2ª REVISÃO

PDM

PLANO
DIRETOR
MUNICIPAL

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO E CONTROLO AMBIENTAL

2025

SETEMBRO.2026

CÂMARA MUNICIPAL DA MAIA
DEPARTAMENTO DE SUSTENTABILIDADE TERRITORIAL
DIVISÃO DE PLANEAMENTO TERRITORIAL

Ficha Técnica

Título

Relatório de Avaliação e Controlo Ambiental da 2.ª Revisão ao plano Diretor Municipal da Maia

Ano de Monitorização

2025

Responsável Máximo

António Domingos da Silva Tiago, Presidente da Câmara Municipal da Maia

Coordenação

Joana Calvet, Chefe da Divisão de Planeamento Territorial

Equipa Técnica

Márcia Batista, Geógrafa na Divisão de Planeamento Territorial

Data de Publicação

setembro 2026

Presidente da Câmara Municipal

ANTONIO DOMINGOS DA SILVA TIAGO

Assinado de forma digital por ANTONIO DOMINGOS DA SILVA TIAGO
Dados: 2026.11.02 16:07:14 Z

(António Domingos da Silva Tiago)

Índice

1. Enquadramento 4
2. Quadro de Governança 6
3. Quadro de Referência Estratégico 11
4. Diretrizes de Seguimento 14
5. Indicadores de Monitorização 15
6. Considerações Finais 27
Bibliografia 29

Índice de Quadros

Quadro 1. Modelo de Governança 10
Quadro 2. Quadro de Referência Estratégico 14
Quadro 3. Indicadores de Seguimento 16
Quadro 4. Indicadores de Seguimento – Equidade Territorial 18
Quadro 5. Indicadores de Seguimento – Qualidade Ambiental 20
Quadro 6. Indicadores de Seguimento – Atividades Económicas 22
Quadro 7. Medidas/ações decorrentes da implementação do PDM 27

1. Enquadramento

A 2.ª Revisão ao Plano Diretor Municipal da Maia revisto entrou em vigor a 20 de fevereiro de 2025, após a publicação no Diário da República do Aviso n.º 4731/2025/2, de 19 de fevereiro. Desde a sua entrada em vigor, verificaram-se alguns procedimentos de dinâmica do plano, publicitados através de:

1. Declaração n.º 18/2026/2, de 12 de março – Alteração do PDM por adaptação à aprovação da alteração da delimitação da Reserva Ecológica Nacional, através do Aviso n.º 23434/2025/2, de 23 de setembro;
2. Aviso n.º 15161/2026/2, de 18 de junho – 1.ª Correção Material.

O Plano Diretor Municipal, na sua 2.ª revisão, estabeleceu como principais linhas orientadoras os objetivos presentes no art.º 2.º do regulamento - Objetivos, ou seja:

a) Atração de novas atividades económicas, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais aos agentes privados e públicos; Valorização das áreas agrícolas e de atividades industriais/terciárias relacionadas com a economia 4.0, circular e verde;

b) Adoção de uma política de mobilidade sustentável, mais conectada e partilhada;

c) Fortalecimento da resiliência ambiental, mitigando as alterações climáticas e fomentando a valorização do sistema ribeirinho do Leça e dos restantes recursos hídricos;

d) Melhoria da qualidade de vida, valorizando a ruralidade e a identidade maiata, através do reforço da «centralidade agrícola» e do fomento de uma rede de espaço público, que impulsione a sociabilização e a estruturação do território;

e) Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatação urbana e de racionalização das infraestruturas existentes.

Pretende-se neste relatório proceder à avaliação e controlo ambiental da 2.ª revisão ao PDM da Maia, no período de 2025, primeiro ano de vigência do novo PDM, conforme previsto no artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, que estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, a fim de identificar atempadamente eventuais efeitos negativos imprevistos, avaliando a evolução dos indicadores ambientais presentes na

Declaração Ambiental e o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade definidos no Relatório Ambiental.

De acordo com o n.º 2 do artigo11º do Decreto-Lei n.º 232/2007 os resultados do controlo devem ser atualizados e divulgados com uma periodicidade mínima anual.

No que se refere à metodologia e conteúdo, avaliam-se as diretrizes de seguimento previstas na Declaração Ambiental, ao nível dos indicadores e das medidas de controlo previstas.

Assim, do processo de Avaliação Ambiental a que foi sujeito o procedimento de revisão do PDMM resultou um conjunto de indicadores ambientais que, anualmente, devem ser avaliados e monitorizados, por força do disposto no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, cujos quadros com a identificação dos mesmos e respetiva evolução se apresenta ponto 4., sendo que, para cada um se avalia o respetivo desempenho, mediante a seguinte escala:

- Positivo, com a cor verde, o valor aproxima-se da meta;
- Neutro, com a cor amarelo, existe algum progresso ou é nula a evolução, mas insuficiente para atingir a meta;
- Negativo, com a cor vermelha, o valor distancia-se da meta;
- Informação não disponível.

