



2ª REVISÃO

PDM

PLANO
DIRETOR
MUNICIPAL

RELATÓRIO AMBIENTAL

Dezembro de 2024

Câmara Municipal da Maia

Avaliação Ambiental Estratégica

Relatório Ambiental

2ª Revisão do PDM da Maia

Índice

GLOSSÁRIO.....	7
RESUMO.....	9
1 - INTRODUÇÃO	10
2 – OBJETIVOS E METODOLOGIA DE AAE.....	11
3 - OBJETO DA AVALIAÇÃO	12
3.1 - ANTECEDENTES.....	13
3.2 - OBJETIVOS DA REVISÃO DO PDM.....	14
3.3 – AVALIAÇÃO DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDM.....	14
3.4 – ÂMBITO TERRITORIAL DO PDM	20
4 – ENTIDADES CONSULTADAS E RESULTADOS DAS CONSULTAS	20
5 – FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO	39
6 – ANÁLISE E AVALIAÇÃO POR FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	44
6.1 – EQUIDADE TERRITORIAL	44
6.1.1 – DESCRIÇÃO DO FCD E SEUS OBJETIVOS	44
6.1.2 – SITUAÇÃO ATUAL.....	46
6.1.3 - ANÁLISE TENDENCIAL	58
6.1.4 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES - OPORTUNIDADES E RISCOS.....	59
6.2 – QUALIDADE AMBIENTAL	61
6.2.1 – DESCRIÇÃO DO FCD E SEUS OBJETIVOS	61
6.2.2 – SITUAÇÃO ATUAL.....	63
6.2.3 - ANÁLISE TENDENCIAL	80
6.2.4 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES - OPORTUNIDADES E RISCOS.....	82
6.3 - ATIVIDADES ECONÓMICAS.....	85
6.3.1 – DESCRIÇÃO DO FCD E SEUS OBJETIVOS	85
6.3.2 – SITUAÇÃO ATUAL.....	87
6.3.3 - ANÁLISE TENDENCIAL	99
6.3.4 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES - OPORTUNIDADES E RISCOS.....	100
7 – CONCLUSÕES.....	102
7.1 – EVOLUÇÃO TENDENCIAL DA PROPOSTA DE PLANO.....	102
7.2 – CONTRIBUTO DA AAE PARA A 2ª REVISÃO DO PDM DA MAIA	103
8 - LINHAS DE ORIENTAÇÃO PARA A AÇÃO	105
8.1 - IMPLEMENTAÇÃO.....	105
8.2 - GOVERNANÇA PARA AÇÃO	107
8.3 - MONITORIZAÇÃO	109
BIBLIOGRAFIA.....	114
ANEXOS.....	117
ANEXO I – PARECERES DAS ENTIDADES CONSULTADAS	118

Titulo

Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica da 2ª Revisão do PDM da Maia

Data do relatório final

Dezembro 2024

Autoria

VASTUS, Gabinete de Projecto, Planeamento e Ambiente, LDA

Equipa Técnica da AAE

Coordenação Executiva:

Arquiteta Isabel Maria Matias

Coordenação Técnica:

Geógrafo Pascal de Moura Pereira

Equipa:

Isabel Maria Matias – Arquiteta, Mestre em Ordenamento do Território e Planeamento Ambiental, Doutora em Morfologia Urbana

Pascal de Moura Pereira – Geógrafo, Pós-graduado em Turismo e Desenvolvimento Sustentável

Elisabete Pereira - Arqueóloga

Adriano Manuel Borges - Arquiteto

Maria José Carranca - Jurista

GLOSSÁRIO

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
CCDR-N	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte
CMM	Câmara Municipal da Maia
DGEG	Direção-Geral de Energia e Geologia
PC, I.P.	Património Cultural, I.P.
DRC	Direção Regional de Cultura
EEM	Estrutura Ecológica Municipal
EIA	Estudo de Impacte Ambiental
ENDS	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável
FA	Fatores Ambientais
FCD	Fatores Críticos para a Decisão
GEE	Gases com Efeito de Estufa
ICNF	Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
INE	Instituto Nacional de Estatística
NUT	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
PDM	Plano Diretor Municipal
PDMFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios
PENT	Plano Estratégico Nacional do Turismo
PMEPC	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil
PNAC	Programa Nacional para as Alterações Climáticas
PNPOT	Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território
PPa	Processo Participativo
PROF EDM	Programa Regional de Ordenamento Florestal de Entre Douro e Minho
PT	Planos Territoriais
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RAN	Reserva Agrícola Nacional
REN	Reserva Ecológica Nacional
RFCD	Relatório de Fatores Críticos para a Decisão
SAU	Superfície Agrícola Utilizada
TC	Transporte Coletivo
TER	Turismo em Espaço Rural
TI	Transporte Individual

RESUMO

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

De acordo com o previsto na legislação – Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio, o Plano Diretor Municipal é sujeito a avaliação, tal como definido no nº 2 do artigo 97º, através da apresentação do *Relatório Ambiental* e de uma *Declaração Ambiental*.

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

É nesse contexto que se elabora o presente *Relatório Ambiental*, que será alvo de consulta, e que tem como objetivos principais descrever e avaliar os eventuais efeitos significativos (positivos e negativos) no ambiente resultantes da aplicação do plano considerando os objetivos e o âmbito territorial do mesmo.

1 - INTRODUÇÃO

O presente *Relatório Ambiental* para a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da *Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia*, foi elaborado de acordo com os princípios emanados da Diretiva 2001/42/CE de 27 de junho, permitindo a integração dos aspetos ambientais na tomada de decisão de planos e programas, transposto para o regime jurídico nacional pelo Decreto-lei nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-lei nº 58/2011 de 4 de maio.

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

Assim, numa primeira fase da AAE, procurou-se apresentar qual o objeto alvo da avaliação ambiental, quais os Fatores Críticos para a Decisão e quais os seus critérios de avaliação e indicadores a utilizar na elaboração do *Relatório Ambiental*, bem como qual o método de avaliação e as entidades a envolver no acompanhamento de todo o processo. Essa fase resultou na elaboração do documento intitulado *“Relatório de Fatores Críticos da Revisão do PDM da Maia”*, documento que passou a incorporar as recomendações das entidades consultadas, sobretudo ao nível dos indicadores

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

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

2 – OBJETIVOS E METODOLOGIA DE AAE

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

A Metodologia de Base Estratégica

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

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

2 - Análise e Avaliação

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

3 - Seguimento

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

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

efeitos ambientais das opções tomadas são tidos em consideração na elaboração do mesmo.

Esquema 1 – Articulação metodológica entre PDM e AA.



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

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

3 - OBJETO DA AVALIAÇÃO

O objeto da avaliação ambiental estratégica é a Revisão do Plano Diretor Municipal do concelho da Maia, que se encontra atualmente na 3ª Fase, relativa à Proposta de Plano e que resulta das opções estratégicas definidas para o território da Maia nos próximos anos.

Assim, a AAE, que decorre em simultâneo à realização das diferentes fases da elaboração da revisão do PDM, procura analisar e discutir as opções estratégicas de forma a encaminha-las em direção à sustentabilidade ambiental, respondendo aos problemas estratégicos identificados no concelho. A AAE como complemento à conceção do PDM, deve influenciar o processo de elaboração do Plano várias vezes durante a preparação deste, garantindo “...que os efeitos ambientais são tomados em consideração durante a elaboração de um plano (...) contribuindo assim para a adoção de soluções inovadoras mais eficazes e sustentáveis...”



3.1 - ANTECEDENTES

Em 26 de janeiro de 2009, através do Aviso n.º 2383/2009, publicado na 2.ª Série do Diário da República, entrou em vigor o atual PDM da Maia, consubstanciando um modelo de organização territorial, assente num conjunto de objetivos estratégicos definidos para o modelo territorial, ambiente urbano e ordenamento paisagístico peri-urbano e dos espaços rurais. Esse Plano foi objeto de um processo de AAE, que resultou num conjunto de recomendações das quais se destacam os descritores ruído e recursos hídricos, e que teve uma avaliação, destes e dos seus outros descritores, via indicadores de seguimento, refletido no REOT. O PDM teve ainda entre 2010 e 2019 um conjunto de Retificações, Alterações e Correções Materiais, destacando-se a Alteração publicada em 30/07/2013 através do Aviso n.º 9751/2013, e mais recentemente em 22/12/2017 – Aviso n.º 15462/2017 e uma Correção Material ao Regulamento publicada em 2019 pelo Aviso n.º 11290/2019 de 10 de julho.

