) Promover a competitividade nacional.	Tendo por base a forte relação entre os sectores energético e do Comércio e Serviços e Residencial, as orientações e os objetivos de desenvolvimento que enquadram o processo de revisão PDM MATOSINHOS devem articular-se com as políticas e as medidas apresentadas na ENE, fomentando o desenvolvimento sustentável e o consumo energético eficiente. Esta articulação poderá ser assegurada, nomeadamente, através de opções de ordenamento e desenvolvimento do modelo territorial que promovam a redução da fatura energética do concelho, a diversificação das fontes e aproveitamento dos recursos endógenos (ex: produção de energia elétrica a partir de recursos renováveis endógenos ao concelho) ao mesmo tempo que promovem a competitividade do concelho, regional e nacional, a segurança do abastecimento nacional e o reforço da produtividade da economia nacional.
Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética: 2008-2015 – PNAEE	Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 80/2008, de 20 de Maio, engloba um conjunto alargado de programas e medidas consideradas fundamentais para que Portugal possa alcançar e suplantar os objetivos fixados no âmbito da Diretiva n.º 2006/32/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril, relativa à eficiência na utilização final de energia e aos serviços energéticos. O PNAEE vem trazer uma maior ambição e coerência às políticas de eficiência energética, abrangendo todos os sectores e agregando as várias medidas entretanto aprovadas e um conjunto alargado de novas medidas em 12 programas específicos. É um plano de ação agregador de um conjunto de programas e medidas de eficiência energética, num horizonte temporal que se estende até 2015. O plano é orientado para a gestão da procura energética, conforme o âmbito da diretiva anteriormente referida, que lhe dá enquadramento, estando em articulação com PNAC e o Plano Nacional de Atribuição de Licenças de Emissão (PNALE). O PNAEE abrange quatro áreas específicas, objeto de orientações de cariz predominantemente tecnológico: Transportes, Residencial e Serviços, Indústria e Estado. Adicionalmente, estabelece três áreas transversais de atuação — Comportamentos, Fiscalidade, Incentivos e Financiamentos — sobre as quais incidiram análises e orientações	O PDM de Matosinhos deve considerar as medidas de eficiência energética estabelecidas pelo PNAEE, procurando promover quer a diminuição de custos associada a estas atividades e usos, quer a sua sustentabilidade em termos ambientais.

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	complementares. As medidas visam alcançar 10% de eficiência energética até 2015: 10% vs. 8% previstos para 2015 na Diretiva 2006/32/CE dos Serviços Energéticos, permitindo mitigar o crescimento da fatura energética em 1% por ano até 2015.	
Norte 2015	• Promover a intensificação tecnológica da base produtiva regional; • Assegurar sustentadamente a competitividade regional; • Promover a inclusão social e territorial.	O Norte 2015 resulta do estabelecimento do período de programação de políticas financeiras à escala europeia e a exigência colocada pela elaboração do próprio QREN Constitui-se como um programa de reflexão, debate e concertação prospetivos à escala regional, aberto à sociedade civil, e visou a construção de uma nova visão estratégica sobre e para o desenvolvimento do Norte de Portugal, com base num conjunto de cenários de evolução da Região, bem como a definição das suas grandes prioridades. Neste contexto, é essencial a convergência de estratégias territoriais que tenham como objetivo último o desenvolvimento de um determinado território e da qualidade de vida dos residentes, nomeadamente as do PDM Matosinhos.
Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte – PROT-Norte **(aguarda aprovação)**	**Objetivos Estratégicos:** • A concretização das opções constantes dos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional, no respeito dos princípios gerais da coesão, da equidade, da competitividade, da sustentabilidade dos recursos naturais e da qualificação ambiental, urbanística e paisagística do território; • A valorização da posição geoestratégica da região, na sua articulação com o restante território nacional, com as regiões fronteiriças e com as rotas transeuropeias e transatlânticas; • A afirmação da região como plataforma de internacionalização da economia nacional, reforçando os fatores de inovação de competitividade e de atração de investimento estrangeiro; • O reforço da cooperação transfronteiriça e transacional, valorizando especializações, complementaridades e sinergias para o desenvolvimento de projetos de dimensão europeia; • O desenvolvimento de uma política integrada para o litoral; • A salvaguarda e valorização dos recursos patrimoniais, tanto monumentais, como naturais, com destaque para os valores classificados pela UNESCO como património mundial; • Consolidar o sistema de proteção e valorização ambiental, que inclui as áreas, valores e subsistemas fundamentais a integrar na estrutura ecológica regional; • Estruturar o sistema urbano e reforçar o policentrismo, envolvendo a qualificação funcional do Porto e da sua área metropolitana, o desenvolvimento de polarizações estruturantes na conturbação do litoral e o reforço dos pólos e eixos urbanos no interior;	Os Planos Regionais de Ordenamento do Território definem a estratégia regional de desenvolvimento territorial e representam o quadro de referência para a elaboração dos planos municipais de ordenamento do território. Adicionalmente, estes referenciais constituem o modelo territorial que permitirá desenvolver um “programa de ação” consensualizado e aprovado pelos diferentes sectores e agentes relevantes na organização do território, assumindo um carácter de síntese, transversal às perspetivas sectoriais, e de discussão/opção sobre alternativas que sejam possíveis configurar para diferentes domínios de ordenamento ou de intervenção.

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	• Reforçar a rede regional de instituições de ensino superior, de I&D e de centros tecnológicos, em articulação com os espaços de localização de atividades intensivas em conhecimento e conteúdo tecnológico; • Organizar o sistema de acessibilidades, de forma a reforçar o papel dos pontos nodais, a garantir a coerência das intervenções nos âmbitos rodoviário, ferroviário, portuário e aeroportuário e a valorizar as futuras acessibilidades ferroviárias em alta velocidade; • Reordenar e qualificar os espaços de localização empresarial numa lógica de disponibilização de espaços de qualidade e de concentração de recursos qualificados; • Organizar uma rede de pólos de excelência em espaço rural que sejam notáveis pela qualidade do ambiente e do património, pela genuinidade e qualidade dos seus produtos, pela sustentabilidade de práticas de vida e de produção e pelo nível dos serviços acessíveis à população; • Identificar os espaços sub-regionais relevantes para a operacionalização do PROT, nomeadamente considerando as sub-regiões do Minho, de Trás-os-Montes e Alto Douro e do Grande Porto como unidades territoriais específicas, com critérios de ordenamento e gestão apropriados às suas características físicas e de ocupação humana, e desenvolver propostas estratégicas adequadas à valorização das suas especificidades territoriais e à criação de complementaridades com vista ao reforço conjunto da competitividade e coesão regionais; • Definir orientações e propor medidas para contrariar os fenómenos de urbanização e edificação difusa para fins habitacionais ou instalação de atividades não rurais, promovendo simultaneamente o planeamento e a constituição de áreas apropriadas para o desenvolvimento urbano não especulativo e para a localização de atividades empresariais; • Definir orientações e propor medidas para um adequado ordenamento agrícola e florestal do território, bem como de salvaguarda e valorização da paisagem, das áreas classificadas e de outras áreas ou corredores ecológicos relevantes; • Propor medidas para a proteção e valorização do património arquitetónico e arqueológico, condicionando o uso dos espaços inventariados e das suas envolventes; • Identificar e hierarquizar os principais projetos estruturantes do modelo territorial proposto, bem como os que contribuam para o desenvolvimento dos sectores a valorizar, e definir orientações para a racionalização e coerência dos investimentos públicos; • Contribuir para a formulação da política nacional e regional de ordenamento do território, harmonizando os diversos interesses públicos com a expressão espacial, e servir de quadro de referência e definir orientações para as decisões da Administração e para a elaboração de outros instrumentos de gestão territorial.	
Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana do Porto e Entre Douro e	Os PROF´s são instrumentos de política sectorial, que incidem sobre os espaços florestais e visam enquadrar e estabelecer normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, por forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços. O plano integra as funções de produção,	Os objetivos estratégicos e os objetivos específicos que enquadram a revisão PDM MATOSINHOS preconizam a proteção, ordenamento dos usos e ocupações, e valorização das áreas florestais integrada na área administrativa do concelho. O PDM de Matosinhos deve

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
Vouga – PROF AMPEDV	proteção, conservação de habitats, fauna e flora, silvo pastorícia, caça e pesca em águas interiores, recreio e enquadramento paisagístico. Os concelhos abrangidos pelo PROFAMPEDV são: Arouca, Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Oliveira de Azeméis, Porto, Póvoa de Varzim, Santa Maria da Feira, São João da Madeira, Vale de Cambra, Valongo, Vila do Conde e Vila Nova de Gaia. **Objetivos Estratégicos:** • Defender e prevenir as áreas florestais da região PROF das ameaças que constituem os fogos florestais; • Promover uma deteção do fogo mais célere e uma intervenção mais eficaz; • Assegurar a planificação e a gestão florestal sustentável das áreas públicas e privadas com especial atenção para a planificação e gestão de áreas com estatuto de proteção; • Adequar as espécies e os modelos de silvicultura à estação; • Estimular o aumento da área de espaços florestais com dimensão apropriada à gestão florestal profissional; • Impulsionar um mosaico florestal diversificado e descontinuado; • Beneficiar os espaços florestais da região PROF de forma a assegurar o cumprimento das suas múltiplas funções, a sua sanidade e continuidade; • Aumentar a área florestal arborizada, com espécies bem adaptadas; • Promover a produção de produtos não-lenhosos, nomeadamente, o mel, as plantas medicinais e aromáticas, os frutos silvestres e os cogumelos silvestres; • Impulsionar o ordenamento silvopastoril e a gestão das áreas de pastagem; • Promover a ampliação dos espaços florestais destinados ao recreio e lazer; • Fomentar a adoção de modelos de silvicultura com vista à maior valorização e diversificação dos espaços e produtos florestais; • Restaurar as áreas florestais ameaçadas, danificadas ou afetadas com problemas erosivos e controlar o avanço da desertificação ou destruição pontual causada pelos incêndios florestais, pragas e doenças; • Promover a utilização do uso múltiplo da floresta; • Conservar o património florestal em bom estado, da diversidade biológica, geológica e paisagística da região PROF e dos seus habitats naturais, com especial atenção para as Áreas Classificadas; • Contribuir para a valorização dos recursos naturais, pela preservação e/ou recuperação de zonas sensíveis do ponto de vista ambiental; • Valorizar o potencial produtivo do espaço florestal e sua defesa contra incêndios.	acompanhar, de forma geral, os objetivos previstos pelo PROF AMPEDV. Neste sentido, devem ser enumeradas e integradas na proposta de revisão PDM MATOSINHOS as medidas deste PROF que mostrem suscetibilidade e adequabilidade de serem implementadas na área de intervenção e dentro das competências e responsabilidades previstas na proposta de revisão PDM MATOSINHOS, por forma a serem cumpridas as orientações ambientais e de gestão dos espaços florestais previstos pelo referido Plano.