Os resultados de monitorização dos indicadores ambientais encontram-se sistematizados e a respetiva avaliação encontra-se plasmada no presente documento, podendo-se concluir o seguinte quanto à evolução dos efeitos ambientais sobre o ambiente:

- Cumprimento dos objetivos de sustentabilidade, concretamente das recomendações efetuadas para cada um dos fatores críticos definidos durante a elaboração da AAE;
- Eventuais efeitos significativos no ambiente, em que, na coluna respeitante à Avaliação/controlo, que procura descrever se foram identificados, durante a vigência do PDM, impactes ambientais não previstos em sede de AAE.

2. Quadro de Governança

O quadro de governança institucional e de participação define as entidades e o respetivo contributo para atingir os objetivos de sustentabilidade identificados para cada um dos Fatores Críticos de Decisão (FCD).

Neste ponto apresenta-se o quadro de governança definido no Relatório Ambiental avaliando qual a eventual alteração decorrida durante 2025.

Relatório Ambiental		2025	
Entidade	Ação	Entidade	Ação
CMM	Prosseguir e fomentar o diálogo com as entidades locais (Juntas de Freguesia etc.), regionais (autarquias vizinhas etc.) e nacionais (Ministérios etc.), bem como com a população através de diferentes formas de participação e divulgação pública; Promover o trabalho articulado dos diferentes departamentos internos da Câmara Municipal; Assegurar a concretização dos objetivos e metas do Plano, tanto ao nível de execução como dos objetivos a médio e longo prazo Fazer adequar a rede viária às necessidades locais de mobilidade, diminuindo as assimetrias locais no acesso às diversas funções urbanas; Seguir as metas nacionais e	CMM	Mantém-se

Relatório Ambiental		2025	
Entidade	Ação	Entidade	Ação
	comunitárias em termos de medidas de proteção ambiental e redução de impactes, como por exemplo o nível de atendimento do saneamento básico, entre outros; Proteger a identidade local dos maiatos, fomentando as práticas culturais locais; Potenciar atividades de lazer e recreio em espaço natural e rural, preservando esses espaços, promovendo ações de educação ambiental dos seus jovens; Promover a diversidades de atividades económicas, reduzindo a dependência resultante da monoespecialização; Manter a colaboração com o sistema de proteção civil municipal, mantendo atualizados os dados referentes aos riscos naturais e tecnológicos; Potenciar a produção e o consumo de energia ao nível local, proveniente de fontes renováveis.		
ICNF	Coordenar a gestão do património florestal do Estado, formular e promover a aplicação das políticas para a gestão das áreas comunitárias, regular a	ICNF	mantém

Relatório Ambiental		2025	
Entidade	Ação	Entidade	Ação
	gestão dos espaços florestais privados, promover a constituição e o acompanhamento das ZIF, apoiar o associativismo e os modelos de gestão sustentável em áreas privadas e gerir o património edificado; Fornecer dados sobre autorizações de utilizações em área florestais.		
SMAS	Prosseguir com a gestão eficaz do Sistema Multimunicipal de Abastecimento de Água e de Saneamento; Perseguir os objetivos estabelecidos a nível nacional no que diz respeito ao nível de atendimento do saneamento básico local.	SMAS	Prosseguir com a gestão eficaz do sistema municipal de Abastecimento de Água e de Saneamento; Perseguir os objetivos estabelecidos a nível nacional no que diz respeito ao nível de atendimento do abastecimento e saneamento básico local.
APA	Produzir e atualizar indicadores, metas e objetivos dos diferentes fatores ambientais; Manter atualizada a informação disponibilizada sobre os indicadores provenientes da monitorização dos recursos hídricos locais.	APA	mantém
CCDRN	Prosseguir o apoio técnico à autarquia; Acompanhar e a avaliar os resultados de monitorização ambiental nos domínios do ar, ruído e resíduos e garantir		

Relatório Ambiental		2025	
Entidade	Ação	Entidade	Ação
	a operacionalidade das redes e equipamentos de monitorização; Informar atempadamente da superação dos limiares de alerta em matéria de qualidade do ar, assegurar o cumprimento do regime de prevenção e controlo das emissões poluentes para a atmosfera e promover a elaboração e implementação de planos de ação de melhoria da qualidade do ar; Promover e analisar estudos e pareceres de natureza ambiental ao nível da região. Prosseguir com a definição dos objetivos e metas da proteção dos recursos hídricos locais.		
DGEG	Potenciar a produção de energia proveniente de fontes renováveis, e sensibilizar os cidadãos para a importância das políticas relativas à energia.		
DGT	Manter atualizadas as normas técnicas de ordenamento do território e urbanismo, promover a sua adoção, apoiar e avaliar a sua aplicação.		
Estradas de Portugal, S.A.	Promover a extensão da rede viária nacional prevista no PRN2000, de acordo com a		