O PDM em vigor e o respetivo processo de AAE, resultou num conjunto de recomendações das quais se destacam os descritores ruído e recursos hídricos, e que teve uma avaliação, destes e dos seus outros descritores, via indicadores de seguimento, refletido no REOT.

Essa avaliação e controlo ambiental, realizado de forma periódica pelos serviços técnicos da autarquia, resultaram num conjunto de relatórios enviados à APA 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 relativos ao PDM ainda em vigor. Importa aqui referir uma das conclusões patente nesses relatórios, no domínio da incerteza e dos acontecimentos inesperados, a referência à pandemia do Covid 19 que, no período de vigência do PDM foi impactante ao nível dos fatores críticos - Saúde

Humana e Ambiente Urbano e Poluição Sonora e Atmosférica, levando a conclusões como a necessidade de criação de mais espaços verdes de proximidade, a notória redução dos poluentes sonoros e atmosféricos, como consequência da diminuição das deslocações pendulares. Estas e outras conclusões designadamente ao nível da consolidação dos núcleos urbanos, da deslocalização de unidades industriais deficientemente localizadas, da preservação dos valores identitários e dos valores de ruralidade, da promoção de uma mobilidade urbana mais sustentável, bem como o aumento da competitividade e afirmação do concelho da Maia no contexto da Área Metropolitana do Porto, forma tidas em consideração na proposta da 2ª revisão do PDM da Maia e na presente AAE.

3.2 - OBJETIVOS DA REVISÃO DO PDM

Em reunião pública de 19 de março de 2018, a Câmara Municipal da Maia deliberou dar início ao processo de revisão do PDM da Maia.

A necessidade de proceder à Revisão do PDM da Maia em vigor, decorre de um conjunto de pressupostos, nomeadamente pela necessidade de o ajustar à nova realidade socioeconómica, à adaptação às alterações climáticas, ao novo enquadramento das dinâmicas públicas e privadas de fomento e consolidação do tecido urbano, bem como ao reforço e modernização da atividade empresarial local, resultando num conjunto de novos objetivos estratégicos definidos para o PDM.

A necessidade em se proceder à revisão do Plano Diretor Municipal é fundamentada ainda no facto de que as premissas atuais relativas ao enquadramento territorial e ao próprio enquadramento legal, hoje em vigor, são diferentes dos que foram tidos em conta na época de elaboração do PDM em vigor, considerando-se como fundamentos para iniciar o processo de revisão do PDM: a obrigatoriedade legal e adequação do planeamento municipal às alterações do quadro legislativo, nomeadamente os decorrentes da lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento e do urbanismo; Agilizar a gestão do PDM e proceder à sua articulação com outros Planos Municipais de Ordenamento do Território, em vigor ou em elaboração, bem como a instrumentos de gestão territorial de ordem superior; Ajustar o Plano à realidade do concelho, através da atualização do seu conteúdo, sobretudo ao nível socioeconómico, de dotação de equipamentos de utilização coletiva ou da taxa de infraestruturação do território municipal, entre outros, e ainda atualizar a REN de acordo com a nova legislação, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, e a Portaria n.º 336/2019 de 26 de setembro, bem como atualizar a RAN em vigor.

3.3 – AVALIAÇÃO DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDM

A equipa técnica responsável pela elaboração do novo PDM da Maia (PDMM), deve dar resposta a um conjunto de objetivos estratégicos, resultantes da transformação da realidade do concelho ao nível económico, social, cultural e ambiental, definidos numa ótica de desenvolvimento sustentável do concelho.

Esses objetivos estratégicos são:

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 impulse a sociabilização e a estruturação do território;

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

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

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

Tabela 1 – Oportunidades e ameaças do OE - 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 através de iniciativas relacionadas com a economia 4.0, circular e verde	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no concelho - Fixação e atração de população residente - Melhoria do ambiente urbano - Atração de investimentos privados - Diminuição da poluição sonora e atmosférica - Melhoria dos consumos energéticos - Aumento do investimento em TER - Proteção dos solos agrícolas de maior valor - Melhoria urbanística e ambiental do concelho - Desenvolvimento adequado de uma estrutura urbana equilibrada e hierarquizada 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da procura habitacional - Aumento do preço da construção - Manutenção da dependência do meio de transporte individual (TI) nos movimentos casa/trabalho - Aumento da pressão urbanística em contexto rural - Extensão do interface urbano rústico como ameaça à valorização do sistema agroflorestal - Manutenção de áreas de conflito entre solo urbanizado e áreas

<ul style="list-style-type: none"> - Devolução de áreas não urbanizadas ao solo rural - Diminuição das áreas de conflito entre solo urbanizável e áreas afetadas à REN e RAN - Compatibilização das áreas habitacionais com as atividades agropecuárias e agroflorestais - A adoção da Maia como modelo de implementação da economia verde e circular a replicar 	<ul style="list-style-type: none"> afetadas à REN e RAN - Abandono das áreas mais periféricas do concelho - Diminuição progressiva da mão-de-obra empregue no setor agropecuário com consequências na ruralidade - Incompatibilidades das áreas habitacionais e turísticas com as atividades agropecuárias - Resistência à adoção da economia circular e verde
--	---

Tabela 2 – Oportunidades e ameaças do OE - B

Adoção de uma política de mobilidade sustentável, mais conectada e partilhada;	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no concelho - Fixação e atração de população residente - Melhoria na dinâmica turística do concelho - Promoção da centralidade das sedes de freguesia - Promoção da densidade urbana em detrimento da dispersão urbana - Melhoria do ambiente urbano - Melhoria da capilaridade da rede viária - Atração de investimentos privados - A adoção da Maia como modelo de mobilidade a replicar - Diminuição dos constrangimentos de mobilidade rodoviária - Maior investimento e equilíbrio económico na exploração dos TC - Diminuição da poluição sonora e atmosférica - Melhoria dos consumos energéticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da procura habitacional - Aumento do preço da construção - Manutenção da dependência do meio de transporte individual (TI) - A diminuição dos congestionamentos (rodoviários) pontuais pode potenciar a utilização do TI - Descontinuidade interconcelhia das políticas de mobilidade como entrave à sua adoção na Maia - Aumento das situações de conflito no espaço público entre TI e TC - Aumento dos constrangimentos de estacionamento nos polos intermodais - Persistência das assimetrias municipais no que diz respeito à mobilidade sustentável

Tabela 3 - Oportunidades e ameaças do OE - C

Fortalecimento da resiliência ambiental, mitigando as alterações climáticas e fomentando a valorização do sistema ribeirinho do Leça e dos restantes recursos hídricos	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria na eficiência da rede de abastecimento de água, saneamento e tratamento das águas residuais - Valorização das unidades de paisagem - Melhoria do nível de qualidade das massas de água no concelho - Proteção e requalificação dos espaços que integram o solo rústico - Melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no concelho - Melhoria da dinâmica turística do concelho - Aumento do investimento em TER - Surgimento de atividades económicas e postos de trabalho relacionados com a componente rural e ambiental - Reordenamento florestal e regeneração do coberto vegetal - Diminuição de áreas florestais ardidas - Fixação da população atração de população residente - Facilitação da identificação dos focos pontuais de descarga e contaminação hídrica - Melhoria dos espaços públicos - Aumento das áreas verdes urbanas - Diminuição do efeito de ilha de calor urbano - Expansão territorial dos corredores verdes e maior continuidade dos ecossistemas - Atualização dos conhecimentos sobre as áreas de riscos naturais decorrentes da nova REN - Facilitação da identificação dos focos pontuais de depósitos de resíduos e contaminação dos solos/ risco de incêndio rural 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da procura habitacional - Aumento do preço da construção - Desadequação temporal das medidas de combate as alterações climáticas - Ineficácia das políticas de mitigação das alterações climáticas com o aumento dos riscos para pessoas e bens - Resistência da população na adoção de medidas de combate às alterações climáticas - A adoção de intervenções fluviais de controlo de riscos naturais pode potenciar a alteração no escoamento, recarga de aquíferos, etc. - Manutenção da dependência do meio de transporte individual (TI) - Falta de articulação ao nível da (sub) bacia hidrográfica como entrave à eficácia das ações municipais na valorização dos recursos hídricos - Massificação das áreas de maior valor ecológico - Manutenção de áreas de conflito entre solo urbanizado e áreas afetas à REN e RAN - Aumento da invasão biológica e ineficácia das medidas/políticas de combate/mitigação