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
Plano de Ordenamento da Orla Costeira Caminha-Espinho – POOC Caminha-Espinho	O POOC Caminha-Espinho é um plano de natureza regulamentar, ao qual se devem conformar os planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território, bem como os programas e projetos a realizar na sua área de intervenção que define os princípios de uso e ocupação da frente de mar e da zona terrestre de proteção e de propostas que possibilitem a integração e articulação de soluções estruturais para os problemas existentes. O POOC Caminha-Espinho incide sobre os concelhos de Caminha, Espinho, Esposende, Matosinhos, Póvoa de Varzim, Viana do Castelo, Vila do Conde e Vila Nova de Gaia. **Constituem objetivos do POOC**: • O ordenamento dos diferentes usos e atividades específicos da orla costeira; • A classificação das praias e a regulamentação do seu uso balnear; • A valorização e qualificação das praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos; • A orientação do desenvolvimento de atividades específicas da orla costeira; • A defesa e conservação da natureza.	Os objetivos estratégicos e os objetivos específicos que enquadram a revisão PDM MATOSINHOS preconizam a proteção, requalificação e valorização de toda a orla costeira e zonas balneares integrada na área administrativa do concelho. O PDM de Matosinhos deve acompanhar, de forma geral, os objetivos previstos pelo POOC Caminha-Espinho (a ser aprovado). Neste sentido, devem ser enumeradas e integradas na proposta de revisão PDM MATOSINHOS as medidas deste POOC que mostrem suscetibilidade e adequabilidade de serem implementadas na área de intervenção e dentro das competências e responsabilidades previstas na proposta de revisão PDM MATOSINHOS, por forma a serem cumpridas as orientações ambientais e de gestão da orla costeira previstas pelo referido Plano.
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça – PGRH-Cávado, Ave e Leça (aguarda aprovação)	Em síntese, as principais questões significativas na região hidrográfica do Cávado, Ave e Leça são: • Contaminação de massas de água por poluição de origem urbana, industrial e agrícola, bem como resultante da atividade mineira; • Contaminação de águas subterrâneas; • Degradação da zona costeira, devido a erosão; • Alterações ao regime de escoamento, devido à regularização dos cursos de água; • Existência de risco de cheias e inundações, devido à ineficiente política de ordenamento do território; • Sistema de fiscalização, licenciamento e monitorização insuficiente e/ou ineficiente; • Tarifários desadequados para a recuperação do custo nos atuais modelos; • Níveis de cobertura da população inferiores aos objetivos traçados para os serviços públicos de água; • Insuficiente conhecimento e deficit de informação sistematizada. Importa também referir os objetivos ambientais definidos na DQA e Lei da Água (art. 46.º, 47.º e 48.º), e que balizam a estratégia de gestão dos recursos hídricos sustentável a implementar neste Plano, nomeadamente: <u>Águas Superficiais:</u> • Evitar a deterioração do estado das massas de água; • Proteger, melhorar e recuperar todas as massas de água com o objetivo de alcançar o bom estado químico e ecológico das águas; • Proteger e melhorar todas as massas de água fortemente modificadas e artificiais com o objetivo de alcançar o bom potencial ecológico e o bom estado químico;	Os objetivos estratégicos e os objetivos específicos que enquadram a revisão PDM MATOSINHOS preconizam a proteção, requalificação e valorização das massas de água interiores, exteriores (costeiras) e de transição dentro da área administrativa do concelho. O PDM de Matosinhos deve acompanhar, de forma geral, os objetivos ambientais e estratégicos previstos pelo PGRH Cávado, Ave e Leça (a ser aprovado a curto prazo). Neste sentido, devem ser enumeradas e integradas na proposta de revisão PDM MATOSINHOS as medidas deste PGRH que mostrem suscetibilidade e adequabilidade de serem implementadas na área de intervenção e dentro das competências e responsabilidades previstas na proposta de revisão PDM MATOSINHOS, por forma a serem cumpridas as orientações ambientais e de gestão de recursos hídricos preconizados pelo PGRH.

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	• Reduzir gradualmente a poluição provocada por substâncias prioritárias e eliminar as emissões, as descargas e as perdas de substâncias perigosas prioritárias. Águas Subterrâneas: • Evitar ou limitar as descargas de poluentes nas massas de água e evitar a deterioração do estado de todas as massas de água; • Manter e alcançar o bom estado químico e quantitativo das águas garantindo o equilíbrio entre captações e recargas; • Inverter qualquer tendência significativa persistente para aumentar a concentração de poluentes. Zonas Protegidas: • Assegurar e cumprir os objetivos que justificaram a criação das zonas protegidas, assumindo integralmente as disposições legais estabelecidas com essa finalidade e que garantam o controlo da poluição. Enquadrados os objetivos ambientais, e com base na análise integrada dos diversos instrumentos de planeamento, nomeadamente planos e programas nacionais relevantes para os recursos hídricos, foram definidos os seguintes objetivos estratégicos para a RH2, apresentados por Área Temática (AT): **AT1 – Qualidade da Água:** • Proteger a qualidade das massas de água superficiais (costeiras, estuarinas e interiores) e subterrâneas, visando a sua conservação ou melhoria, no sentido de estas atingirem o bom estado; • Garantir a proteção das origens de água e dos ecossistemas de especial interesse, incluindo a manutenção de um regime de caudais ambientais e, em particular, de caudais ecológicos. **AT2 – Quantidade da Água:** • Assegurar a quantidade de água para os usos e promover e incentivar o uso eficiente do recurso, contribuindo para melhorar a oferta e para gerir a procura; • Promover as utilizações de água com fins múltiplos e minimizar os conflitos de usos. **AT3 – Gestão de riscos e valorização do domínio hídrico:** • Prevenir e minorar riscos naturais e antropogénicos associados a fenómenos hidrológicos extremos e as situações de risco de poluição acidental; • Preservar o domínio hídrico, assegurando a sua gestão integrada, nomeadamente no que diz respeito ao controlo dos fenómenos de erosão hídrica e costeira ou à melhoria da qualidade dos ecossistemas; • Fomentar o ordenamento dos usos e ocupações do domínio hídrico, articulando o	

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	planeamento e ordenamento do domínio hídrico com o ordenamento do território, promovendo o licenciamento e controlo dos usos do domínio hídrico e a valorização económica dos recursos compatíveis com a preservação dos meios hídricos. **AT4 – Quadro institucional e normativo:** • Promover a adequação do quadro institucional e normativo, para assegurar o planeamento e gestão integrada dos recursos hídricos com uma intervenção racional e harmonizada dos diferentes agentes. **AT5 – Quadro económico e financeiro:** • Promover a sustentabilidade económica e financeira, visando a aplicação dos princípios do utilizador-pagador e poluidor-pagador, permitindo suportar uma política de gestão da procura com base em critérios de racionalidade e equidade e assegurando que a gestão do recurso é sustentável em termos económicos e financeiros. **AT6 – Monitorização, investigação e conhecimento:** • Aprofundar o conhecimento técnico e científico sobre os recursos hídricos e promover a implementação de redes de monitorização de variáveis hidrológicas e de qualidade física, química e ecológica da água, nomeadamente das substâncias perigosas e prioritárias; • Promover o aumento do conhecimento, do estudo e da investigação aplicada aos sistemas hídricos e ecossistemas envolventes, incluindo o desenvolvimento de um sistema de informação relativo ao estado e utilizações do domínio hídrico. **AT7 – Comunicação e governança:** • Promover a informação e participação do cidadão nas diversas vertentes do planeamento e da gestão dos recursos hídricos e assegurar a disponibilização de informação ao público e a dinamização da participação nas decisões; • Aperfeiçoar a articulação e a cooperação entre a administração central, regional e local.	
Declaração Pacto dos Autarcas – DPA	O Pacto dos Autarcas é uma iniciativa da Comissão Europeia para promover as Energias Renováveis e conseguir atingir o objetivo 20-20-20 com as autarquias. Estas comprometem-se a elaborar um plano de ação em matéria de energia sustentável, e implementá-lo. Várias ações estão previstas, nomeadamente: • Elaborar um inventário de referência das emissões como base para o plano de ação em matéria de energia sustentável; • Adaptar as estruturas municipais; • Mobilizar a sociedade civil; • Apresentar um relatório de aplicação; • Partilhar a experiência; • Organizar Dias da Energia; • Participar e contribuir para a Conferência anual de Autarcas da UE para uma Europa da	A Câmara Municipal de Matosinhos assinou este Pacto, que à data conta com mais 49 autarquias portuguesas. A CM tem assim uma responsabilidade acrescida em coordenar as ações previstas no pacto com o Plano Diretor Municipal.

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	Energia Sustentável; • Divulgar a mensagem do Pacto.	
Carta Educativa do concelho de Matosinhos – CEM	• A carta educativa visa assegurar a adequação da rede de estabelecimentos de educação pré-escolar e de ensino básico e secundário, para que, em cada momento, as ofertas educativas disponíveis a nível municipal respondam à procura efetiva que ao mesmo nível se manifestar; • A carta educativa é, necessariamente, o reflexo, a nível municipal, do processo de ordenamento a nível nacional da rede de ofertas de educação e formação, com vista a assegurar a racionalização e complementaridade dessas ofertas e o desenvolvimento qualitativo das mesmas, num contexto de descentralização administrativa, de reforço dos modelos de gestão dos estabelecimentos de educação e de ensino públicos e respetivos agrupamentos e de valorização do papel das comunidades educativas e dos projetos educativos das escolas; • A carta educativa deve promover o desenvolvimento do processo de agrupamento de escolas, com vista à criação nestas das condições mais favoráveis ao desenvolvimento de centros de excelência e de competências educativas, bem como as condições para a gestão eficiente e eficaz dos recursos educativos disponíveis; • A carta educativa deve incluir uma análise prospetiva, fixando objetivos de ordenamento progressivo, a médio e longo prazos; • A carta educativa deve garantir a coerência da rede educativa com a política urbana do município.	É importante que a revisão PDM MATOSINHOS considere os objetivos da Carta Educativa desse conselho, uma vez que as cartas educativas municipais são instrumentos de ordenamento e planeamento que visam a adequação da rede educativa às orientações da política educativa, a utilização mais eficiente dos recursos e a complementaridade das ofertas educativas, a correção de desigualdades e assimetrias locais e regionais, assegurar a igualdade de oportunidades de educação pré-escolar e de ensino a todas as crianças e alunos, o ajustamento, em permanência, entra a oferta e a procura educativas e a qualidade do estado físico e funcional dos edifícios.
Matosinhos. Carta Desportiva Municipal - CDM	• (Aguarda disponibilização)	(Aguarda disponibilização)
Plano de Desenvolvimento Social de Matosinhos 2010 – 2013 – PDSM	**Eixo 1 – Educação, formação e inserção laboral** • Assegurar as condições para o cumprimento da escolaridade obrigatória para todos os alunos ate aos 17 anos, no ensino regular; • Reduzir para metade o insucesso escolar no 1º, 2º e 3º ciclo do ensino básico; • Aumentar os níveis de instrução da população em idade ativa; • Facilitar a transição dos mais jovens para a vida ativa; • Apoiar pessoas desempregadas no seu percurso de inserção profissional; • Gerar uma dinâmica de criação de novos postos de trabalho; • Fomentar, nas empresas, práticas de responsáveis social e, em particular, de igualdade de género. **Eixo 2 – Condições de vida e cidadania** • Melhorar as condições de acesso aos serviços e cuidadas de saúde, em particular nas situações de dependência;	