Relatório Ambiental		2025	
Entidade	Ação	Entidade	Ação
	calendarização definida.		
IEFP	Manter atualizada a informação disponibilizada sobre o emprego e formação profissional.		
Ex-DRAPN	Fornecer dados sobre pareceres de áreas inutilizadas da RAN; Incentivar ações e projetos de intervenção no espaço rural e de programas ou planos integrados de desenvolvimento rural.	CCDRN Agricultura	Mantém-se
PC, I.P.	Manter atualizada a informação disponibilizada sobre o património arqueológico, arquitetónico e classificada e em vias de classificação.		
População em geral	Participar ativamente nos processos de consulta pública; Adotar e potenciar a produção (Microgeração) e o consumo de energia ao nível local, proveniente de fontes renováveis.		
		TP	Manter atualizada a informação disponibilizada sobre os estabelecimentos turísticos.
		Maiambiente	Prosseguir com a gestão eficaz dos resíduos urbanos no município.

Quadro 1. Modelo de Governança

3. Quadro de Referência Estratégico

O Quadro de Referência Estratégico (QRE) constitui o macro-enquadramento estratégico da AAE, criando um referencial para avaliação. Reúne os macro-objetivos de política ambiental e de sustentabilidade estabelecidos a nível internacional, europeu e nacional que são relevantes para avaliação e são exigidos legalmente, bem como as ligações a outros planos e programas com os quais o objeto de avaliação em AAE estabelece relações.

No âmbito do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão, elaborado em 2019, foi definido o QRE a considerar na avaliação ambiental da 2.ª Revisão do PDM da Maia.

Atendendo à dinâmica dos instrumentos/programas de nível nacional, regional e municipal que contemplam o QRE definido, neste ponto procede-se à respetiva avaliação e atualização.

QRE 2019	QRE 2025
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2016-2030 - ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, 2016-2030 - ODS
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – ENDS 2015 [Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 20 de agosto]	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável – ENDS 2015 [Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 20 de agosto] Roteiro Nacional para o Desenvolvimento Sustentável 2030
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território – PNPOT Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro (1.ª Revisão)	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território – PNPOT Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro (1.ª Revisão)
Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e Urbanismo – LBGPSOTU Lei n.º 31/2014, de 30 de maio	Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e Urbanismo – LBGPSOTU Lei n.º 31/2014, de 30 de maio
Quadro de Referência Estratégico Nacional – Portugal 2020	Portugal 2030
Programa Nacional de Investimentos 2030 – PNI2030	Programa Nacional de Investimentos 2030 – PNI2030
Estratégia Turismo 2027 – ET2027	Estratégia Turismo 2027 – ET2027

QRE 2019	QRE 2025
Resolução do Conselho de Ministros n.º 134/2017, de 27 de setembro	Resolução do Conselho de Ministros n.º 134/2017, de 27 de setembro
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade – ENCNB Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade – ENCNB 2030 Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio
Programa Desenvolvimento Rural 2014/2020 – PDR 2020	Plano Estratégico da Política Agrícola Comum 2030 - PEPAC
Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos – PERSU 2020	Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos – PERSU 2030 Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023, de 24 de março
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais – PENSAAR 2020 Despacho n.º 4385/2015, de 30 de abril	Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais 2030 (PENSAARP 2030) Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2024, de 5 de fevereiro
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água – PNUEA Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005, de 30 de junho	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água – PNUEA Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005, de 30 de junho
Plano Estratégico dos Resíduos Industriais – PESGRI 2001 Decreto-Lei nº 89/2002 de 9 de abril	Plano Estratégico dos Resíduos Industriais – PESGRI 2001 Decreto-Lei nº 89/2002 de 9 de abril
Programa Nacional para as Alterações Climáticas – PNAC Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de junho	Programa Nacional para as Alterações Climáticas – PNAC Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de junho Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050) [Resolução de Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho] Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC) [Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto]
Plano Nacional de Defesa da Floresta Contra	Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos

QRE 2019	QRE 2025
Incêndios – PNDFCI Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de junho	Rurais Resolução do Conselho de Ministros n.º 45-A/2020, de 16 de junho
Plano Rodoviário Nacional - PRN2000	Plano Rodoviário Nacional - PRN2000
Estratégia da Rede Ferroviária Nacional 2014-2050 - RFN 2014-2050	Estratégia da Rede Ferroviária Nacional 2014-2050 - RFN 2014-2050
Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte – PROTN (em elaboração)	Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte – PROTN Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2026
Plano de Gestão da Rede Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça – 2.º Ciclo – 2016/2021	Plano de Gestão da Rede Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça – 3.º Ciclo – 2022/2027
Plano de Gestão da Rede Hidrográfica do Douro – 2.º Ciclo – 2016/2021	Plano de Gestão da Rede Hidrográfica do Douro – 3.º Ciclo – 2022/2027
Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho – PROF EDM Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro	Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho – PROF EDM Portaria n.º 58/2019, de 11 de fevereiro
Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas da Área Metropolitana do Porto – PMAAC-AMP	Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas da Área Metropolitana do Porto – PMAAC-AMP
Plano de Ação para a Mobilidade Sustentável da Área Metropolitana do Porto – PAMUS	
Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas – EMAAC	Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas – EMAAC
Grandes Opções do Plano – 2019 – GOP_2019	Grandes Opções do Plano – 2025 – GOP_2025
Maia 2028	Maia 2028
-	Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Maia
-	Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030 (ENMAC)
-	Plano Nacional de Emergência de Proteção Civil (PNEPC) Resolução do Conselho de Ministros n.º 87/2013, de 11 de dezembro;
-	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC)

QRE 2019	QRE 2025
-	Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC) Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, 11 de dezembro.

Quadro 2. Quadro de Referência Estratégico

Deverão ainda ser considerados os Planos supra listados e que não foram tidos em conta no QRE de 2019.

4. Diretrizes de Seguimento

Pretende-se que o Plano de Seguimento de Revisão do Plano Diretor da Maia acompanhe e verifique se os objetivos de sustentabilidade definidos, estão a ser cumprido, ou seja:

- Reforço da identidade maiata;
- Proteção do solo com aptidão agrícola;
- Dinamização do solo rústico;
- Uso de modos de mobilidade mais sustentáveis;
- Recuperação e salvaguarda dos recursos biológicos;
- Recuperação e salvaguarda dos recursos hídricos;
- Assegurar uma vida saudável e bons níveis de bem-estar;
- Prevenção e diminuição dos riscos naturais e tecnológicos;
- Prevenção e adaptação às alterações climáticas;
- Diversificação da oferta turística;
- Diversificação da economia;
- Atividades económicas inclusivas e sustentáveis, fomentando a inovação.

O plano consiste em identificar os fatores objeto de monitorização, desenvolver um método de seguimento sistemático e eficiente com diretrizes que permitam a

monitorização e avaliação de desempenho ambiental da execução do novo PDM. Sempre que haja uma tendência de afastamento das metas estabelecidas, deverá o município adotar medidas adequadas que contrariem essa tendência.

Para tal foram identificadores indicadores de monitorização e medidas de controlo.

4.1. Indicadores de Monitorização

Para monitorização do novo Plano Diretor Municipal da Maia foi selecionado pelo menos um indicador para cada objetivo de sustentabilidade proposto. A seleção destes indicadores teve como principal critério a sua polivalência e capacidade de resposta à avaliação dos objetivos propostos, bem como a facilidade de obtenção de dados.

FCD	Critérios de Avaliação	Indicadores de Seguimento		Unidade Análise	Meta	Fonte
Equidade territorial	Identidade territorial	AAE_1	Prospeções em áreas de património arqueológico	ha	Aumentar	CMM
		AAE_2	Áreas submetidas a medidas de valorização e proteção patrimonial	ha	Aumentar	CMM
	Solo	AAE_3	Pedidos de inutilização de solo agrícola incluído em RAN	n.º / m^2	Diminuir	CMM
	Reabilitação urbana	AAE_4	Edifícios reabilitados, recuperados e reconstruídos por 100 construções novas	N.º	Aumentar	INE
		AAE_5	Pedidos de avaliação de nível de conservação dos edifícios (ARUs)	N.º	Aumentar	CMM
	Mobilidade	AAE_6	Nº de passageiros nos transportes públicos no concelho	N.º/var. (%)	Aumentar	Metro CP STCP
		AAE_7	Extensão da rede de mobilidade suave	M/L	Aumentar	CMM
Qualidade Ambiental	Recursos Biológicos	AAE_8	Despesas municipais na proteção da biodiversidade e da paisagem	euro	Aumentar	INE
		AAE_9	Ações de reabilitação do meio hídrico	N.º	Aumentar	CMM
	Recursos hídricos	AAE_10	Perdas nos sistemas de abastecimento de água	M^3	Diminuir	SMAS
		AAE_11	Alojamentos com serviço de saneamento disponível não efetivo	N.º	Diminuir	SMAS
	Saúde e bem-estar	AAE_12	Edifícios expostos a níveis de ruído superiores aos limites legais (inseridos em zonas de conflito)	N.º	Diminuir	CMM
		AAE_13	Índice de qualidade do ar	µg/m3 (Escala)	Aumentar	APA