Tabela 4 - Oportunidades e ameaças do OE - 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 impulse a sociabilização e a estruturação do território;	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Valorização das unidades de paisagem - Aumento do sentimento de identidade territorial - Melhoria da qualidade ambiental e da qualidade de vida no concelho - Fixação e atração de população residente - Recuperação de património edificado - Aumento do investimento em TER - Melhoria na dinâmica turística do concelho - Proteção e requalificação dos espaços que integram o solo rústico - Proteção dos solos agrícolas de maior valor - Promoção da centralidade das sedes de freguesia - Promoção da densidade urbana em detrimento da dispersão urbana - Melhoria dos espaços públicos - Atração de investimentos privados - Melhoria urbanística e ambiental do concelho - Desenvolvimento adequado de uma estrutura urbana equilibrada e hierarquizada - Racionalização e fortalecimento dos investimentos públicos em equipamentos coletivos e serviços - Aumento e adequação dos níveis de serviços à população envelhecida - Melhoria na conectividade da rede viária - Diminuição das assimetrias intraconcelhias - Devolução de áreas não urbanizadas ao solo rural - Diminuição das áreas de conflito entre solo urbanizável e áreas afetas à REN e RAN - Compatibilização das áreas habitacionais com as atividades agropecuárias 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da procura habitacional - Aumento do preço da construção - Aumento da pressão urbanística em contexto rural - Conflitos derivados de licenciamentos prévios existentes - Alargamento dos antigos perímetros rurais, descaracterizando-os - Avanço dos perímetros urbanos sobre áreas agroflorestais envolventes - Manutenção de áreas de conflito entre solo urbanizado e áreas afetas à REN e RAN - Abandono das áreas mais periféricas do concelho - Diminuição progressiva da mão de obra empregue no setor agropecuário com consequências na ruralidade - Tendência de ocupação urbana dispersa ao longo da rede viária - Incompatibilidades das áreas habitacionais e turísticas com as atividades agropecuárias - Impermeabilização de áreas sensíveis por parte dos novos equipamentos, ou pelo acesso a estes

Tabela 5 - Oportunidades e ameaças do OE - E

Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatção urbana e de racionalização das infraestruturas existentes.	
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Melhoria da qualidade do espaço urbano e habitacional - Melhoria na eficiência da rede de abastecimento de água, saneamento e tratamento das águas residuais - Recuperação de património edificado - Desenvolvimento de uma estrutura urbana equilibrada e hierarquizada - Promoção da densidade urbana em detrimento da dispersão urbana - Proteção dos solos agrícolas de maior valor - Promoção da centralidade das sedes de freguesia - Racionalização e fortalecimento dos investimentos públicos em equipamentos coletivos e serviços - Melhoria na conectividade e capilaridade da rede viária - Aumento e adequação dos níveis de serviços à população envelhecida - Definição de um modelo de urbanização através de solo programado - Racionalização e fortalecimento dos investimentos públicos em equipamentos coletivos e serviços - Aumento e adequação dos níveis de serviços à população envelhecida 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento do preço da construção - Polarização excessiva dos equipamentos nos principais polos urbanos do concelho - Ocupação de áreas sensíveis por parte dos novos equipamentos, ou pelo acesso a estes - Aumento da pressão urbanística em contexto rural - Conflitos derivados de licenciamentos prévios existentes - Tendência de ocupação urbana dispersa ao longo da rede viária

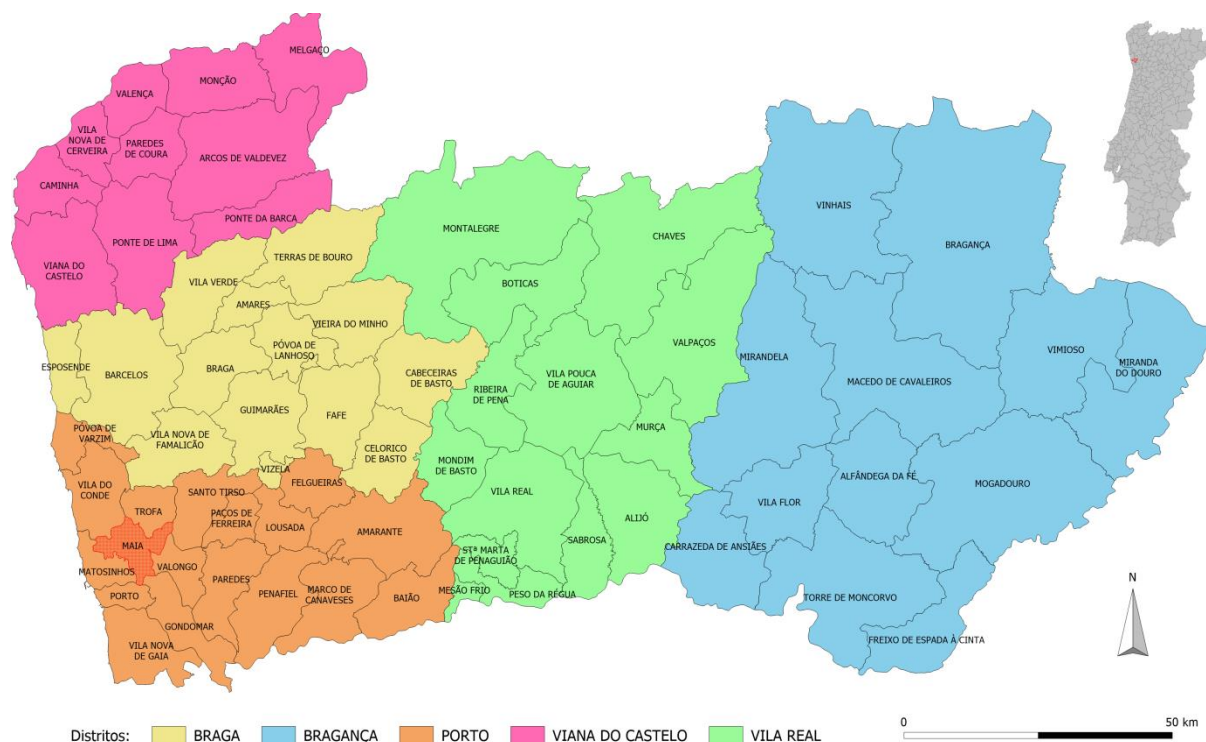
Numa direção bidirecional estabelecida com a equipa responsável pela elaboração da estratégia de ordenamento, refletida pela proposta de PDM, procurou-se a partir dos resultados obtidos na avaliação dos objetivos estratégicos, influenciar as opções tomadas, numa lógica de integração de opções de desenvolvimento sustentável.

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

Esta proposta (do PDM) será avaliada à luz dos indicadores selecionados para cada um dos FCD, recorrendo ao método das cenarizações, em que o Cenário Zero corresponde à manutenção da situação vigente, ou seja com o PDM em vigor, e o Cenário Um corresponde à evolução da situação atual com a implementação do novo PDM (assunto que voltaremos mais adiante), podendo ainda como resultado da evolução da AAE influenciar/alterar a proposta prévia do PDM.

3.4 – ÂMBITO TERRITORIAL DO PDM

O âmbito territorial do PDM em análise é a extensão total do concelho da Maia, que corresponde a uma área de 82,99 km², repartidos por 10 freguesias. Localiza-se na Região do Norte de Portugal (NUT II), na sub-região da Área Metropolitana do Porto (NUT III) e na Região Agrária de Entre Douro e Minho. A Norte é delimitado pelos concelhos de Vila do Conde e Trofa, Matosinhos localiza-se a poente, encontrando-se na metade oposta o concelho de Valongo. A metade sul toca com Gondomar e Porto, tocando ainda a nordeste com Santo Tirso.



4 – ENTIDADES CONSULTADAS E RESULTADOS DAS CONSULTAS

De seguida, procede-se à ponderação dos comentários efetuados pelas entidades ao Relatório de Fatores Críticos, que ao abrigo n.º 3 do artigo 3.º do DL n.º 232/2007, de 15 de julho, deveriam ser consultadas para obtenção de pareceres, tendo sido elaborada uma tabela com os principais aspetos focados por cada entidade, aos quais a equipa técnica da AA procurou dar uma resposta, integrando grande parte das sugestões no presente RA.

Foram recebidos pareceres da CCDR-N, ANEPC e TDP.