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
	• Reduzir níveis de incidência de doenças infecto-contagiosas; • Desenvolver uma cultura de prevenção face aos riscos na saúde; • Criar mecanismos de apoio às pessoas que prestam cuidados informais junto de situações de dependência; • Facilitar o acesso à habitação da população promovendo medidas alternativas ao realojamento; • Melhorar as acessibilidades para pessoas de mobilidade reduzida; • Dignificar a imagem da população idosa e desmistificar medos associados ao processo de envelhecimento. **Eixo 3 – Inovação, qualificação de equipamentos e respostas sociais** • Alargar a capacidade de acolhimento em creche; • Alargar a rede de respostas e serviços para pessoas com deficiências ou incapacidades; • Privilegiar, na construção de novas respostas sociais, territoriais com menores taxas de cobertura; • Promover respostas e serviços que evitem a institucionalização das pessoas idosas; • Promover a participação ativa de clientes, e suas famílias, na vida das instituições; • Apoiar a qualificação das instituições e o surgimento da inovação; • Promover o trabalho interinstitucional; • Promover respostas integradas. **Eixo 4 – Riscos e Perigos** • Prevenir riscos promovendo o desenvolvimento de competências pessoais e sociais; • Qualificar a intervenção dirigida a situações de risco e fortalecer as redes da parceira. **Eixo 5 – Igualdade de género** • Informar-se sobre as políticas no domínio da igualdade de género; • Sensibilizar atores sociais e população em geral para práticas de promoção da igualdade de género em diferentes domínios de intervenção; • Alargar perspetivas de vida, junto da população mais jovem, não limitados por questões de género; • Criar condições para um maior equilíbrio entre vida profissional, pessoal e familiar; • Qualificar a intervenção nos caos de violência doméstica; • Sensibilizar a sociedade para o crime de violência doméstica. **Eixo 6 – Participação, trabalho em rede e produtividade de conhecimento** • Produzir e divulgar conhecimento sobre as diferentes realidades concelhias; • Promover uma cultura de parceria e de participação.	
Plano Municipal de Emergência de Matosinhos	• Estabelecer uma unidade de direção e de coordenação; • Coordenar, sistematizar e disciplinar as ações de apoio, promovendo maior eficácia e rapidez de intervenção de cada uma das forças intervenientes;	A revisão PDM MATOSINHOS, deve considerar os objetivos do Plano Municipal de Emergência (PME), uma vez que é o documento que estabelece os princípios e as normas de atuação que devem orientar

Referencial Estratégico	Objetivos	Relação com a revisão PDM MATOSINHOS
– PME Matosinhos	• Contribuir para reduzir e atenuar as situações de perturbação e pânico; • Servir de instrumento base a exercícios e treinos dos órgãos e forças intervenientes e simultaneamente, de veículo de informação e esclarecimento das populações para enfrentarem com serenidade eventuais situações de risco e de emergência.	todos os organismos, departamentos, instituições e outros que, pelas suas potencialidades, possam desempenhar funções vitais na prevenção e na minimização dos prejuízos decorrentes de eventuais acidentes graves ou catástrofes que afetem direta ou indiretamente o concelho de Matosinhos.

9.2. QUESTÕES ESTRATÉGICAS

Quadro A.2 | Questões estratégicas definidas pela AAE, respetiva fundamentação (pertinência) e ponderações acessórias.

Questões Estratégicas	Pertinência	Ponderações
QE1. Melhoria do estado das massas de água	As massas de água superficiais e subterrâneas no município são sujeitas a fortes pressões urbanas e industriais, não só dentro do município como também em localidades a montante dos limites administrativos do mesmo, que prejudicam o estado das massas de água. Assim, a qualidade destas deve ser salvaguardada, reduzindo o potencial contaminante das fontes poluidoras locais, nomeadamente, as industrias, a agropecuária, a agricultura intensiva e a pressão urbana), promovendo uma efetiva colaboração e participação do município na concretização da política, objetivos e medidas definidos para a Região Hidrográfica em que este se insere (Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça) com todos os outros parceiros e entidades interessadas.	CMM - A questão 1 pareceu-nos pertinente, uma vez que temos problemas relacionados com: esgotos não ligados à rede de saneamento; algumas descargas industriais e excesso de chorumes agrícolas a descarregar nas linhas de água. Apenas nos surgiu a dúvida se a questão deveria referir agropecuária e não apenas agricultura. Equipa AAE - Considera-se pertinente a referência à atividade agropecuária, procedendo-se à inclusão de indicadores que permitam analisar a situação atual.
QE2. Reordenamento e defesa da faixa costeira	Em quase toda a faixa costeira de Matosinhos observam-se artificializações extensas do solo e existência de pressão do edificado que, por seu lado, está também ameaçado pela possível ocorrência de fenómenos naturais extremos que potenciam a erosão costeira e avanço das águas do mar sobre estas áreas. Neste sentido, é importante verificar se ocorre a definição / concretização de medidas corretivas dos fenómenos erosivos e de defesa costeira e um efetivo reordenamento e requalificação da orla costeira, nomeadamente as constantes do POOC Caminha-Espinho. A estratégia de ordenamento e ocupação / intervenção em zonas do POOC da responsabilidade da CMM deverá igualmente ter em consideração as orientações desse IGT, assumindo, por isso, como princípio de ordenamento do território que a zona costeira é um espaço tampão ao qual deverá, sempre que possível, estar associado um estatuto *non aedificandi*, como mecanismo de salvaguarda fundamental para a maioria das situações de risco e para os troços de maior vulnerabilidade na zona costeira. Além disso, é importante perceber em que medida serão equacionadas opções que visem minimizar os efeitos das pressões sentidas nesta zona, especialmente na época balnear. *(Nota: Esta QE poderá salvaguardar também a referência a que estas medidas perspetivam igualmente dar resposta às necessidades de adaptação às consequências resultantes das Alterações Climáticas (caso se considere que se integram melhor aqui do que na QE10), como a subida do nível médio do mar e o aumento da frequência e intensidade de fenómenos naturais extremos (tempestivos) que levam ao aumento das taxas de erosão*	CMM - Esta questão realça o recuo da orla costeira como evidência principal de suporte ao reordenamento urbano. Mas se lerem no relatório geomorfológico poderão concluir como nós, que por si a questão não tem essa importância: "Da análise da cartografia em arquivo na C.M.M., ressalta que a linha de costa de 1965 se encontrava mais a oeste, mas as linhas de 1983 e 2003 estão muito próximas. Parece pois, ter havido, um ligeiro recuo entre as décadas de 60 e 80. As variações entre os anos 80 e atualidade não parecem muito evidentes.". Isto não quer dizer que não seja pertinente a sua monitorização, mas pode estar incluída na questão estratégica referente ao aquecimento global e preocupações conexas (QE11). Por outro lado, o tema do reordenamento interessa ressalvar, mas mais sob o ponto de vista da estrutura ecológica e qualidade urbanística como suporte para a qualidade de vida. De resto o POOC é uma obrigação e não trás mais do que aquilo que já estamos a prever (redução do perímetro urbano, arborização e posturas de trânsito, diversificação funcional, etc). Equipa AAE - Apesar de constar no relatório que as variações ocorridas entre os anos 80 e atualidade não parecem muito evidentes, a equipa técnica (ET) da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) considera que essa temática é por si só de extrema relevância dado o risco que representa em todas as áreas costeiras, e que por importa dar-lhe a devida ênfase. Para além disso, dada a sua transversalidade e pertinência, foi, tal como sugerido pela entidade, incluída essa preocupação na QE11. Por outro, quando a entidade refere acerca da importância do reordenamento, importa ressalvar a abordagem efetuada na QE5, em que a estrutura ecológica e qualidade urbanística se consideram imprescindíveis à manutenção/incremento da qualidade de vida da população.