FCD	Critérios de Avaliação	Indicadores de Seguimento		Unidade Análise	Meta	Fonte
	Riscos Naturais	AAE_14	N° de medidas implementadas na defesa contra risco de inundação	N.°	Aumentar	CMM
		AAE_15	Área florestal ardida	ha/%	Diminuir	CMM
	Alterações climáticas	AAE_16	Capacitação do consumo de água	m3/hab./hora	Diminuir	SMAS
		AAE_17	Resíduos urbanos por tipo de destino	%/destino	Diminuir	Maiambiente
Atividades económicas	Turismo	AAE_18	Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e em estabelecimentos de alojamento local	N.° de camas/utentes ou N.° de utentes	Aumentar	SIGTUR
		AAE_19	N° visitantes por museu	N.°	Aumentar	CMM
	Produção agrícola	AAE_20	Evolução do VAB do setor primário	%	Aumentar	INE
	Indústria comércio e serviços	AAE_21	Evolução do número de empresas na Maia (CAE – REV3)	N°	Aumentar	INE
		AAE_22	Empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia	N°	Aumentar	INE
		AAE_23	Taxa de ocupação das áreas empresariais	%	Aumentar	CMM

Quadro 3. Indicadores de Seguimento

Para cada um dos indicadores foi definida a unidade de análise, a fonte de informação e a meta a alcançar. As metas refletem a tendência desejada de evolução dos indicadores (aumentar ou diminuir).

Nos pontos seguintes e por fator crítico de decisão apresenta-se a evolução de cada um dos indicadores e avalia-se se está a ser cumprido o objetivo proposto para cada uma. No quadro dos indicadores apresenta-se o valor de referência, ou seja, Valor registado no último ano de vigência do PDM anterior e que serve de referência para a avaliação da evolução do indicador após a entrada em vigor da 2.ª revisão, seguindo-se o valor de monitorização para o ano de 2025 e respetiva avaliação se está a ser atingida a meta proposta.

FCD 1 – Equidade Territorial

A atuação que se promove em termos de estratégia e organização equilibrada do território, vertida na 2.ª revisão do PDM da Maia, tem como foco a valorização dos recursos existentes no território maiato, nos seus vários domínios como o natural e

cultural, numa lógica de equilíbrio de ocupação e de equidade territorial, sobretudo na dicotomia do espaço rural e urbano aqui existente.

Em 2025 segue-se a tendência esperada com a entrada em vigor do novo PDM de evolução positiva dos indicadores ao nível da reabilitação urbana e da mobilidade.

No que se refere à identidade territorial não se pode, por ora, avaliar, por falta de disponibilização de informação.

Critérios de Avaliação	Objetivo	Indicadores de Seguimento		Unidade Análise	Meta	Fonte	Valor de Referência (2024)	2025	Avaliação	Observações
Identidade territorial	Reforço da identidade maiata	AAE_1	Prospeções em áreas de património arqueológico	ha	Aumentar	CMM	10	n.d	-	ainda sem dados para 2025
		AAE_2	Áreas submetidas a medidas de valorização e proteção patrimonial	ha	Aumentar	CMM	Património edificado - 0 Património Arqueológico - 4	n.d	-	ainda sem dados para 2025
Solo	Proteção do solo com aptidão agrícola	AAE_3	Pedidos de inutilização de solo agrícola incluído em RAN	n.º / m^2	Diminuir	CMM	2	2		
Reabilitação urbana	Dinamização do solo rústico	AAE_4	Edifícios reabilitados, recuperados e reconstruídos por 100 construções novas	N.º	Aumentar	INE	0	n.d	-	ainda sem dados para 2025
		AAE_5	Pedidos de avaliação de nível de conservação dos edifícios (ARUs)	N.º	Aumentar	CMM	16 vistorias iniciais 3 vistorias finais	23 vistorias iniciais 2 vistoriais finais		
Mobilidade	Uso de modos de mobilidade mais sustentáveis	AAE_6	Nº de passageiros nos transportes públicos no concelho	N.º/var. (%)	Aumentar	Metro, CP, STCP, UNIR	5 910 882	6 264 880		
		AAE_7	Extensão da rede de mobilidade suave	M/L	Aumentar	CMM	19	21		

Quadro 4. Indicadores de Seguimento – Equidade Territorial

FCD 2 – Qualidade Ambiental

Pretende avaliar a estratégia vertida na proposta da 2ª Revisão do PDM, no âmbito da valorização e requalificação ambiental tendo em conta um conjunto de objetivos de sustentabilidade, visando a melhoria da qualidade ambiental e do bem-estar da população.

Para o presente FCD deve-se apostar em ações que contribuam para o cumprimento dos objetivos de recuperação e salvaguarda dos recursos hídricos e adaptação às alterações climáticas, procurando aproximar estes critérios de avaliação da tendência desejada. Verifica-se uma evolução negativa nos indicadores de capacitação do consumo de água, perdas no sistema de abastecimento de água, área ardida, bem como a ausência de informação que permita avaliar de forma profícua as medidas de salvaguarda e recuperação dos recursos biológicos e hídricos.