Entidade	Transposição dos principais aspetos focados
CCDR-N 2019	1. “.. entende-se que a informação disponibilizada no RFCD relativamente ao ponto de situação do território, as suas fragilidades, aspetos a superar (...) são pouco desenvolvidas e esclarecedoras nos documentos....”.

Comentários: esse ponto de situação do território, está desenvolvido em diferentes documentos que integram o processo da 2ª revisão do PDM da Maia como sejam o Relatório de Caracterização e Diagnóstico da 2ª Revisão do PDM, e sobretudo o REOT, pelo que no RFCD optou-se, metodologicamente, como referido no documento, por fazer uma breve e sucinta caracterização de enquadramento;

2. “Importava nesta Fase e no presente relatório, fazer um ponto de situação sobre as principais questões que levam à determinação/seleção das principais orientações estratégicas definidas pelo município (...) esclarecendo ainda aspetos como sejam: a) pontos focados na AAE anterior e a sua evolução até ao presente; b) questões ambientais e de sustentabilidade agora colocadas e a identificação dos fatores que lhes estão associados”, considerar se relativamente à população é dada atualmente resposta suficiente, em termos populacionais, à população mais carenciada (habitação a custo controlado); é suficiente e adequada a resposta às necessidades atuais e no período próximo, relativamente aos serviços a prestar aos idosos, quer ao nível de habitação/alajamento, quer ao nível dos serviços a disponibilizar pelo município (...); se a rede de equipamentos sociais de apoio e proteção vocacionados para apoio a crianças, e portadores de deficiência dá resposta adequada; relativamente às faixas etárias mais jovens, se se justifica desenvolver novos mecanismos para fixar os jovens, (...) avaliar a evolução do grau de aproveitamento escolar/taxa de abandono vs. grau de criminalidade e toxicodependência; avaliar se a oferta formativa existente e promovida no concelho dá resposta aos principais setores de atividade do concelho ou setores encarados como prioritários; c) considerar relativamente à mobilidade: está assegurada a mobilidade intraconcelhia, se são considerados os modos suaves em áreas de maior compactação urbana, qual o ponto de situação do acesso aos transportes públicos pela população residente. Até que ponto estará adequada a intermobilidade? e) Estavam já identificados como aspetos críticos municipais, o ruído e os recursos hídricos. Quais os principais fatores responsáveis por estes aspetos? De que forma foram tratados durante o PDM em vigor e qual a sua evolução no concelho?; f) de que forma pode o município, com a nova proposta de PDM, contribuir para a integração de conceitos de economia circular e de redução de emissão de GEE? Ou da captação adicional de CO₂?

Comentários: Relativamente às questões estratégicas, de orientação política, entendemos não ser do âmbito do presente relatório fazer qualquer consideração sobre as mesmas. Quanto a algumas das sugestões, estas encontram-se já contempladas nos indicadores apresentados, sendo efetuada a sua leitura no RA e não no RFCD; outras

sugestões não foram tidas em conta por extravasarem o conteúdo de um Plano Territorial, enquanto outras das considerações apontadas se encontram explanadas no REOT (como a alínea e); importa referir que esse aspeto se encontra explanado na avaliação efetuada ao PDM em vigor; relativamente à alínea f, considera-se que o PDM pode contribuir para a integração dos conceitos referidos, através do regulamento, nomeadamente, na consideração de questões relativas ao regime económico-financeiro, dos espaços verdes, e do fundo ambiental de sustentabilidade urbanístico.

3. “Por ultimo, dentro dos objetivos estratégicos identificados, salienta: - o “fortalecimento da resiliência ambiental (...); o desenvolvimento de novas atividades, (...), por melhor se enquadrarem nas diferentes orientações estratégicas do QRE, sendo aqueles que apresentam maiores interações de nível médio e forte. No entanto, tal como foi referido, não é clara a sua demonstração, merecendo melhor desenvolvimento.”

Comentários: Foi tido em consideração, complementando a análise.

4. “Relativamente ao 2º critério de avaliação “Solo”, (...) seria de considerar a avaliação da variação de eventuais solos contaminados”.

Comentários: Por não existirem dados disponíveis para essa avaliação, optou-se pela não inclusão dessa análise.

5. “Relativamente ao 3º critério de avaliação “Reabilitação urbana”, julga-se que deverá ser melhor desenvolvido, uma vez que, (...), o único objetivo de sustentabilidade será a “Dinamização do espaço rural”, pretendendo-se “aferir qual a evolução do numero de edifícios licenciados por freguesia, (...) o que se entende resultar pouco claro, pois, ou se trata da avaliação da reabilitação do edificado (em solo rustico e em solo urbano) e/ou a dinamização do espaço rustico, quer em termos de reabilitação do edificado, quer no que se refere a novas atividades económicas em solo/espaço rustico apenas (“explorações agrícolas com atividades não agrícolas)” (?)”.

Comentários: o que se pretende com este FCD, é avaliar a equidade territorial em termos de desenvolvimento, no seu todo, quer no solo urbano quer no solo rústico, incidindo a análise, na dinamização verificada no território rural nas diversas atividades económicas que aí se desenvolvem. Para melhor esclarecimento, substituiu-se o FCD “Sustentabilidade Territorial” por “Equidade Territorial”, e alterou se o 3º objetivo de sustentabilidade de “Dinamização do Espaço Rural” para “Dinamização do Solo Rústico”

6. “Por outro lado, relativamente a esse critério, “Reabilitação Urbana”, questiona-se o facto de apenas ser focado como objetivo de sustentabilidade, a “dinamização do espaço rural”, parecendo-nos este OS redutor face ao tema envolvido “Sustentabilidade territorial”.

Comentários: Foi tido em consideração (ver comentário anterior).

7. “Sem prejuízo pelo acima exposto, entende-se que a avaliação do “sucesso” do município i) na contenção das novas construções, em especial em solo rústico, bem como ii) no reforço da reabilitação em solo rústico e em solo urbano, é necessária e essencial. Por conseguinte, entende-se que deverá haver um ajuste nos critérios e indicadores, de modo a salvaguardar esta leitura, permitindo-se adequar, caso haja desvios ao pretendido, através da implementação de novas orientações/medidas pelo município.”

Comentários: Foi tido em consideração, unicamente para a fase de avaliação da implementação do PDM, ou seja para a fase de seguimento, e que resultará num conjunto de indicadores que permita essa leitura.

8. “Para além do referido, entende-se vantajosa a incorporação dos seguintes itens a avaliar durante a vigência do PDM (...).”

Comentários: Foi tido em consideração, com a inclusão dos indicadores sugeridos, na fase de seguimento.

9. “E ainda, noutra perspetiva, avaliar: - Eficiência do consumo do solo, medida através de “ha solo urbano+núcleos rurais/nº de habitantes”, ha/hab”

Comentários: Será tido em consideração para a fase de seguimento, com a reformulação do indicador sugerido, recorrendo ao solo urbano mais as categorias de edificação previstas no solo rústico.

10. “Relativamente ao 4º critério de avaliação “Mobilidade”, entende-se que o indicador “população residente que vive no alojamento a maior parte do ano e local de trabalho ou de estudo” não está bem explícito, pelo que deverá ser explicitado...”

Comentários: com esse indicador (INE) pretende-se conhecer os movimentos pendulares por destino, de forma a melhor enquadrar o indicador seguinte “Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares”.

11. “Relativamente ao sistema urbano, seria de considerar a incorporação de indicadores que permitissem evidenciar, para além da redução de consumos energéticos e de consumo de água, seria vantajosa a avaliação de outros recursos em solo urbano, e a incorporação de conceitos associados à eficiência energética e à economia circular, para além dos propostos pela autarquia”.

Comentários: Esse critério de avaliação (?) não se encontra contemplado neste RFC, pelo que não se compreende a sugestão. Ainda assim, refere-se que as questões energéticas já se encontram contempladas no critério “alterações climáticas”, com os seus respetivos indicadores.

12. “FCD Qualidade Ambiental” Para o presente FCD entende-se que poderiam ser desenvolvidos outros indicadores, em especial, que avaliassem de modo mais dirigido a proatividade do concelho no controlo de fatores associados às AC, nomeadamente, tendo em conta a prevenção e a melhoria/diminuição do risco associado aos efeitos das AC...”.

Comentários: julga-se que o conjunto de indicadores apontados, já permitem essa avaliação, quer nas suas análises de forma isolada quer de forma integrada.

13. “Relativamente ao critério Recursos hídricos, seria vantajoso incorporar indicadores tais como (...)”.

Comentários: os indicadores sugeridos não foram incluídos, por não existirem dados para o concelho.