Questões Estratégicas	Pertinência	Ponderações
	costeira e respetivo recuo da linha de costa e de áreas inundáveis).	Desta forma, reitera-se a importância de integrar esta temática como um todo, e apesar da vigência do POOC (mesmo que desatualizado) sobrepor ao PDM e ser necessário proceder à sua conformidade/compatibilidade, importa integrar a transversalidade e pertinência destas temáticas na definição da estratégia municipal que presentemente decorre.
QE3. Reordenamento urbano de forma a compatibilizar as atividades e os usos do solo	Favorecer a reabilitação em torno dos equipamentos e espaços urbanos de utilização coletiva, a requalificação e potenciação de áreas de atividades económicas, promovendo ainda a compatibilização dos diferentes usos específicos contribuindo para o reforço da coesão territorial de Matosinhos e do seu enquadramento no modelo policêntrico da Área Metropolitana do Porto. No que se refere aos espaços residenciais, considera-se pertinente condicionar e conter a expansão urbana, favorecendo a reabilitação dos centros urbanos, numa lógica de promover a recuperação/proteção e valorização do património construído, contribuindo para a redução do conflito entre o espaço urbano e o sistema biofísico. Por outro lado importa também assegurar a distribuição conveniente das populações e das atividades económicas tendo presente a vocação de uso do solo atribuída, nomeadamente, para implantação de estabelecimentos comerciais, serviços associados ao transporte de mercadorias, plataformas logísticas, áreas industriais e de armazenagem nas zonas contiguas ao Porto de Leixões, à futura Zona de Atividades Logísticas (ZAL), e à Refinaria do Norte, contrapondo-se ainda o favorecimento de alojamento populacional junto de serviços coletivos de proximidade. Assim, no que refere aos espaços industriais, importa promover a reabilitação dos espaços industriais degradados, adaptando-os às atividades emergentes, contribuindo assim para a redução dos impactes ambientais das mesmas ou, em caso de necessidades fundamentadas, equacionar a criação de novos espaços.	CMM - Tivemos dúvidas sobre se esta questão interessa sob o ponto de vista estritamente ambiental, ou se teria com o ambiente uma relação importante mas de ordem apenas sinergética. A questão de resto é pertinente, mas pareceu-nos colocada de modo muito genérico sob o ponto de vista urbanístico. Ou seja, no caso de Matosinhos, em que existe uma consolidação urbana muito acentuada, a tónica deveria ser a da reabilitação em torno dos equipamentos e espaços urbanos (verdes ou não), com redução do perímetro urbano sempre que possível (preocupações que pensamos expressar na definição dos objetivos, e já enunciadas). Também por outro lado, existindo uma atividade industrial "moribunda" que interessa reabilitar e potenciar, pareceu-nos que o mais difícil será justificar mais habitação, e não a expansão das áreas de atividade económica em geral (definição de atividades económicas tal como expressa no DR 9/2009 29 de Março, pois a agricultura também pode ser atividade económica…Mas Lei é Lei e deveríamos acordar esta linguagem em comum). Mas se esta é uma preocupação sobre o impacto ambiental da expansão destas áreas de atividades económicas, então fará maior sentido a questão tal como a colocam, se bem que deveria ser evidente e textualmente expressa essa preocupação ambiental. Uma nota apenas para o facto de nesta revisão estarmos a aglomerar as antigas categorias de armazenagem, serviços e industria neste novo conceito legal de "atividade económica", o que implica desde logo a proibição nestas áreas de habitação e o aumento das áreas de produção e serviços numa categoria mais alargada e homogénea e regulamentarmente mais flexível que as atuais. Por outro lado ainda, a cidade que procuramos para Matosinhos seria idealmente um equilíbrio entre o edificado e o sistema biofísico, num conceito de estrutura ecológica alargado. Equipa AAE: Relativamente à QE "Reordenamento urbano de forma a compatibilizar os usos específicos", salienta-se que o seu âmbito não se restringe apenas ao fator ambiental, integrando também as preocupações acima referidas pela CM de Matosinhos. Ao identificar-se esta QE pretende refletir-se sobre os objetivos estratégicos e linhas de força às quais o Plano deve dar resposta, nomeadamente a reabilitação em torno dos equipamentos e espaços urbanos de utilização coletiva, a reabilitação e potenciação de áreas de atividades económicas, assim como a compatibilização dos diferentes usos específicos. No que se refere aos espaços residenciais, considera-se pertinente condicionar e conter a

Questões Estratégicas	Pertinência	Ponderações
		expansão urbana, favorecendo a reabilitação dos centros urbanos, numa lógica de promover a proteção e reabilitação do património construído. Por outro lado, relativamente aos espaços vocacionados para as atividades económicas considera-se importante (também face às necessidades identificadas pela CM de Matosinhos) promover a reabilitação dos espaços industriais degradados, adaptando-os às atividades emergentes, contribuindo assim para a redução dos impactes ambientais das mesmas ou, em caso de necessidades fundamentadas, equacionar a criação de novos espaços. Neste sentido, concorda-se que a tónica deve ser a reabilitação, de forma a promover um equilíbrio entre os diferentes espaços urbanos e usos do solo, não descuidando a avaliação do impacte da expansão das diferentes áreas de atividade, nomeadamente as económicas. Salienta-se ainda a pertinência da compatibilização dos conceitos utilizados de acordo com a legislação em vigor (DR 9/2009 de 29 de Maio e DR 11/2009 de 29 de Maio).
QE4. Eliminação/Mitigação dos riscos tecnológicos	Para além dos riscos tecnológicos inerentes às atividades industriais presentes no concelho de Matosinhos, importa destacar os riscos associados à existência de áreas residenciais na envolvente da central da GALP Energia e de um conjunto de áreas de armazenagem de combustíveis dispersas, bem como à presença do Porto de Leixões e a futura Zona de Atividades Logísticas (ZAL), quer pela sua própria natureza quer pela expressividade territorial que assume no concelho. Neste sentido importa analisar de que forma a revisão PDM MATOSINHOS contribui com orientações estratégicas e ações para a eliminação /mitigação dos potenciais riscos tecnológicos associados (ao nível da adequabilidade à vulnerabilidade aos principais riscos tecnológicos existentes, ao assegurar um modelo de território que considere esses riscos, ao garantir um planeamento eficaz do uso do solo, etc.) e consequente prevenção e minimização de situações que contribuam para degradação das condições de saúde da população e ambiente.	CMM - Esta é para ficar como não podia deixar de ser. Sob o ponto de vista das medidas a tomar previmos: Redução de áreas residenciais na área envolvente ou mais próxima à GALP Energia (através do zonamento do Plano) e relocalização das áreas de armazenagem existentes no concelho de combustíveis nessa mesma área. Equipa AAE - Concorda-se com entidade e, para além disso, considera-se pertinente acrescentar as situações identificadas, para que em termos de análise em sede de RA seja pertinente a analise das medidas previstas aqui assumidas.
QE5. Requalificação paisagística e natural	O PDM Matosinhos deve fomentar a proteção e integração dos elementos biofísicos, culturais, recreativos e paisagísticos do território convergindo para a ideia de sustentabilidade, de modo a promover o "*Continuum Naturele*", ou seja, um sistema natural continuo que permita o funcionamento e desenvolvimento dos ecossistemas, promovendo a biodiversidade. No que refere aos espaços urbanos verdes, estes devem ser autossustentáveis, sendo importante que, sempre que possível, funcionem como extensões ou troços dos corredores ecológicos, contribuindo para que a construção de toda a rede de corredores se relacione com o património natural e	CMM - Também esta questão nos pareceu colocada como "generalidade". De facto não sabemos ainda se temos falta de espaços verdes e/ou públicos, ou se necessitam de reabilitação os que existem, pois como estão não satisfazem a ideia de "verde na cidade" que tanto o grupo de trabalho como a equipa da Quaternaire tem para a área urbana de Matosinhos. Estamos a elaborar em uma pequena análise territorial através de SIG, sobre um levantamento de espaços públicos já elaborado no ano passado, para determinar a situação real. Também estamos do mesmo modo a tentar determinar uma impermeabilização média, máxima e mínima para as áreas urbanas. Teremos em breve toda esta informação mas para já parece-nos precoce

Questões Estratégicas	Pertinência	Ponderações
	construído, minimizando/eliminando os estrangulamentos, (muitas vezes decorrentes de áreas verdes com dimensões reduzidas). Por outro lado, o PDM deve contribuir para a criação um município mais "verdes", reconhecendo e integrando, no planeamento e ordenamento urbano, soluções criativas que permitam fortalecer as comunidades e melhorar a sua qualidade de vida, nomeadamente, a horticultura urbana e periurbana. Neste sentido, é importante reabilitar os espaços verdes existentes e equacionar a criação de novos espaços, tendo como preocupação a integração dos espaços urbanos verdes, sempre que possível, em corredores ecológicos. Estes permitem o estabelecimento de ligações físicas entre os diferentes ambientes presentes e/ou fragmentos florestais, constituindo-se espaços contínuos que facultam a circulação de espécies de fauna e da flora, favorecendo o fluxo genético entre os indivíduos das espécies presentes, melhorando a resiliência dos ecossistemas. Neste sentido, a criação da Estrutura Ecológica Municipal (EEM) é de extrema importância para a concretização do PDM Matosinhos uma vez que se espera que: salvaguarde a integração de sistemas ecológicos fundamentais à sustentabilidade do território; defina regulamentação específica que oriente a ocupação e uso das áreas abrangidas por esta estrutura; integre áreas ecologicamente sensíveis (como é o caso das linhas de água) e áreas que pelo seu coberto vegetal e ocupação constituam valores naturais e/ou patrimoniais, cuja preservação se justifica para a manutenção da integridade, regeneração e identidade do território. O PDM Matosinhos deve assegurar que a EEM constitui-se como o suporte de atividades complementares proporcionadas ao tecido edificado e atuando de forma a controlar a edificação dispersa, contribuindo para o processo de requalificação e restruturação urbana, promovendo e garantindo a partilha de benefícios da EEM com os espaços edificados. Neste âmbito, importa também verificar como as áreas classificadas, de acordo com sua estrutura biofísica (REN e RAN), serão promovidas e defendidas, nomeadamente as manchas de território destinadas à agricultura e floresta. É igualmente importante verificar a relevância para esta temática no que respeita à existência de focos de deposição ilegal de resíduos o concelho e, a confirmar-se, que estratégias e ações estão previstas para a eliminação destas situações e reconversão destes espaços.	dizer que há carência quando pode haver apenas necessidade de requalificação, o que é muito diferente em termos de programação (uma coisa é comprar e outra alterar). Mesmo nas áreas urbanas difusas desde Leça da Palmeira a S. Mamede existem muitas hortas urbanas particulares, em lotes por habitar ou terrenos por construir, e por tal é melhor verificar antes um índice médio de ocupação e apenas depois determinar se é muito ou pouco, ou em que áreas poderá ser muito e que medidas tomar. No restante concordamos de modo geral com a questão, estando neste momento a ser desenvolvida a estrutura ecológica municipal. Também a REN e RAN estão a ser revistas segundo critérios de continuidade e representatividade, e tidas em consideração muitas áreas antes não previstas, nomeadamente áreas de infiltração máxima para as quais existe pouca sensibilidade. Pensamos também que a questão deveria refletir os modos de sustentabilidade desta estrutura ecológica, uma vez que parte apenas do princípio que de que esta é sempre positiva, quando sabemos que não basta realizar as áreas verdes, é necessário saber como as manter e preservar no seu estado de fruição (A orientação que pensamos imprimir aos serviços é a de espaços verdes autossustentáveis, com prado de sequeiro e soluções similares) ou produção (sim, não esquecer que esta EEM engloba áreas agrícolas). De facto temos a ideia de englobar todas as áreas verdes, RAN e REN e verde urbano (corredores ecológicos) num conceito de estrutura ecológica como reabilitação funcional do sistema biofísico que permita a sua participação positiva na economia municipal (sustentabilidade). De outro modo será só um nome bonito… A referência a sucatas e deposições ilegais de resíduos, que se verificam frequentemente mas dispersas, mais uma vez só poderá ser combatida através da valorização funcional (quer monetária, quer paisagística) do espaço biofísico, pois mesmo com recurso a forte fiscalização é algo que não é controlável ao nível do "pequeno" poluidor. Em resumo, a questão poderia ter a nosso ver, para além do cuidado inicial de sabermos exatamente qual os espaços verdes necessários e impermeabilização, uma referência à construção sustentada de uma EEM, não só como obrigação que é, mas acima de tudo como principio do que poderá ser, uma vez que a implementação de uma EEM tal como formulada demora bem mais que 10 anos… E a QE deve ser realista. Equipa AAE - Concorda-se com entidade e a presente QE será reformulada nesse sentido. No que refere aos espaços urbanos verdes autossustentáveis, é importante que, sempre que possível, estes funcionem como extensões ou troços dos corredores ecológicos, contribuindo para que a construção de toda a rede de corredores se relacione com o património natural e construído, minimizando os estrangulamentos, (muitas vezes decorrentes de áreas verdes com dimensões reduzidas). Um ponto de partida para