Critérios de Avaliação	Objetivo		Indicadores de Seguimento	Unidade Análise	Meta	Fonte	Valor de Referência (2024)	2025	Avaliação	Observações
Recursos Biológicos	Recuperação e salvaguarda dos recursos biológicos	AAE_8	Despesas municipais na proteção da biodiversidade e da paisagem	euro (milhares)	Aumentar	INE	1151	n.d	-	ainda sem dados para 2025
		AAE_9	Ações de reabilitação do meio hídrico	N.º	Aumentar	CMM	n.d	n.d	-	ainda sem dados para 2024 e 2025
Recursos hídricos	Recuperação e salvaguarda dos recursos hídricos	AAE_10	Perdas nos sistemas de abastecimento de água	M^3	Diminuir	SMAS	13,21	16,56		-
		AAE_11	Alojamentos com serviço de saneamento disponível não efetivo	N.º	Diminuir	SMAS	4267	3949		-
Saúde e bem-estar	Assegurar uma vida saudável e bons níveis de bem-estar	AAE_12	Edifícios expostos a níveis de ruído superiores aos limites legais (inseridos em zonas de conflito)	N.º	Diminuir	CMM	n.d	n.d	-	ainda sem dados para 2024 e 2025
		AAE_13	Índice de qualidade do ar (n.º de dias com Bom e Muito Bom)	N.º	Aumentar	APA	Muito Bom - 113 Bom - 186	n.d	-	ainda sem dados para 2025
Riscos Naturais	Prevenção e diminuição dos riscos	AAE_14	Nº de medidas implementadas na defesa contra risco de inundação	N.º	Aumentar	CMM	n.d	n.d	-	ainda sem dados para 2024 e 2025
		AAE_15	Área florestal ardida	ha/%	Diminuir	CMM	9,78	10		
Alterações climáticas	Prevenção e adaptação às alterações climáticas	AAE_16	Capacitação do consumo de água	m3/hab./hora	Diminuir	SMAS	153,69	191,96		-
		AAE_17	Resíduos urbanos por tipo de destino	%/destino	Diminuir	INE	Total - 61 311 Indeferenciados - 37 221 Seletivos - 24 090	n.d	-	ainda sem dados para 2025

Quadro 5. Indicadores de Seguimento – Qualidade Ambiental

FCD 3 – Atividades Económicas

A 2.ª revisão do PDM intervém de uma forma clara e abrangente sobre as atividades económicas com especial ênfase na maior diversificação da economia local, embora indiretamente e também sobre os impactes associados aos parques empresariais e áreas industriais.

A evolução da capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e de alojamento local e dos visitantes dos museus foi positiva, o que traduz o cumprimento dos objetivos de diversificação da atividade turística.

Os dados relativos aos indicadores do setor empresarial e agrícola não foi possível atualizar, uma vez que o INE, à presente data, não disponha de dados divulgados para 2025.

A taxa de ocupação das áreas empresariais também evoluiu favoravelmente, reforçando a capacidade de atração de novas atividades económicas no concelho.

Critérios de Avaliação	Objetivo	Indicadores de Seguimento		Unidade Análise	Meta	Fonte	Valor de Referência (2024)	2025	Avaliação
Turismo	Diversificação da oferta turística	AAE_18	Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e em estabelecimentos de alojamento local	N.º de camas/utentes	Aumentar	SIGTUR	1687	1713	
		AAE_19	Nº visitantes por museu	N.º	Aumentar	CMM	11448	12779	
Produção agrícola	Diversificação da economia	AAE_20	Evolução do VAB do setor primário	%	Aumentar	INE	6 108 437	n.d	-
Indústria comércio e serviços	Atividades económicas inclusivas e sustentáveis, fomentando a inovação	AAE_21	Evolução do número de empresas na Maia (CAE – REV3)	Nº	Aumentar	INE	19 146	n.d	-
		AAE_22	Empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia	Nº	Aumentar	INE	112	n.d	-
		AAE_23	Taxa de ocupação das áreas empresariais	%	Aumentar	CMM	78,02	82,2	

Quadro 6. Indicadores de Seguimento – Atividades Económicas

4.2. Medidas de Controlo

Como medidas de controlo entendem-se as medidas que permitem minimizar os efeitos da implementação do Plano sobre os FCD, refletindo também as diversas ações previstas no Programa de Execução e de Financiamento do PDM.

Neste ponto descrevem-se as medidas de controlo presentes no Relatório Ambiental e o ponto de implementação.

Reconhecidas as oportunidades, mas sobretudo as ameaças para os FCD consequentes da implementação da 2ª Revisão do PDM da Maia, apresentam-se algumas medidas que permitem minimizar os efeitos da implementação do Plano sobre os mesmos FCD, refletindo também o ponto de situação da respetiva implementação.