14. “Ainda, considerar, eventualmente, outros indicadores relacionados com a qualificação urbana”.

Comentários: os indicadores sugeridos não foram incluídos, por já se encontravam incorporados, ainda que com formulações diferentes.

15. “Nº de eventos realizados no município” – Por privados e pelo município?”.

Comentários: o indicador referia-se a todos os eventos públicos, mas de forma a permitir comparações alterou-se para outro indicador do INE, nomeadamente: número de espetáculos ao vivo.

16. “Produção agrícola”, este critério parece-nos relacionado com o indicador “explorações agrícolas com atividades não agrícolas (RGA)”, proposto no FCD Sustentabilidade Territorial”.

Comentários: Esse indicador remete para atividades não agrícolas, pelo que julgamos melhor enquadrado no objetivo de sustentabilidade “dinamização do espaço rústico”.

17. “Indústria, comércio e serviços, pretendendo-se avaliar a modernização e sustentabilidade das atividades económicas, através da variação dos indicadores “população ativa por setores de atividade”, “evolução do número de empresas na Maia”, “taxa de ocupação das áreas industriais” e a “taxa municipal de urbanização”, como será avaliada a sua influência? Unidades industriais licenciadas em espaços de atividades económicas no total do licenciamento dessas atividades e por ultimo e quais as empresas locais em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia”. O que traduz? Quais os critérios? Entende-se que estes aspetos deverão ser mais desenvolvidos”.

Comentários: A sua influência será avaliada por localização e atividade económica, e o par de indicadores seguintes permite aferir da modernização das atividades económicas do concelho. Foi ainda

acrescentado ouro indicador nomeadamente “evolução dos setores intensivos em tecnologia e conhecimento”.

18. “Deverão ser identificados indicadores que permitam evidenciar a variação/desenvolvimentos de atividades associadas aos fenómenos de economia circular e economia verde”.

Comentários: foi acrescentado o indicador sugerido no PNPOT “nº de ações de sensibilização para a economia circular no concelho”.

19. “Relativamente ao ciclo anterior do PDM (...) deve ser esclarecido o ponto de situação dos PU, PIER, e outros”.

Comentários: esse ponto de situação encontra-se efetuado no REOT.

20. “Deverá também ser considerado no âmbito da AAE, a) PGRI-RHD; b) PGRH-CAL; e respetivas implicações no território municipal; considerando a incorporação de cartas de zonas inundáveis e de riscos de inundações, incluindo a avaliação de fontes potencial de poluição ambiental”.

Comentários: Relativamente à alínea a, foi tido em consideração, não a referente à Região Hidrográfica do Douro, mas sim à Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça. Em relação à alínea b) esse Plano já se encontrava enquadrado no QRE.

21. “Será de destacar o facto de o município apresentar como fragilidades os Recursos hídricos, devendo ser acautelada a cobertura total da rede de abastecimento de água, mas sobretudo a disponibilização e a ligação efetiva da rede de drenagem e tratamento de águas residuais ...”.

Comentários: A fragilidade dos recursos hídricos, prende-se sobretudo com a perspetiva natural, uma vez que as taxas de cobertura de saneamento e de abastecimento são totais. Ainda assim esse critério de avaliação já incluía dois indicadores que respondem à consideração apresentada, nomeadamente no que diz respeito à sua efetiva ligação e as perdas de água apresentadas por ambos os sistemas.

22. “Relativamente às principais atividades económicas existentes no município, caracterizar e localizar as mesmas, enquadrando as que se consideram mais impactantes no território, suas tendências de evolução e mecanismos previstos no PDM para dar resposta a eventuais riscos, tecnológicos e/ou naturais, quer para salvaguarda de pessoas e bens, quer para a salvaguarda das atividades em si face aos riscos”.

Comentários: não foi tido em consideração, uma vez que esse exercício se encontra efetuado noutros documentos, nomeadamente os Estudos de Caracterização e no futuro Relatório de Fundamentação do Plano.

23. “Relativamente à existência e/ou acolhimento de indústrias SEVESO no município, que medidas de salvaguarda e monitorização existem ou são

propostas na presente ”.

Comentários: não foi tido em consideração, uma vez que esse exercício se encontra efetuado no PMEPC da Maia.

24. “esclarecer sobre existência de atividades consideradas “perigosas”, com risco acrescido em termos de explosão e/ou ignição”.

Comentários: não foi tido em consideração, uma vez que esse exercício se encontra efetuado no PMEPC da Maia.

25. “esclarecer da existência nas zonas industriais existentes e a criar, de mecanismos de monitorização e controlo de eventuais efeitos ambientais resultantes no meio, com especial ênfase sobre os recursos naturais”.

Comentários: não foi tido em consideração, uma vez que esse exercício se encontra efetuado no PMEPC da Maia.

26. “esclarecer sobre o ponto de situação do d) PMDFCI, e) PMEPC”.

Comentários: não foi tido em consideração, uma vez que se julga não ser do âmbito do presente relatório.

27. “f) identificar sobre as opções do município quanto ao desenvolvimento e promoção da produção/utilização de energia a partir de fontes de energia renovável”; g) Identificar mecanismos, criados ou a desenvolver, para dar resposta às implicações associadas às alterações climáticas, apontando aspetos mais críticos no território e identificando as respetivas medidas adotadas para fazer face às mesmas; h) Demonstrar apostas do município na adoção de mecanismos de economia circular e na promoção dos mesmos junto das empresas dos diferentes setores de atividade, públicas e privadas, e dos munícipes; i) atender no desenvolvimento da Proposta do Plano, às relações existentes e a desenvolver com os municípios vizinhos, quer em termos de eventuais sinergias a promover em diferentes setores, quer nas implicações territoriais, económicas e sociais”; j) Esclarecer no RA sobre o ponto de situação das infraestruturas, da qualidade das linhas de água que existem e atravessam o território municipal, da qualidade do ar, identificando zonas críticas, quer quanto aos aspetos anteriormente focados, quer em termos de ruído, mobilidade, acessibilidade; l) esclarecer no RA os principais pontos fortes, fracos, aspetos a corrigir e aspetos a desenvolver, através nomeadamente de uma análise SWOT.

Comentários: algumas das considerações aqui apresentadas, serão tidas em conta aquando da análise dos indicadores selecionados pela equipa técnica, e que resultaram da metodologia aplicada nesta AAE, enquanto outras não serão tidas em consideração, uma vez que não se enquadram no âmbito do RA, ou por já estarem contempladas em outros relatórios que acompanham o PDM, ou mesmo em outros planos sectoriais de

	escala concelhia, como o PMEPC da Maia.
ANEPC	<p>1. “Deverá no conjunto de documentos estratégicos figurar os Risco Naturais e Tecnológicos existentes no território em análise. Tais como riscos identificados no PMEPC da Maia, Planos de Emergência Externos e PMDFCI”.</p> <p>Comentários: o primeiro e o terceiro foram tidos em consideração, tendo sido incluídos no QRE. Não se entende o alcance dos designados “Planos de Emergência Externos” no concelho da Maia.</p> <p>2. “Deverá os riscos naturais e tecnológicos serem englobados num dos FCD (ponto 5.2 “Qualidade Ambiental”) considera-se que os indicadores apresentados podem ser melhorados através dos parâmetros que permitem avaliar satisfatoriamente as opções do Plano tendo em consideração os riscos naturais e tecnológicos existentes na área do Plano”.</p> <p>Comentários: acrescentou-se ao FCT Qualidade Ambiental um critério de avaliação e respetivo objetivo de sustentabilidade. Em relação aos indicadores sugeridos, foram tidos em consideração os quatro primeiros indicadores, por melhor se enquadrarem na AAE do PDM da Maia.</p> <p>3. “O quadro abaixo, que se deixa a título de melhoria do documentos, apresenta assim um possível exemplo de FCD que consideram os principais riscos naturais e tecnológicos identificados no território, em termos de probabilidade e gravidade e para os quais são enquadráveis medidas ligadas aos ordenamento do território”.</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração relativamente aos riscos naturais.</p>
TDP	<p>1. “Relativamente aos indicadores de avaliação inerentes à componente turística considera-se que indicador “Variação da unidade de alojamento em TER e TH (Quartos)” deve ser reformulado. Sendo a intenção avaliar a capacidade de alojamento em empreendimentos de turismo no espaço rural (TER) e em empreendimentos de turismo de habitação (TH), propõe-se introduzir o indicador capacidade de alojamento a turistas em TER e TH.</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração.</p>

Na sequência da primeira reunião plenária da comissão consultiva – CC, foram emitidos pareceres ao RA, que agora se reproduzem com a respetiva ponderação.