Questões Estratégicas	Pertinência	Ponderações
		criar cidades mais "verdes" é reconhecer e integrar, no planeamento e ordenamento urbano, soluções criativas que permitam fortalecer as comunidades e melhorar a sua qualidade de vida, nomeadamente, a horticultura urbana e periurbana. Por outro lado, importa clarificar o conceito de "corredor ecológico", uma vez que a RAN (Reserva Agrícola Nacional) não integra estas áreas de conectividade ecológica. O PDM deve identificar corredores ecológicos cuja função é a de estabelecer ou salvaguardar a ligação e os fluxos génicos entre as diferentes áreas nucleares de conservação, contribuindo, de modo relevante, para ultrapassar uma visão redutora da conservação da natureza e a conectividade da componente da Biodiversidade (ENCNB, RCM n.º 152/2001, de 11 de Outubro). Assim sendo, as linhas de água (e suas margens), áreas de habitats, áreas de ocorrência de espécies de fauna e flora e zonas verdes urbanas constituem os elementos fundamentais dos corredores ecológicos, permitindo a salvaguarda de intercâmbios genéticos e continuidade espacial/conectividade da biodiversidade. Neste sentido, deverá ser ponderada a integração total ou parcial destas áreas na Estrutura Ecológica Municipal, assim como a inclusão de outras áreas necessárias para a conservação e restabelecimento de valores naturais.
QE6. Preservação do solo	No concelho de Matosinhos o solo está sujeito a diversas pressões provenientes da ocupação e atividade humana, como a artificialização e edificação, as atividades industriais e as práticas agrícolas, que põem em causa as suas funções ecológicas, económicas, sociais e culturais. Assim, é necessário acautelar um conjunto de medidas adaptadas à realidade local que atue na prevenção da degradação do solo e a reabilitação dos solos contaminados ou degradados, diminuindo os riscos associados. Para além disso importa ainda proceder à elaboração de regulamentação específica relativa a esta temática.	CMM - A QE é pertinente, e estamos a prever a regulamentação da impermeabilização do solo, que neste momento não existe nem mesmo ao nível do RUEMM (Regulamento de Urbanização e Edificação do Município de Matosinhos). Por outro lado temos em carteira o "projeto terra preta", a ser estudado e desenvolvido regulamentarmente e nas práticas dos serviços ao longo do tempo (pois deverá integrar regulamentos municipais de outra ordem que não o PDM). A ideia será a de reduzir taxas caso o proprietário deposite as terras pretas sobrantes de processos de urbanização para depósitos municipais, e daí para os agricultores do concelho a preço simbólico ou reduzido. Carece como se vê, de estudo aprofundado. Mas mais uma vez, a reabilitação geral dos solos geral só pode ser obtida por efeito sistémico de valorização dos solos como bem indissociável de um sistema biofísico economicamente viável. Equipa AAE - Concorda-se com entidade e a presente QE será reformulada para que, em sede de RA, a avaliação do efeito das medidas seja a mais direcionada e focada possível.
QE7. Preservação da identidade local e das especificidades territoriais	O concelho de Matosinhos apesar de se localizar numa área metropolitana, caracterizando-se pelo seu carácter urbano e pelo predomínio de atividades associadas a esse meio, apresenta também uma mancha rural significativa com o predomínio de atividades primárias, como a agricultura. Refira-se ainda, neste contexto, a presença de comunidades piscatórias, relevantes para o desenvolvimento local. Deste modo, é	CMM - Esta questão é muito pertinente e trouxe muita discussão. Acabamos por convergir em que o incentivo às atividades locais, passaria por uma facilitação da regularização de atividades existentes que se enquadrem na identidade local, e ao mesmo tempo estabelecer programas de "governança" promotores destas atividades "clássicas" do concelho. Ao mesmo tempo, é fundamental que os fatores de identidade (atividades marítimas, agricultura e valor

Questões Estratégicas	Pertinência	Ponderações
	fundamental assegurar um equilíbrio entre esta coexistência de realidades que poderão ser sinérgicas e que, de certo modo, conferem ao território de Matosinhos um carácter singular / específico, mas que passa pelo fomento e regularização destas atividades. Para além disso, importa assegurar também a preservação dos valores sociais e culturais associados a estas atividades e/ou presentes nas comunidades, tendo como objetivo a criação oportunidades de desenvolvimento humano e socioeconómico.	ambiental do Leça) possam servir para a afirmação e diferenciação do concelho no contexto metropolitano, onde se torna importante a promoção formal dos significados históricos e simbólicos locais, associando-os à promoção programática (governança) das características culturais e do desenvolvimento local, como forma de dinamização social. Equipa AAE - Concorda-se com a entidade e a presente QE será reformulada para que, em sede de RA, a avaliação do efeito das medidas seja a mais direcionada e focada possível. Neste sentido, considera-se importante estimular os laços de identidade e cooperação baseados no interesse comum de proteger, valorizar e capitalizar aquilo que o município tem de seu e suas especificidades culturais, tipicidades, natureza enquanto recurso e enquanto património ambiental, práticas produtivas e potencialidades económicas.
QE8. Capacitação de meios de mobilidade sustentável	O município possui uma densa rede rodoviária, marcada por eixos de conexão principais e secundários. Contudo, carece de alternativas às tradicionais vias de comunicação que sejam capazes de assegurar meios de mobilidade sustentável. Neste sentido, considera-se importante uma requalificação do espaço e respetivas acessibilidades através da introdução de caminhos temáticos, corredores verdes e ciclovias que melhorem as atuais condições de deslocamento, com efeitos positivos sobre o bem-estar e qualidade de vida dos munícipes, e potencialmente sobre os índices turísticos. Esta aposta em novas formas de acessibilidades e infraestruturas de deslocação deve ser aliada ao sistema de transportes públicos (no sentido de promover uma resposta às necessidades dos munícipes, e permitirem a sua opção em detrimento do transporte individual). Estas opções devem passar não só pela diversificação / aumento dos trajetos, mas também pela aposta em meios de transporte mais eficientes em termos de consumo energético e emissões.	CMM - QE muito pertinente. Estamos a prever objetivos de reabilitação do espaço rural com recurso à implementação de uma rede de caminhos rurais e patrimoniais, assim como a uma rede ciclável. Devemos apostar num sistema de transportes com maior número de opções de locomoção devidamente interligados e adequados à população. Há que começar a inverter o sistema de transportes atual assente no automóvel, através de alternativas energeticamente mais eficientes. Equipa AAE - A ET da AAE concorda, mantendo na sua íntegra a QE.
QE9. Manutenção e melhoria dos níveis aceitáveis de qualidade do ar, poluição sonora e conforto térmico	Dado a elevada intensidade de tráfego, atividades comburentes e edificado dentro da área de intervenção do PDM, considera-se importante a verificação das hipotéticas alterações e consequências provocadas pelo Plano ao nível da qualidade do ar, conforto térmico (p.e. ilhas de calor geradas pelos parque edificado) e poluição sonora. Neste sentido são igualmente importantes ações / orientações que promovam os espaços urbanos verdes enquadrados na EEM (cortinas arbóreas, sumidouros), a existência de zonas de tampão e "dispersão" quer de poluição sonora, quer de poluição do ar, e minimizadores da concentração de gases com efeito estuda, entre outros.	CMM - Pertinente. Existem três estações de medição da qualidade do ar em Matosinhos. Mas em tudo o restante é necessário prever em "plano de trabalho", ou seja em objetivos conexos de governança e monitorização. Por outro lado, pretende-se o início da implementação de uma EEM. Equipa AAE - A ET da AAE concorda, mantendo na sua íntegra a QE. Neste sentido, proceder-se-á à identificação das Entidades a envolver no plano de governança, assim como à identificação de medidas/ações que permitam ao PDM intervir nestas matérias.
QE10. Promoção da eficiência energética	É importante considerar no Plano ações/medidas/orientações que promovam a	CMM - Pertinente. O Pacto de Autarcas funciona como pretexto para muitas das medidas e

Questões Estratégicas	Pertinência	Ponderações
no concelho	eficiência energética e o uso de fontes de energia renováveis no concelho de Matosinhos. Pretende, igualmente, dar resposta às obrigações e deveres do concelho como membro do Pacto de Autarcas.	objetivos que estamos a considerar. Para além de estarmos a prever uma regulamentação mais apertada para as áreas urbanas de expansão (ora através de PMOTs, ou regulamentando o modo de desenhar a cidade), onde será obrigatório respeitar as bacias hidrográficas das linhas de água, e pendentes naturais do terreno, e além disso tentar-se-á promover a recolha de águas pluviais, a arborização, os sistemas de ensombramento e a orientação dos edifícios, etc.). Equipa AAE - A ET da AAE concorda, mantendo na sua íntegra a QE.
QE11. Inclusão de orientações e medidas de adaptação às Alterações Climáticas	A intensificação da "ilha" urbana de calor, o aumento da frequência e intensidade das vagas de calor, o aumento da erosão nas zonas costeiras e subida do nível médio do mar, são algumas das consequências das alterações climáticas, tornando indispensável a adoção de estratégias e medidas de minimização e adaptação a estes fenómenos. Deste modo, e sendo o PDM um documento regulamentar e orientador do ordenamento do território municipal, é importante que tenha por base os princípios orientadores das políticas internacionais (como o Pacote "Energia-Clima 20-20-20") e nacionais, tais como o Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC) e Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC), de forma a selecionar medidas adequadas de mitigação das alterações climáticas e, sempre que necessário, adotar soluções de adaptação. Neste âmbito, no processo de planeamento local, importa que a revisão PDM MATOSINHOS, e consequentemente o seu processo de AAE, analisem as implicações das alterações climáticas no município. Por outro lado, a revisão PDM MATOSINHOS deve ainda, promover a integração da adaptação no planeamento das infraestruturas, habitação, uso do solo e a sua alocação e regulação dos recursos naturais; criar uma base de informação sobre os prováveis impactes locais das alterações climáticas; ajustar os mecanismos de responsabilidade e governança, envolvendo o sector privado e organizações da sociedade civil.	CMM - É pertinente mas pareceu-nos a súmula de todas as anteriores pela globalidade do tema, a tratar com indicadores aqui sim genéricos. Equipa AAE - Trata-se efetivamente de uma questão transversal que não deve ser descurada, uma vez que as alterações climáticas exacerbarão impactes como as secas, cheias, eventos climáticos extremos e a subida do nível médio do mar, que poderão contribuir para carência de alimentos, danos nas infraestruturas e a degradação de recursos naturais de onde são extraídos os bens de subsistência, tornando mais difícil alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável assumidos nas estratégicas territoriais regionais e concelhias. Neste contexto, a adaptação não é um assunto apenas de cariz ambiental mas também afeta as dimensões económica e social do desenvolvimento sustentável. Assim sendo, considera-se importante a integração da análise às estratégias e medidas que visem a adaptação às Alterações Climáticas no contexto da revisão do modelo de desenvolvimento territorial do PDM Matosinhos, uma vez que os impactes das alterações climáticas manifestam-se localmente e afetam as atividades económicas locais, as atividades de subsistência, criando, em simultâneo, riscos para a saúde. Por outro lado, a vulnerabilidade e a capacidade adaptativa às alterações climáticas são determinadas pelas condições locais, independentemente ou em conjunto com o nível de rendimento, os padrões de localização, as infraestruturas, os ecossistemas, a saúde humana, o género, a participação política e o comportamento individual, moldando a forma como as pessoas são capazes de lidar com os impactes negativos decorrentes das Alterações Climáticas, ou contrariamente, como tiram partido das oportunidades geradas pelas mesmas. Neste sentido, as medidas e ações de adaptação serão melhor observadas a nível local, nomeadamente as estratégias de subsistência e os investimentos (exemplo: aposta num sector agrícola sustentável, capacitação e plano de contingência para a redução da vulnerabilidade aos riscos climáticos), permitindo o acompanhamento e a avaliação das políticas, programas e projetos desenvolvidos. Para facilitar a integração da adaptação às