Medidas/ações	Implementação
Compatibilizar a localização de novas infraestruturas com as áreas de maior valor ecológico	Ação continua no concelho no âmbito do estudo da localização de novas infraestruturas.
Promover a despoluição das linhas de água e assegurar uma correta manutenção e gestão dos recursos hídricos, visando uma correta gestão da EEM	Ação continua no concelho através da Associação Corredor do Rio Leça.
Assegurar o cumprimento dos objetivos nacionais, no que diz respeito às metas a atingir no saneamento e abastecimento público de água	Ação continua no concelho no âmbito da gestão corrente das atividades dos SMAS.
Articulação entre a nova rede de saneamento e abastecimento com a proposta de solo urbano	Ação continua no concelho no âmbito da gestão corrente das atividades dos SMAS.
Continuar e reforçar a colaboração intermunicipal na gestão de água, energia e resíduos	Ação continua no concelho através da Associação Corredor do Rio Leça, da Lipor, etc.
Fomentar as atividades de recreio e lazer ligadas aos rios Leça e outras ribeiras, demonstrando a importância deste e de outros valores naturais para a Maia e para a região	Ação continua no concelho através da Associação Corredor do Rio Leça.

Medidas/ações	Implementação
Promover a requalificação das eventuais áreas de passivo ambiental	
Fazer depender o licenciamento urbanístico da adoção de um sistema eficiente de drenagem e tratamento de resíduos urbanos	Trata-se de uma ação com aplicabilidade prática no âmbito dos procedimentos de gestão urbana.
Manutenção das galerias ripícolas (corredores ribeirinhos), sobretudo nas áreas que sofrem maior pressão humana	Ação implementada no município em galerias ripícolas associadas ao Leça e ao Arquinho, na atividade da Associação do Corredor do Rio Leça.
Fomentar as boas práticas no âmbito da gestão florestal, valorizando essa fileira e outras associadas, procurando ao mesmo tempo evitar o risco de erosão afeto à atividade	
Promover ações de reflorestação em área afetadas por incêndios florestais, dando preferência a espécies adaptadas às condições edafo-climáticas locais	
Promover a proteção do coberto vegetal, reforçando a função de sequestro de carbono	
Criar as condições para a implementação das medidas previstas no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, (produzem efeitos até 31 de dezembro de 2024), ou nos instrumentos de planeamento de escala municipal no quadro legal em vigor, aferindo a sua efetiva execução;	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios será reconduzido com a entrada em vigor do Sistema de Gestão de Fogos Rurais.
Promover incentivos à recuperação do património edificado, reaproveitando as estruturas existentes, evitando novos consumos de solo	Em curso no âmbito do regulamento perequativo.
Implementar ações que conduzam à divulgação e valorização do património cultural (sensibilização, animação turística, etc.)	
Articulação do ordenamento com a Carta do Património Municipal	Executada no âmbito da proposta da 2.ª revisão ao PDM.
Desenvolver ações que fomentem o sentimento de identidade territorial como	Desenvolvido o projeto Museu Memórias Terra da Maia.

Medidas/ações	Implementação
forma de motivação para a preservação dos valores culturais	
Aumento do investimento municipal no ambiente e na requalificação dos Espaços Públicos dos aglomerados	
Propor o desenvolvimento do Programa Municipal de Intervenção no Património Construído e da Paisagem	Em elaboração as especificações técnicas para se iniciar a elaboração do Programa.
Promover as ações e medidas de requalificação urbana e paisagística	
Promover medidas de minimização da impermeabilização do solo, fomentando a adoção de técnicas e materiais que o evitem	Executada no âmbito da proposta da 2.ª revisão ao PDM, designadamente no regulamento.
Adotar medidas de redução/minimização de ruído nas áreas de conflito identificadas a partir da elaboração do Mapa de Ruído, executando, deste modo, o Plano Municipal de Redução de Ruído e Regulamento Municipal de Ruído	
Promover a ecoeficiência municipal, nomeadamente ao nível da eficiência energética dos equipamentos públicos e dos sistemas de iluminação pública	Trata-se de uma ação com aplicabilidade no âmbito dos projetos em desenvolvimento para os equipamentos públicos e sistema de iluminação pública, com: - aplicação de energias renováveis em edifícios públicos; - a substituição de iluminação publica para LED's.
Desenvolver ações para o aproveitamento das fontes de energia limpas fomentando a implementação da micro-geração	
Promover a prevenção da produção de Resíduos Sólidos Urbanos, e incremento da separação na origem	Ação continua no concelho no âmbito da gestão corrente das atividades da Maiambiente.
Promover ações de sensibilização da população local para as questões ambientais e de sustentabilidade	Trata-se de uma ação com aplicabilidade prática no âmbito das atividades de educação ambiental do complexo de Educação Ambiental da Quinta da Gruta.
Concretizar os projetos de equipamentos coletivos e de infraestruturas, considerados	Em curso a execução de: - Empreendimentos de habitação social;