DRCN 2022	<p>1. “identificar as situações em que são propostas exclusões da REN e RAN, bem como outras alterações substanciais de uso de solo que interferem diretamente com o património classificado e respetivas zonas de</p>
----------------------	--

	<p>proteção ou com sítios arqueológicos., procedendo à análise dos riscos decorrentes dessas alterações.”.</p> <p>Comentários: Não foi tido em consideração, uma vez que as condicionantes existentes e que dizem respeito ao património classificado continuam vigentes e aplicam-se, apesar da sua eventual exclusão da Reserva Agrícola e da Reserva Ecológica Nacional.</p>
DRAPN 2022	<p>1. “Ter em especial atenção a proteção e valorização dos recursos e valores naturais, como as extensas áreas com risco de incêndio e de destruição do coberto vegetal e as áreas agrícolas, incluindo o melhoramento do nível de conhecimento sobre as alterações climáticas e implementação de medidas de adaptação, tornando-as mais sustentáveis e competitivas.”</p> <p>Comentários: Esta recomendação foi tida em consideração, refletindo-se nas várias peças que compõem e acompanham o Plano, incluindo o processo de AAE, onde as temáticas apontadas foram incluídas diretamente e indiretamente em fatores críticos de decisão, objetivos de sustentabilidade, critérios de avaliação e indicadores.</p>
APA 2022	<p>2. “Quanto ao Relatório Ambiental (RA) agora disponibilizado, de março de 2022, constata-se que está bem identificado, embora não apresenta a equipa técnica responsável pela elaboração do RA. (...) Sugere-se incluir a mesma na próxima versão do RA”.</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração.</p> <p>3. “Para além dos guias mencionados sugere-se ter ainda em consideração (...) documentos de orientação e informação técnica, que deverá ser refletida na bibliografia do RA ...”</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração.</p> <p>4. “No esquema 1 da página 7 do RA verifica-se alguma confusão entre a monitorização do plano e da AAE do mesmo (...) pelo que deve ser retificado no esquema referido”.</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração.</p> <p>5. “Relativamente à figura 1, que apresenta o QRE, verifica-se que o mesmo tem de ser atualizado, especificamente em termos de política climática. Deverá verificar-se adicionalmente a afinidade das Questões Estratégicas definidas para a Revisão do PDM e os Objetivos Estratégicos estabelecidos para os instrumentos de política e planeamento sugeridos anteriormente”.</p>

Comentários: Foi atualizada a figura 1. A segunda sugestão não foi tida em consideração uma vez que o exercício de definição de âmbito (onde se procede a essa afinidade) não deve ser repetido no RA (à data era esses os instrumentos em vigor).

6. “recomenda-se que os critérios de avaliação sejam limitados a dois por FCD e que os indicadores sejam, por sua vez, também limitados a dois ou três por critério de avaliação, de modo a que seja possível manter o foco estratégico, pelo que se sugere um esforço de síntese”.

Comentários: Esse esforço de síntese foi efetuado no decorrer do processo de AAE, mas de forma a dar resposta a todas as solicitações das diferentes entidades e quando pertinentes, foram sendo acrescentando critérios e respetivos indicadores, o que alongou em demasia os mesmos.

7. “Relativamente ao FCD Qualidade Ambiental, estranha-se o facto de os indicadores de resíduos estarem no critério relacionado com as alterações climáticas. A terminologia RSU deverá ser alterada para “Resíduos Urbanos (RU) ”.

Comentários: Foi atualizada a terminologia como sugerido. A temática resíduos foi incluída no critério alterações climáticas, por se julgar pertinente, uma vez que a gestão dos RU é passível de gerar GEE, direta e indiretamente, sobretudo quando depositados em aterro e inversamente quando aumenta as taxas de reciclagem.

8. “No mesmo FCD, no âmbito dos recursos hídricos, deve a CM substituir “Qualidade da água (superficial e subterrânea) ” por “Estado das massas de água (superficiais e subterrâneas) ”

Comentários: Foi tido em consideração.

9. “Verifica-se que os riscos industriais não foram considerados nos critérios de avaliação. No concelho existem cinco estabelecimentos abrangido pelo Regime Jurídico de Prevenção de Acidentes Graves que envolvam substâncias perigosas (DL 150/2015), que não foram identificados no RA, aspeto a retificar.”

Comentários: Foi tido em consideração.

10. “No exercício de AAE a decorrer, sugere-se incluir o critério “Acidentes industriais”, tendo como objetivo de sustentabilidade associado “Prevenir a ocorrência de riscos tecnológicos e minimizar as suas consequências”. Relativamente aos indicadores associados ao referido objetivo, sugere-se ter em conta um, ou mais, dos seguintes indicadores: ...”

	<p>Comentários: Foi tido em consideração, acrescentando ao critério riscos naturais os riscos tecnológicos, incluindo um dos indicadores sugeridos “Nº de estabelecimentos enquadrados no regime de Prevenção de Acidentes Graves”.</p>
<p>CCDRN 2022 (parecer em falta na versão anterior do RA)</p>	<p>1. – “Tratados no âmbito dos riscos, os Riscos Tecnológicos e os Riscos Mistos, evidenciando através dos elementos do Plano, o modo como o Plano acautela estes riscos no que se refere à salvaguarda de pessoas, recursos e bens materiais. No mesmo âmbito deve ser indicada e esclarecida a monitorização destes riscos na Fase de Seguimento do Plano.”</p> <p>Comentários: Ver comentário ao parecer de 2024.</p> <p>2. – “Entende-se também oportuna e pertinente, a monitorização da evolução das classes energéticas do edificado no concelho (tipologias de classes energéticas atribuídas nas novas licenças, p.e.), bem como a evolução da produção energética a partir de fontes de energia renovável.”</p> <p>Comentários: Ver comentário ao parecer de 2024.</p> <p>3. – “Relativamente ao N/ anterior parecer e com vista a melhor esclarecer o pretendido então, foi sugerido como item a avaliar: “Manutenção da SAU / Proteção das áreas agrícolas relevantes”, deixando ao critério do dono do Plano, a proposta de indicador adequado para permitir essa leitura, não constituindo as referidas expressões, os indicadores a utilizar uma vez que não permitem a avaliação do pretendido, pelo que se entende deverão ser propostos os indicadores apropriados.”</p> <p>Comentários: De facto este foi um ponto que suscitou dúvidas à equipa técnica da AAE. A RAN constitui-se como um conjunto das áreas que apresentam maior aptidão para a atividade agrícola, em termos agro-climáticos, geomorfológicos e pedológicos, sendo por isso objeto de proteção especial, refletindo-se essa relevância na proposta de Plano. Tendo em conta que nas áreas da RAN são excecionalmente permitidas utilizações não agrícolas, foi incluído o indicador de seguimento “Pedidos de inutilização de solo agrícola incluído em RAN”, que se julga adequado para permite a leitura sugerida.</p>

Na sequência da segunda reunião plenária da comissão consultiva – CC, foram emitidos pareceres ao RA, que agora se reproduzem com a respetiva ponderação.