Questões Estratégicas	Pertinência	Ponderações
		Alterações Climáticas no processo de planeamento local, é importante que o PDM Matosinhos, e consequentemente o seu processo de AAE, analise as implicações das alterações climáticas no município, promova a integração da sua adaptação no planeamento do desenvolvimento estratégico de infraestruturas, habitação, uso do solo e a sua alocação e regulação dos recursos naturais, promova a criação de uma base de informação sobre os prováveis impactes locais das alterações climáticas, ajuste os mecanismos de responsabilidade e governança e envolva o sector privado e organizações da sociedade civil. Refere-se ainda que a QE estratégica passará a ser designada da seguinte forma: "Inclusão de orientações e medidas de adaptação às Alterações Climáticas", focalizando a QE para as temáticas mais pertinentes no contexto do PDM de Matosinhos e da AAE.

9.3. MATRIZ PROGRAMÁTICA PDM MATOSINHOS

Quadro A.3 | Matriz programática definida para a presente proposta de revisão PDM MATOSINHOS.

VETOR DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL	
INICIATIVA A nº1	**PROTEGER/ RENTABILIZAR O AMBIENTE E A PAISAGEM RURAL DE MODO SUSTENTÁVEL**
Ação A nº1.2	**Considerar o vale do Leça como "sítio" emblemático e de lazer**
A nº1.2.1	Tornar fruivel e ecologicamente consistente o corredor verde do rio Leça, desde a Quinta da Conceição à Ponte da Pedra, alargando sempre que possível as bolsas de parques públicos
A nº1.2.2	Reabilitar as margens e encostas do rio Leça: com recurso a vegetação ripícola e muros vivos
A nº1.2.3	Recuperar os moinhos e os açudes ao longo do rio Leça
A nº1.2.4	Implementar as medidas do PGRH - Cávado, Ave e Leça que correspondam à responsabilidade da Câmara Municipal de Matosinhos
Ação A nº1.3	**Proteger e reforçar o sistema bouça-campo**
A nº1.3.1	Integrar as áreas florestais com elevado interesse ecológico em espaços de lazer (contratualização de caminhos de domínio privado de floresta)
A nº1.3.2	Reforçar o povoamento florestal com recurso à diversidade das espécies autóctones
A nº1.3.3	Estabilizar das encostas através da manutenção da florestação
Ação A nº1.4	**Valorizar a Faixa Atlântica**
A nº1.4.1	Reforçar o cordão de proteção dunar da orla costeira
A nº1.4.2	Recuperação paisagística e ambiental das margens das linhas de água, através da diversidade ecológica e galerias ripícolas
Ação A nº1.5	**Recuperar os métodos agrícolas e infraestruturas de regadio tradicionais (açudes, levadas, recursos algológicos…)**
Ação A nº1.6	**Reforçar a coerência dos Núcleos de Génese Agrícola e sua ligação à propriedade rural**
Ação A nº1.7	**Defender e qualificar a atividade agropecuária bovina leiteira, com incentivo à emergência do modo de produção biológica**
A nº1.7.1	Tratar os efluentes e chorumes das vacarias, nomeadamente através do Plano Regional de Gestão Integrada para a NAP1 ou similar
A nº1.7.2	Defesa e incentivo de vacarias com boas condições de produção através do estabelecimento de perímetros de proteção
A nº1.7.3	Implementar gradualmente a cultura do milho não transgénico

INICIATIVA A nº2	**PROMOVER O EQUILÍBRIO ECOLÓGICO EM AMBIENTE URBANO**
Ação A nº2.1	**Promover os espaços verdes públicos**
A nº2.1.1	Converter os jardins existentes em espaços auto - sustentáveis, nomeadamente através da inclusão de espécies endémicas e/ou selecionadas de acordo com as especificidades locais (pomares públicos, prado sequeiro,...) e utilização de materiais compatíveis com o conceito de autossustentável
A nº2.1.2	Garantir em qualquer ponto da área urbana, a existência de espaços verdes de fruição num raio de 400m
Ação A nº2.2	**Promoção do aproveitamento das terras pretas provenientes da urbanização para a produção agrícola - Projeto Terra Preta**
Ação A nº2.3	**Promover a sustentabilidade dos Recursos Hídricos e a Salubridade Urbana**
A nº2.3.1	Substituir gradualmente a baldeação por contentorização de superfície ou enterrada
A nº2.3.2	Completar a rede de saneamento pela ligação dos ramais privados às condutas principais, para despoluição das linhas de água
A nº2.3.3	Captar e reter as águas pluviais e reutilizar as águas residuais tratadas para rega e lavagem dos pavimentos
A nº2.3.4	Valorizar as bacias hidrográficas no desenho urbano
A nº2.3.5	Controlar e reduzir a impermeabilização dos solos nas operações urbanísticas
A nº2.3.6	Induzir a arborização ou pequenas hortas/ pomares nas áreas permeáveis privadas
Ação A nº2.4	**Promover a sustentabilidade energética**
A nº2.4.1	Melhorar da eficiência energética dos edifícios através de configuração funcional e física dos empreendimentos
A nº2.4.2	Melhorar da eficiência energética na iluminação pública
A nº2.4.3	Promover sistemas construtivos e utilização de recursos energéticos, autossustentáveis
VETOR DE INDUÇÃO ECONÓMICA	
INICIATIVA E nº1	**REFORÇAR A COESÃO TERRITORIAL DAS ÁREAS DE ATIVIDADE ECONÓMICA**
Ação E nº1.1	**Articulação viária e funcional para facilitação da atividade económica**
Ação E nº1.2	**Promover a transferência das atividades de armazenagem e serviços relacionados com o Porto de Leixões e com o transporte de mercadorias para a Plataforma Logística de Leixões**
Ação E nº1.3	**Reordenar a área da Petroquímica**
E nº1.3.1	Completar a requalificação da área da Petroquímica a norte e a nascente
E nº1.3.2	Concentrar as instalações de armazenagem de combustíveis nos terrenos ainda livres da Refinaria do Norte / Transferência das unidades de armazenagem instaladas no Parque Real e Manhufe, para a Refinaria do Norte
INICIATIVA E nº2	**PROMOVER A DIVERSIDADE E COMPLEMENTARIDADE DAS ÁREAS DE ATIVIDADE ECONÓMICA**
Ação E nº2.1	**Estabelecer relações com outros pólos metropolitanos de atividade económica e pólos de investigação**
E nº2.1.1	Potenciar a relação de complementaridade entre a Universidade do Porto e S. Mamede infesta, nas vertentes de habitação, lazer e comércio
E nº2.1.2	Promover sinergias entre empresas, Instituições de Ensino Superior e Centros de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (I+D+I)
E nº2.1.3	Promover a atividade relacionada com os setores secundário e terciário (I+D+I), numa perspetiva de internacionalização
Ação E nº2.2	**Requalificar a zona do porto de pesca de Matosinhos, confrontante com a Rua Heróis de França**
Ação E nº2.3	**Integrar dinâmicas relacionadas com as valências do Porto do Mar**
E nº2.3.1	Reforçar a concentração de empresas relacionadas com o Terminal de Cruzeiros, o setor do mar e a produção científica e artística
Ação E nº2.4	**Rentabilizar e qualificar o sector primário**
E nº2.4.1	Consolidar Matosinhos como pólo de relevância nacional na economia do mar: E 2.4.1.1. Implementação do Projeto da Obra Marítima de Abrigo de Angeiras. E 2.4.1.2. Promoção das atividades económicas ligadas ao mar: criação de uma "Unidade de viveiros marítimos e de aquacultura" e extração/ exploração dos recursos algológicos para fins agrícolas, energéticos e farmacêuticos. E 2.4.1.3. Promover os produtos pesqueiros de qualidade, a nível internacional.