Medidas/ações	Implementação
estruturantes para o reforço do sistema urbano definido no modelo de desenvolvimento territorial local	- Troços da rede viária principana (ex: RVP17); - Equipamentos de Saúde (USF Pedras Rubras, USF Milheirós e Polo Saúde da Maia); - Novo posto da PSP.
Garantir o acesso da população aos equipamentos e serviços públicos disponíveis	Em curso através da execução da rede viária e da rede de mobilidade suave.
Execução dos projetos de reconversão de espaços públicos previstos no Plano de Atividades da autarquia e no Programa de Execução do PDM	
Apoiar a promoção do aumento da oferta de alojamento em TER e de outras iniciativas privadas de alojamento e de atividades turísticas	
Assegurar que as iniciativas turísticas a implementar no concelho apresentem viabilidade económica, evitando consequências irreversíveis para o meio	
Assegurar a integridade paisagística e biofísicas dos empreendimentos turísticos a implementar no concelho, promovendo estratégias de turismo sustentáveis	Trata-se de uma ação com aplicabilidade prática no âmbito dos procedimentos de gestão urbana.
Potenciar a criação de novas vocações para o espaço rural, de forma a valorizar este território	
Impulsionar a diversidade económica no concelho, atraindo empresas com base na inovação	
Concretizar os projetos/ações de valorização dos Espaços de Atividades Económicas	
Acompanhar os processos de AIA das atividades industriais, turísticas, agropecuárias e outras a instalar no concelho	Trata-se de uma ação de gestão corrente no âmbito das atribuições do município de todos os projetos sujeitos a AIA.
Promover a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental para as indústrias aí localizadas	
Articulação das ações previstas com a	Trata-se de uma ação de gestão corrente no

Medidas/ações	Implementação
Autoridade de Saúde Local	âmbito das atribuições do município.
Promover protocolos com instituições de ensino superior, promovendo a I&D no concelho	
Promover a boa Governança em todo o processo de implementação do Plano, disponibilizando à população todos os elementos técnicos daí decorrentes	Trata-se de uma ação de gestão corrente no âmbito das atribuições do município.
Articular as ações previstas para o território maiato com os concelhos vizinhos	Trata-se de uma ação de gestão corrente no âmbito das atribuições do município.

Quadro 7. Medidas/ações decorrentes da implementação do PDM

5. Considerações Finais

Da avaliação e controlo efetuado verifica-se que indicadores de seguimento definidos se encontravam adequados à avaliação e monitorização dos efeitos significativos no ambiente da aplicação do PDM e que são mensuráveis. Contudo, para os dados fornecidos por entidades externas, como o INE, poderão ser apresentadas com um desfasamento face ao ano a que se reporta o relatório.

No que se refere ao modelo institucional de governação apenas referir que foi objeto de atualização enquadrando novas entidades com responsabilidades na avaliação e cumprimento dos objetivos.

O quadro de referência estratégico foi revisto considerando os novos programas que surgiram após a elaboração do relatório de fatores críticos para a decisão, detetando mudanças de contexto que influenciam a estratégia definida (valores, normas, prioridades).

Durante o primeiro ano de vigência do PDM não se evidenciaram transformações que tivessem como consequência efeitos significativos quer no PDM, quer, mais concretamente, no território concelhio, para além dos previstos em sede de avaliação ambiental a que a proposta de 2.ª revisão foi sujeita. Por outro lado, a Câmara Municipal tem desenvolvido projetos que visam potenciar os efeitos positivos sobre o ambiente e a implementação das recomendações previstas.

No entanto, para o fator crítico para a decisão “Qualidade Ambiental” deve-se apostar em ações que cumprimento dos objetivos de recuperação e salvaguarda dos recursos hídricos e adaptação às alterações climáticas, procurando aproximar estes critérios de avaliação da tendência desejada.

Bibliografia

Agência Portuguesa do Ambiente (2020), Norma Técnica (NT.AAE.2/2020) referente à "fase de avaliação e controlo em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas".

Câmara Municipal da Maia (2019), "Relatório Factores Críticos da Avaliação Ambiental da 2.ª Revisão ao PDM da Maia".

Câmara Municipal da Maia (2024), "Relatório Ambiental da 2.ª Revisão ao PDM da Maia".

Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio, que aprova a revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, aprovado pelo Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de setembro.

Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho com as alterações do Decreto-Lei nº 58/2011, de 4 de maio, que estabelece o Regime Jurídico da Avaliação Ambiental Estratégica.

DGOTDU (2008), "Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território", Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano, Lisboa.

Partidário, Maria do Rosário (2007), "Guia das Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - Orientações Metodológicas", Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.

Partidário, Maria do Rosário (2012), "Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - Orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE", Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.