CCDRN. Ex- DRAPN 2024	<p>1. “Salienta-se que (...) podendo ter sido mais valorizadas as atividades relacionadas com a agricultura, pecuária e floresta, e já que a valorização das áreas agrícolas é um dos objetivos estratégicos, não se devem esquecer os investimentos no setor...”</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração, acrescentando-se essas referências no FCD Atividades económicas</p>
DGEG 2024	<p>1. “... oportunidade e riscos – Solo. Atendendo a que o decreto regulamentar nº 15/2015, (...) sugere-se a alteração do conteúdo textual de forma a acolher a referência à categoria dos recursos geológicos”</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração, alterando-se quer no RA quer no RNT como sugerido.</p>
TdP 2024	<p>1. “A referência ao “PROTN” deverá ser substituída por “Proposta do PROTN”</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração</p> <p>2. “Os indicadores propostos para o critério de avaliação “Turismo”, deverão ser retificados/ complementados.”</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração</p> <p>3. “Relativamente aos restantes indicadores propostos para o critério de avaliação “Turismo”, complementar com a respetiva fonte, que será a entidade com competências na sua gestão, sendo que muitas vezes essa competência recai sobre a própria Câmara Municipal”.</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração</p>
PC, I.P. 2024	<p>1. “Em lugar de “DGPC” (extinta) deveria designar-se “administração do património cultural competente”;</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração</p> <p>2. “No âmbito das “ações” relativas àquela entidade, considera-se que na Tabela 25, em lugar do património “arquitetónico”, se deveria referir “classificado e em vias de classificação ”.</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração</p> <p>3. “No ponto 8. Linhas de orientação para ação são propostos como indicadores de monitorização (...) Julga-se que para além de haver um indicador qualitativo, deveria haver um indicador quantitativo, que para o</p>

	<p>primeiro indicador poderia ser a percentagem de área prospetada e para o segundo indicador o número de áreas submetidas a valorização patrimonial”.</p> <p>Comentários: Não foi tido em consideração, uma vez que o acrescento desses dois indicadores sugeridos aos já existentes relativos a esta temática, iriam contrariar o esforço de síntese exigido para a bateria de indicadores de monitorização, e que já excedem o número aceitável de 20 indicadores.</p> <p>4. “As menções a DGPC nas p. 7 e 97 devem ser alteradas para PC, I.P (Património Cultural, I.P.)”</p> <p>Comentários: Foi tido em consideração</p>
<p>APA 2024</p>	<p>1. “No que respeita ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), verifica-se que está significativamente desatualizado, devendo ser ainda atualizado antes da disponibilização do RA para discussão pública. No âmbito da gestão de resíduos, é importante assinalar que nenhum dos planos inicialmente mencionados no QRE está em vigor, tendo sido substituídos por novos documentos estratégicos (PNGR 2030, PERSU 2030, PERNU).”.</p> <p>Comentários: Importa referir que RFC é um documento datado elaborado com base no QRE em vigor à data pelo que alterá-lo em fases posteriores acarreta distorções quer na metodologia quer na leitura e conclusões do RA. A verificar-se a atualização solicitada seria necessário, para uma correta aplicação da metodologia de AAE definida pela equipa técnica responsável pela mesma, proceder de novo à definição de âmbito.</p> <p>2. “Seria igualmente pertinente apresentar o QRE em formato de quadro, incluindo referências aos diplomas legais que publicam ou aprovam os instrumentos nele listados, assegurando assim que se está a considerar a versão mais recente de todos os documentos referenciados...”</p> <p>Comentários: Essa listagem figura no RFC, onde se incluiu os diplomas legais e o horizonte temporal.</p> <p>3. “O documento não aborda a avaliação e o controlo da 1.ª revisão do PDM, o que seria crucial não apenas para avaliar a eficácia do exercício anterior, mas também para contribuir para o processo atualmente em curso. Tal avaliação permitiria planear estratégias ambientais mais eficazes, com um enfoque nos principais impactos negativos no ambiente.”</p> <p>Comentários: A apreciação efetuada não está correta uma vez que os aspetos referidos foram abordados e considerados no âmbito da presente AAE. Contudo, apesar de ao longo deste RA existam referências à AAE da</p>

1ª Revisão do PDM da Maia, e às suas conclusões sobretudo nos descritores ruído e recursos hídricos (ver análise tendencial), aliada à manutenção de alguns dos indicadores então selecionados, de forma a manter uma leitura contínua da sua evolução na vigência de ambos os PMO, entendemos acrescentar uma abordagem dedicada àquela AAE no presente RA, como sugerido. Refira-se ainda que o atual processo de AAE teve em consideração os vários Relatórios de Avaliação e Controlo Ambiental do PDM da Maia, nomeadamente os de 2009, 2010, 2011, 2014, 2019, 2021 e 2023.

4. No contexto da AAE, é fundamental a apresentação de um estudo de alternativas para os usos do solo, assegurando assim uma decisão informada e sustentável. A ausência de alternativas explícitas no PDM proposto restringe a análise dos impactos ambientais, sociais e económicos, pondo em risco a sustentabilidade do ordenamento territorial. Justificar as opções territoriais mediante um estudo de alternativas fomenta a transparência, a participação pública e garante um desenvolvimento resiliente. Portanto, a inclusão de alternativas, ou a justificação das escolhas feitas, revela-se imprescindível para um planeamento responsável, que esteja preparado para enfrentar os desafios futuros e esteja em consonância com os objetivos de sustentabilidade preconizados pela AAE.

Comentários: essas alternativas foram tidas em consideração ao longo de todo o processo de AA. Numa direção bi-direcional estabelecida com a equipa responsável pela elaboração da estratégia de ordenamento refletida pela proposta de PDM, procurou-se a partir dos resultados obtidos na avaliação dos objetivos estratégicos, influenciar as opções tomadas, numa lógica de integração de opções de desenvolvimento sustentável. Procurou-se desta forma que as oportunidades e ameaças identificadas fossem potencializadas, as primeiras, e minimizadas, as segundas, refletindo-se nas propostas de ordenamento e de regulamento preliminares. No decorrer do processo, a proposta de Plano foi sendo alterada, desde logo com os contributos das diferentes entidades que acompanham o processo de revisão e que se foram pronunciando, mas também com a análise que resultou da avaliação ambiental do Plano, melhorando o designado “Cenário”, refletindo os pontos denominados por “Avaliação de impactes - oportunidades e riscos” essas opções alternativas de desenvolvimento. A título de exemplo, veja-se o caso que resultou da aplicação do indicador relacionados com as ARU que aliado a outros indicadores, levou a propor-se à equipa técnica do PDM e à CM o reforço das políticas de reabilitação urbana, nomeadamente com a

proposta de delimitação de ARU simples nas 3 unidades territoriais de baixa densidade, situação acolhida no Plano.

5. “Neste contexto, é também relevante reforçar a avaliação das áreas propostas como Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) e Subunidades (SUOPG), particularmente aquelas que implicam a transformação do solo, de forma a garantir que os impactos anteriormente mencionados sejam devidamente avaliados.”

Comentários: Foi tido em consideração

6. “Quanto aos indicadores, embora se reconheça um esforço de síntese — aspeto fundamental para manter um foco estratégico e assegurar condições favoráveis à realização da avaliação e controlo da AAE —, é essencial especificar a unidade de medida, o valor de referência, as metas/objetivos, a periodicidade e as fontes de informação para cada um dos indicadores. Atualmente, estas especificações não estão presentes.”

Comentários: As metas, desejavelmente, devem ser revistas com frequência, uma vez que num cenário otimista elas devem ser alcançadas. O início deste processo de AAE data de 2019 (data do Relatório de Fatores Críticos) ou seja decorreu sensivelmente 5 anos, pelo que algumas das metas e valores de referência sofreram alterações, como por exemplo, os inerentes aos resíduos urbanos, ou à mobilidade suave, num contexto também de uma permanente atualização de alguns dados com periodicidade anual, que pode levar ao ajuste permanente das metas a atingir. Alguns dos indicadores comumente utilizados e referidos por diversas entidades apresentam metas e valores de referência, mas por vezes a escala de aplicação desses indicadores é diferente do que se pode aplicar em determinados territórios. Em termos metodológicos, e numa fase anterior de AAE de PMOTs, eram apresentados as metas a alcançar, sobretudo para os indicadores de seguimento, mas o reporte por parte das equipas técnicas dos municípios, que aplicavam esses indicadores de seguimento pós aprovação do plano, referiam que essas metas e valores de referência estavam desajustados com a realidade. Refira-se ainda que alguns dos indicadores selecionados servem apenas para avaliar a sua evolução ou tendência sem estabelecer uma meta. As unidades de medida vão expressas nos indicadores por meio de palavras como “percentagem”, “taxa” etc., ou símbolos e abreviaturas como “%”, “nº”, etc., ainda assim nas situações onde de facto isso não se verificou, foram acrescentadas nesta fase. Em conclusão, foram acrescentados a unidade de medida, meta e fonte de cada um.