E nº2.4.2	Incrementar a produção agrícola em duas vertentes: 2.4.2.1. Hortícola local e a sua comercialização através da rentabilização dos terrenos agrícolas baldios e da promoção do escoamento dos produtos para diferentes mercados. 2.4.2.2. agropecuária bovina leiteira.
Ação E nº2.5	**Reforçar e capitalizar o potencial turístico, o património histórico-cultural, restauração e indústria de lazer**
E nº2.5.1	Densificar os pólos de atração turística em Matosinhos-Leça da Palmeira: E nº2.5.1.1. Criação da Casa da Arquitetura, Real Vinícola / CAM, Pólo II de Serralves, Museu do Mar e "Zona de Ruído para atividade lúdica noturna" em torno do Mercado de Matosinhos e Rua Brito Capelo. E nº2.5.1.2. Requalificação de Leça da Palmeira antiga.
E nº2.5.3	E nº2.5.3.1.Criar uma rede de caminhos rurais, no âmbito do turismo de natureza.
	E nº2.5.3.2.Criar uma rede de caminhos patrimoniais, com integração dos conjuntos rurais qualificados.
E nº2.5.4	Implementar iniciativas de atração turística temática: Feiras, Ruralidade de Lavra, Pesca artesanal de Angeiras,…
E nº2.5.2	Explorar atividade desportiva associada ao turismo de praia/mar (pesca desportiva, recreio náutico, mergulho,...).
E nº2.5.3	Criar uma rede de caminhos rurais e patrimoniais, com integração dos conjuntos rurais de interesse patrimonial, no âmbito do turismo de natureza.
E nº2.5.4	Dinamizar os Caminhos de Santiago - Albergue temático
E nº2.5.5	Implementar o pólo de divulgação científica - Museu da Energia
E nº2.5.6	Afirmar Matosinhos como pólo de relevância nacional na economia do mar
VETOR DE QUALIFICAÇÃO URBANÍSTICA	
INICIATIVA U nº1	**FAVORECER A DIVERSIFICAÇÃO E A COMPLEMENTARIDADE FUNCIONAL**
Ação U nº1.1	**Promover ambientes urbanos, diferenciado por vocações setoriais específicas - as Quadras**
U nº1.1.1	Quadra Romântica – vocação patrimonial, gastronómica e de lazer
U nº1.1.2	Quadra Marítima – vocação turística, gastronómica, de lazer e de produção artística
U nº1.1.3	Quadra Histórica de Matosinhos – vocação patrimonial e habitacional
U nº1.1.4	Quadra de Serviços – vocação administrativa
U nº1.1.5	Quadra Matosinhos Sul – vocação tecnológica, científica e inovação
U nº1.1.6	Quadra Nova - vocação empresarial e comercial, associada ao ensino universitário e atividade do setor secundário
U nº1.1.7	Quadra Nascente – vocação central canónica como fator de inclusão intermunicipal (Porto / Maia)
Ação U nº1.2	**Implementar medidas de expressão territorial básicas para a qualidade de vida**
U nº1.2.1	U nº1.2.1.1. Carta Educativa U nº1.2.1.2. Carta Desportiva U nº1.2.1.3 Plano de Desenvolvimento Social (social e saúde) U nº1.2.1.4. Plano Municipal de Emergência e Carta de Segurança
INICIATIVA U nº2	**PROMOVER A COESÃO DO ESPAÇO URBANO**
Ação U nº2.1	**Assegurar a continuidade urbana - rural**
U nº2.1.1	Articular a contiguidade das malhas urbanas com o espaço rural: U nº2.1.1.1. Implementar de forma genérica o conceito de via panorâmica de contenção periférica do urbano. U nº2.1.1.2. Assegurar a permeabilidade visual de transição para o rural numa lógica de descontinuidade do edificado´.
U nº2.1.2	Reforço da ligação entre os espaços rurais e a malha urbana
Ação U nº2.2	**Promover a qualidade das novas intervenções urbanas**
U nº2.2.1	Garantir: 2.2.1.1. Uma estrutura viária como organização do tecido urbano; 2.2.1.2. Uma correta distribuição funcional; 2.2.1.3. A continuidade e inserção na envolvente urbana; 2.2.1.4. Índices sustentáveis de construção/ ocupação do solo e populacionais
Ação U nº2.3	**Reabilitar o espaço urbano**
U nº2.3.1	Preservar as morfotipologias qualificadas
U nº2.3.2	Reabilitar as malhas urbanas consolidadas
U nº2.3.3	Promover a reabilitação do património edificado

U nº2.3.4	Articular os espaços fronteira entre malhas urbanas
VETOR DE ACESSIBILIDADE E RECUPERAÇÃO FUNCIONAL	
INICIATIVA AC nº1	**DOTAR A HIERARQUIA VIÁRIA DE INTELEGIBILIDADE PARA ESTRUTURAÇÃO DO TERRITÓRIO NAS SUAS VARIADAS VERTENTES**
Ação AC nº1.1	**Qualificar a Rede Rodoviária Principal**
AC nº1.1.1	Promover o atravessamento periférico ao concelho do tráfego de longo curso e acessibilidade ao Centro de Carga Aérea do Aeroporto Francisco Sá Carneiro, através da reformulação do nó A28/IC24;
AC nº1.1.2	Reformular o nó do Freixieiro
AC nº1.1.3	Reformular o nó da EN13 com a EN14
AC nº1.1.4	Executar a ligação ao IP4 a partir do cruzamento da Av. Joaquim Neves dos Santos, a Rua passos Manuel e a Av. Engº António Jorge Oliveira Maia, em direção a Lavra *(não permite chegar a Matosinhos?)*
AC nº1.1.5	Alargamento da A28, entre a rotunda da AEP e o nó de Sendim com ligação ao Hospital, Estádio do Mar e Rua Dr. Eduardo Torres.
Ação AC nº1.2	**Completar e requalificar a Rede Rodoviária Distribuidora, melhorando a sua articulação com as redes principal e local e com os concelhos limítrofes**
AC nº1.2.1	Concluir a variante à EM531:
	AC nº1.2.1.1. desde o lugar do Souto ao nó de Lavra
	AC nº1.2.1.2. desde o lugar de Angeiras de Cima, ao Concelho de Vila de Conde
AC nº1.2.2	Completar o eixo estruturante litoral:
	AC nº1.2.2.1. Ligação entre o centro de Perafita e o lugar do Montedouro, desde a Rua Silva Aroso à Rua de Montedouro;
	AC nº1.2.2.2.Executar a variante à Rua 9 de Julho, entre a Rua 9 de Julho e a Rua do Corgo;
	AC nº1.2.2.3.Reperfilamento do cruzamento da Rua do Corgo com o Caminho das Amarelinhas, para clarificação da rede viária distribuidora;
	AC nº1.2.2.4.Ligação entre o Centro Desportivo e o Centro Cívico de Lavra, intersetando a Rua Antevila e a Rua de Antela, a nascente da Rua do Corgo;
AC nº1.2.3	Executar a ligação de Cabanelas/ Paiço ao Concelho da Maia: (Pedras Rubras), sob o aeroporto.
AC nº1.2.4	Melhorar as acessibilidades entre a variante a EM531 e a área urbana litoral, preservando as características rurais da paisagem:
	AC nº1.2.4.1.Consolidar o traçado da Rua do Avilhoso / Caminho das Amarelinhas
	AC nº1.2.4.2.Executar a ligação da Rua José Oliveira Maia à Rua do Avilhoso, a partir da Rua da Cruz.
AC nº1.2.5	Criar nova ligação, alternativa à ponte móvel, entre Matosinhos e Leça da Palmeira;
AC nº1.2.6	Conclusão do eixo norte - sul:
	AC nº1.2.6.1.Troço entre a Estrada da Circunvalação e a Av. Eugénio de Andrade;
	AC nº1.2.6.2.Nó de acesso do eixo norte-sul ao IP4;
	AC nº1.2.6.3.Reperfilamento da Rua Alfredo Cunha e da Rotunda de Manhufe.
AC nº1.2.7	Estabelecer ligações entre as principais centralidades urbanas para inclusão dos territórios a norte e a sul do IP4:
	Conclusão da via transversal e variante à N208, a norte do IP4:
	AC nº 1.2.7.1. Articulação com o atravessamento da Plataforma Logística de Guifões entre a Rua do Reguinho de água e a Rua de Gatões, na área de influência da Plataforma.
	AC nº 1.2.7.2. Ligação entre a estação de metro de Pias, a Rua do Cal e a Rua de Gondivai;
	AC nº 1.2.7.3. Ligação entre a Rua Godinho de Faria e a Rua Santos Dias.
AC nº1.2.8	Conclusão da variante à N208 ((entre Matosinhos - nó do IP4 e a Circunvalação - a poente do nó da A3):
	AC nº 1.2.8.1..Troço da Ligação da Senhora da Hora à Av. Xanana Gusmão, entre o viaduto da Av. Vasco da Gama e a Rua de S. Gens.
	AC nº 1.2.8.2. Reperfilamento de entroncamento da passagem desnivelada de Picoutos com a Rua José Maria Baptista Valente;
	AC nº 1.2.8.3.Troço entre a Rua da Estação e a Travessa Aurélio de Sousa;
	AC nº 1.2.8.4.Troço entre a Rua Maria Feliciana e a Rua da Arroteia.
AC nº1.2.9	Ligação da Rua das Carvalhas ao nó do IC24
AC nº1.2.10	Concluir a variante das Ribeiras a Sul do IC24:
	AC nº 1.2.10.1. Ligação da Av. das Ribeiras e a antiga N107, com reperfilamento desta com a Rua da Telheira sobre o IC24
	AC nº 1.2.10.2. Ligação entre a Rua Oriental e o nó do Freixieiro, a nascente da A28

AC nº1.2.11	Reforçar a união territorial do Concelho com a cidade do Porto: Concretização do Projeto intermunicipal de reconversão da Estrada da Circunvalação, para valorização urbana e ambiental, ligando equipamentos da Área Metropolitana do Porto - Parques Urbanos, Universidades, área da saúde, grandes superfícies comerciais, concentração de serviços,...
AC nº1.2.12	Concluir a ligação de fecho entre a N107 e a via transversal, com passagem a sul do nó do IC24 (aeroporto):
	AC nº 1.2.12.1. Ligação entre a Rua de S. Brás, em Santa Cruz do Bispo e a variante industrial, pela Rua de Cidres;
	AC nº 1.2.12.2.Ligação entre a Rua de Linhares sob a VRI e a transversal a norte do IP4, junto à Rua António José de Almeida, em Custóias.
AC nº1.2.13	Executar a ligação entre a Rotunda Cândido dos Reis (nó de Custóias) e a variante à N208, a sul do IP4 (variante à Rua Nova de S. Gens)
AC nº1.2.14	Executar o prolongamento da Rua Fradique Morujão até à variante à Rua Nova de S. Gens
AC nº1.2.15	Concluir a variante nascente do eixo Gondivai / Araújo / Custió, em Leça do Balio:
	AC nº 1.2.9.5.Ligação da Rua do Mosteiro à Alameda D. Manuel Martins;
	AC nº 1.2.9.6.Ligação da Rua D. Fernando à Rua Central do Manso, com passagem, superior da linha do Metro;
	AC nº 1.2.9.7.Ligação entre Rua do manso e a Rua de Custió;
AC nº1.2.16	Concluir a variante a poente do eixo Gondivai / Araújo / Custió, em Leça do Balio:
	AC nº 1.2.16.1.Ligação entre a Rua José Ribeiro e a Rua Dr. Fernando Sampaio Castro, com passagem superior da linha férrea;
	AC nº 1.2.16.2.Ligação entre a Av. Rodrigues Vieira e a Alameda Central de Agra, com passagem superior da linha de Metro;
	AC nº 1.2.16.3.Ligação entre a Alameda Central da Agra e a Rua de Custió.
AC nº1.2.17	Concluir a ligação de fecho entre a variante à N208, a norte do IP4 e a Circunvalação, a nascente da Via Norte, cruzando a N208:
	AC nº 1.2.17.1 Troço entre a Rotunda sul da Rua de Mainça e a Rua de Picoutos, com passagem pela Rua Cinco de Outubro, em Leça do Balio;
	AC nº 1.2.17.2. Reperfilamento do entroncamento da Rua do Tronco com a via local prevista, a sul das instalações da Nestlé;
	AC nº 1.2.17.3. Reperfilamento do entroncamento da Travessa da Amieira com a Rua do Tronco
AC nº1.2.18	Concluir o reperfilamento da Rua Godinho de Faria, a norte do IP4
AC nº1.2.19	Melhorar a Acessibilidade entre a área nascente do concelho e o concelho da Maia:
	AC nº 1.2.19.1. Executar a via de ligação do Lugar de Asprela, em S. Mamede Infesta, desde a Circunvalação, ao Lugar de Parada, no Concelho da Maia
	AC nº 1.2.19.2. Reperfilar a Rua Santos Dias entre o nó da Ponte da Pedra e o Concelho da Maia
	AC nº 1.2.19.3. Executar a ligação a N13 (Rua Conselheiro Luis de Magalhães) a partir da Rua de Custió, atravessando o rio Leça.
Ação AC nº1.3	**Completar e Requalificar a Rede Rodoviária Local, contribuindo para uma mobilidade inclusiva**
AC nº1.3.1	Estabelecer as ligações nascente-poente para transposição da A28:
	AC nº 1.3.1.1. Ligação da nova via a norte do IKEIA e a sul da Jomar à Rua Joaquim Madureira
	AC nº 1.3.1.2.Ligação entre o Estádio do Mar e a Barranha
AC nº1.3.2	Estabelecer as ligações nascente-poente para transposição da via Norte:
	AC nº 1.3.2.1. Ligação entre a Travessa da Amieira e a Rua de Diu, no lugar da Amieira
	AC nº 1.3.2.2.Ligação entre a Rua Fonte da Moura e a Rua D. Frei Martins Fagundes, no lugar de Picoutos
AC nº1.3.3	Melhorar as acessibilidades entre a variante a EM531 e a área urbana litoral, preservando as características rurais da paisagem:
	AC nº 1.3.3.1.Consolidar o traçado da Travessa Montesinhos / Rua das Poças
	AC nº 1.3.3.2.Consolidar o traçado da Rua dos Caçadores, troço final com saída pela Rua Particular de Pampelido *(é municipal)*
AC nº1.3.4.	Realizar a via dedicada, para veículos pesados de ligação da A28, na zona do Freixieiro às instalações da Refinaria do Norte
INICIATIVA AC nº2	**AUMENTAR A DIVERSIDADE DE MODALIDADES DE TRANSPORTE**
Ação AC nº2.1	**Implementar uma maior diversidade nas modalidades de transporte e sua intermodalidade**
AC nº2.1.1	Promover a coordenação das redes de transportes públicos e interfaces modais
AC nº2.1.2	Salvaguarda de espaços canais para a expansão do metro de superfície:

	AC nº 2.1.2.1. Matosinhos -Sul / Campo Alegre / S. Bento;
	AC nº 2.1.2.2. Senhora da Hora / S. Mamede Infesta / Hospital S. João
	AC nº 2.1.2.3. Sr. de Matosinhos / Leça da Palmeira / Aeroporto
AC nº2.1.3	Implementar a rede ciclável no concelho, estabelecendo a conexão entre os Centro Cívicos, os Parques Públicos, os Equipamentos Educativos e desportivos, *Incluindo a instalação de suportes ao estacionamento de bicicletas*
AC nº2.1.5	Reabilitar o ramal de Leixões
INICIATIVA AC nº3	**MITIGAR OS EFEITOS DE EXCLUSÃO TERRITORIAL E AMBIENTAL PROVOCADOS PELOS EIXOS DE ACESSIBILIDADE**
Ação AC nº3.1	**Mitigar os efeitos barreira provocados pela rede rodoviária principal**
AC nº3.1.1	Criar novos atravessamentos e lógicas de contiguidade urbana para inclusão territorial
Ação AC nº3.2	**Melhorar a qualidade visual e a proteção acústica, no atravessamento dos aglomerados urbanos pela rede rodoviária principal**
AC nº3.2.1	Reforçar a arborização
AC nº3.2.2	Modelar os terrenos adjacentes em forma de colina
Ação AC nº3.3	**Controlar os impactos da infraestruturação do solo e reduzir os riscos ambientais**
AC nº3.3.1	Promover a utilização de materiais permeáveis no espaço público de circulação e no estacionamento descoberto
AC nº3.3.2	Promover a utilização de materiais ecológicos, em alternativa ao pavimento betuminoso
AC nº4.3.3	Reforçar a plantação de árvores de alinhamento
Ação AC nº3.4	**Reforçar a união territorial do concelho com a cidade do Porto, através do Projeto de reperfilamento da Estrada da Circunvalação**
GOVERNANÇA	
INICIATIVA G nº1	**Promover a participação de entidades públicas e privadas no processo de planeamento**
Ação G nº1.1	**Promover sessões de (in)Formação, Plenários Temáticos e outras formas de participação da sociedade civil no processo de planeamento**
G nº1.1.1	Promover a Educação e a Sensibilização Ambiental: "problemática da poluição atmosférica, dos solos e dos recursos hídricos e sua influência no ciclo alimentar"
G nº1.1.2	Capacitar os recursos humanos relacionados com o setor do mar - produção
G nº1.1.3	Promover a sensibilização das comunidades autóctones relativamente à qualificação e defesa do espaço rural, nomeadamente através:
	G nº1.1.3.1. da preservação dos elementos que o caracterizam
	G nº1.1.3.2. divulgação das boas práticas agrícolas - "Manual das Boas práticas Agrícolas"
	G nº1.1.3.3. capacitação dos recursos humanos ligados à atividade agropecuária bovina leiteira
G nº1.1.4	Promover "Territórios de Bem Estar - urbano e ambiental":
	G nº1.1.4.1. Território como indutor de autoestima da população
	G nº1.1.4.2.Determinação de unidades homogéneas;
	G nº1.1.4.3.Organização da população e conselhos locais
	G nº1.1.4.4.Qualidade 100%
INICIATIVA G nº2	**Promover políticas municipais de desenvolvimento territorial, num âmbito regional**
Ação G nº2.1	**Estabelecer Planos de Trabalho Integrados (parceria interna e externa), nos diferentes âmbitos:**
G nº2.1.1	Materializar o PGRH - Cávado, Ave e Leça, com vista à sua despoluição e gestão
G nº2.1.2	Autoridade Metropolitana de Transportes, melhorar qualitativa e quantitativamente o Serviço de Transportes Públicos
G nº2.1.3	Risco ambiental associado à Refinaria do Norte, promovendo a redução deste risco

9.4. FORMULÁRIO PARA A CONSULTA DAS ENTIDADES COMPETENTES NO RDA DA REVISÃO DO PDM MATOSINHOS

Quadro A.4 | Formulário para a consulta de entidades competentes (ERAE) no RDA relativo à proposta de revisão PDM MATOSINHOS.

Avaliação Ambiental Estratégica

da revisão do Plano Diretor Municipal de Matosinhos

| Formulário de Participação Pública

No processo de AAE da revisão do Plano Diretor Municipal de Matosinhos (revisão PDM MATOSINHOS), e de acordo com as disposições do Artigo 7.º do Decreto-Lei n.º232/2007, de 15 de Junho, considera-se fundamental assegurar uma adequada participação de todas as partes interessadas no processo. Nesse sentido, apresenta-se um modelo de formulário para apoiar o tratamento e análise das observações e contributos sobre o Relatório de Definição de Âmbito (RDA) da AAE submetida a consulta das autoridades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, sejam suscetíveis de interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação da revisão do plano.

Parecer emitido por:

Entidade:

Responsável pelo preenchimento:

Telefone:

E-mail:

Data: ___/___/2012

I – Quadro de Referência Estratégico (Capítulo 4 do RDA)

Para a definição do quadro de referência estratégico da AAE foram analisadas as políticas, planos e programas nacionais, regionais e locais pertinentes para a avaliação. Pretenderam identificar-se potenciais sinergias e/ou conflitos do PDM MATOSINHOS com estes referenciais, verificando-se a coerência entre os objetivos de sustentabilidade estabelecidos nesses documentos estratégicos e os objetivos da revisão PDM MATOSINHOS e enquadrando as orientações estratégicas nas especificidades do território em apreço.

COMENTÁRIOS GERAIS

OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES ESPECÍFICAS		
	OBSERVAÇÃO	SUGESTÕES DE MELHORIA
QUADRO 5 / QUADRO A.1 (ANEXO 9.1) | Quadro de Referência Estratégico da AAE da revisão PDM MATOSINHOS		

II – FATORES DE SUSTENTABILIDADE (CAPÍTULO 5 DO RDA)

O Decreto-Lei n.º232/2007, de 15 de Junho, faz referência genérica a um conjunto de temas ambientais a considerar na avaliação dos eventuais efeitos significativos do plano/programa objeto de uma AAE. O ajustamento destes temas face à natureza e conteúdo da revisão PDM MATOSINHOS e do quadro de referência identificado resultou na proposta de um conjunto de fatores de sustentabilidade, bem como dos respetivos critérios de avaliação, objetivos e indicadores, que permitirá estruturar a avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica da revisão do plano.

COMENTÁRIOS GERAIS

OBSERVAÇÕES E SUGESTÕES ESPECÍFICAS

	OBSERVAÇÃO	SUGESTÕES DE MELHORIA
QUADRO 6 | Fatores de Sustentabilidade: Descrição, critérios de avaliação, indicadores e fontes de informação dos fatores de sustentabilidade para a AAE do PDM Matosinhos		
QUADRO 8 | Matriz de articulação entre os vetores estratégicos do PDM Matosinhos e os fatores de sustentabilidade.		
QUADRO 9 | Matriz de articulação entre o QRE e os fatores de sustentabilidade.		

III - OUTRAS OBSERVAÇÕES		
CAPÍTULO DO RDA	**COMENTÁRIOS**	**SUGESTÕES DE MELHORIA**
Capítulo 2: Objetivos e Metodologia		
Capítulo 3: Objeto de Avaliação		
Capítulo 7: Consulta a Entidades e participação Pública		
COMENTÁRIOS GERAIS		

A equipa técnica da AAE da revisão do Plano Diretor Municipal de Matosinhos agradece a V/ colaboração.