7. “Neste contexto, considera-se que alguns indicadores possam ser melhor

	<p>avaliados. Esta Agência sugere, nas matérias da sua competência, os indicadores abaixo, representando uma base sólida para uma análise detalhada de temas sensíveis à maioria dos municípios. Contudo, cabe à CM, com base na sua avaliação, determinar o enquadramento de seguimento mais apropriado, tendo em conta as avaliações realizadas e as especificidades locais.”</p> <p>Comentários: Alguns dos indicadores sugeridos já se encontram contemplados ainda que com outras formulações (ex: Perdas reais de água vs. Perdas nos sistemas de abastecimento de água), ou resultam num apuramento de dados mais abrangente (ex: Resíduos recolhidos para reciclagem vs. Resíduos urbanos por tipo de destino), pelo que se mantêm os indicadores selecionados. Outros não foram acolhidos por não permitirem uma periodicidade anual ou bianual, nomeadamente os que refletem o estado das qualidades das massas de água. Selecionou-se ainda um conjunto de indicadores que de forma direta ou indireta se correlacionam com as alterações climáticas. Relativamente ao ruído foi substituído o indicador previamente selecionado pela sugestão indicada (Edifícios expostos a níveis de ruído superiores aos limites legais), ainda que o seu apuramento esteja condicionado a novas medições acústicas, como definido no artigo 77º da proposta de Plano.</p>
CCDRN 2024	<p>1. – “os aspetos considerados pertinentes associados ao ruído e aos recursos hídricos, referidos na AAE do PDM vigente como pontos frágeis na gestão municipal a considerar, deverão ser discutidos e integrados na AA, com recomendações dirigidas à sua consideração e tratamento/mitigação na revisão do Plano”.</p> <p>Comentários: A apreciação efetuada não está correta uma vez que os aspetos referidos foram abordados e considerados no âmbito da presente AAE. Contudo, apesar de ao longo deste RA existam referências à AAE da 1ª Revisão do PDM da Maia, e às suas conclusões sobretudo nos descritores ruído e recursos hídricos (ver análise tendencial), aliada à manutenção de alguns dos indicadores então selecionados, de forma a manter uma leitura contínua da sua evolução na vigência de ambos os PMO, entendemos acrescentar uma abordagem dedicada àquela AAE no presente RA, como sugerido. No que diz respeito às recomendações verificamos no decurso da elaboração do Plano que estas se encontram devidamente internalizadas nos diversos documentos que o integram. Destacamos as normas propostas no articulado do regulamento dedicadas direta e indiretamente às matérias versadas.</p> <p>2. – “Relativamente ao segundo ponto do relatório de ponderação |página 20</p>

do presente RA| (...) seria desejável que os comentários fossem efetuados para cada uma das sugestões/questões colocadas por esta CCDR e de modo a ser possível verificar, claramente, a forma como cada uma das questões foi considerada - o que não acontece”.

Comentários: Nesse ponto procurou-se ser conciso nas respostas às inúmeras sugestões/questões formuladas no mesmo parágrafo/ponto, de forma a não estender em demasia a presente tabela com as respetivas ponderações.

3. Relativamente ao quarto ponto, critério de avaliação “Solo” – onde se propõe a avaliação da variação de eventuais solos contaminados - pese embora seja referida a ausência de dados sobre este tema, entende-se que seria vantajoso para o Município, identificar e tratar este aspeto, ainda mais, porque decorre do processo da AA de Planos, o acompanhamento de passivos ambientais

Comentários: Quanto ao indicador relacionado com áreas recuperadas e passivos ambientais, não se encontrou informação suficiente para análise, não existindo em Portugal um levantamento exaustivo dos solos contaminados. Ainda assim acrescentou-se uma referência a duas situações de potenciais passivos ambientais, nomeadamente os terrenos da antiga siderurgia nacional e as pedreiras inativas (FCD Qualidade Ambiental).

4. “Relativamente ao 19.º ponto da ponderação - sobre o ponto de situação dos PP do PDM em vigor e respetiva evolução na nova proposta do Plano -, entende-se que se trata de matérias que interessaria esclarecer na AA, dado que terão implicações ambientais diferentes, consoante se trate de PP a manter ou a revogar – usos e ocupações do solo diferentes, com impactes ambientais associados também distintos e que interessava avaliar neste âmbito da revisão do Plano”.

Comentários: Mantemos o comentário ao parecer anterior.

5. “Relativamente aos pontos 21.º, 22.º, 23.º, 24.º, 25.º e 26.º da Ponderação, não se concorda com o observado, atendendo-se, em particular, às alíneas e) e f) do n.º 1, do artigo 6.º (já focado anteriormente), bem como ao Anexo ao Decreto-Lei 232/2007 de 15 de junho, que indica os critérios de determinação da probabilidade de efeitos significativos no ambiente. Assim, entende-se que se justifica a abordagem e esclarecimento do solicitado, bem como, sobre o modo como o Plano incorpora medidas para a prevenção e/ou mitigação de eventuais efeitos negativos no território. Aspetos a tratar no âmbito da AAE do Plano.”

Comentários: Mantemos os comentários ao parecer anterior, acrescentando complementarmente que verificamos no decurso da elaboração do Plano que as questões referidas se encontram devidamente acauteladas e internalizadas nos diversos documentos que integram o Plano. Destacamos as normas propostas no articulado do regulamento dedicadas direta e indiretamente às matérias versadas.

6. “Relativamente ao ponto 27.º, tal como acima referido, seria desejável que os comentários fossem efetuados para cada uma das sugestões/questões colocadas por esta CCDR ...”.

Comentários: Nesse ponto procurou-se ser conciso nas respostas às inúmeras sugestões/questões formuladas no mesmo parágrafo/ponto, de forma a não estender em demasia a presente tabela com as respetivas ponderações.

7. “Relativamente ao Parecer desta CCDR sobre o Relatório Ambiental Preliminar, o qual não é mencionado no RA em análise, foi sugerido, nomeadamente: • - (...) no âmbito dos riscos, os Riscos Tecnológicos e os Riscos Mistos”, interessava ser evidenciado “(...) através dos elementos do Plano, o modo como o Plano acautela estes riscos no que se refere à salvaguarda de pessoas, recursos e bens materiais. (...);

- “Entende-se também oportuna e pertinente, a monitorização da evolução das classes energéticas do edificado no concelho (tipologias de classes energéticas atribuídas nas novas licenças, p.e.), bem como a evolução da produção energética a partir de fontes de energia renovável”. Tal como referido, pese embora estas sugestões não estejam mencionadas no Relatório Ambiental – Ponderação dos Pareceres das Entidades – verifica-se que estes aspetos são focados e desenvolvidos neste relatório.”

Comentários: Considerando qua a apreciação final constata que os aspetos referidos estão focados e desenvolvidos no relatório considera-se a resposta dada.

8. Concorde-se com a metodologia proposta para o Plano de Seguimento, aconselhando-se a sua implementação no Seguimento do novo Plano Diretor Municipal da Maia. No entanto, recomenda-se que, dada a forte presença de indústrias e o número de atividades abrangidos pelo regime de prevenção de acidentes graves, interessaria acompanhar a evolução do número de pessoas e bens suscetíveis de afetação face aos riscos identificados (Riscos Tecnológicos) e acompanhar no âmbito do Seguimento, a implementação do Plano relativamente às medidas a

implementar face a estes riscos.”

Comentários: Foi tido em consideração, com a inclusão do indicador “Acidentes industriais”, dando assim continuidade ao plano de seguimento da AAE do PDM em vigor, que incluía este mesmo indicador, quer com a recomendação referida.

5 – FATORES CRÍTICOS DE DECISÃO

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

Resultam de uma análise integrada do *Quadro de Referência Estratégico* - QRE (outros documentos de âmbito regional, nacional e internacional), das Questões Estratégicas - QE preconizadas na revisão do PDM e dos Fatores Ambientais - FA relevantes para o Plano. Sendo um processo que decorre simultaneamente com a revisão do PDM, foi também tido em conta os resultados do processo participativo (PPa), que permitiu um diagnóstico colaborativo do território maiato.

Figura 1 - Quadro de Referência Estratégico da 2ª Revisão do PDM da Maia

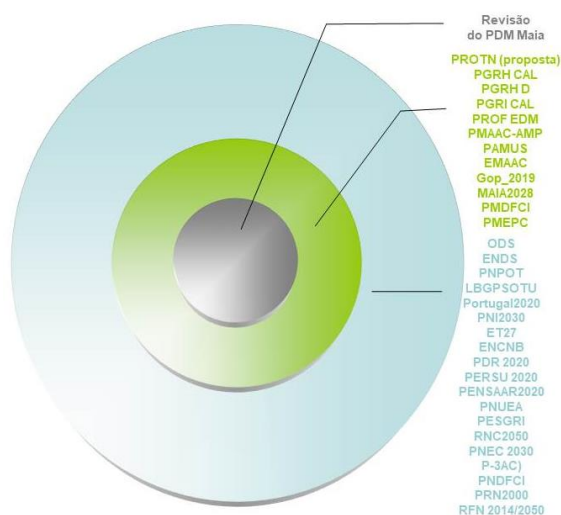
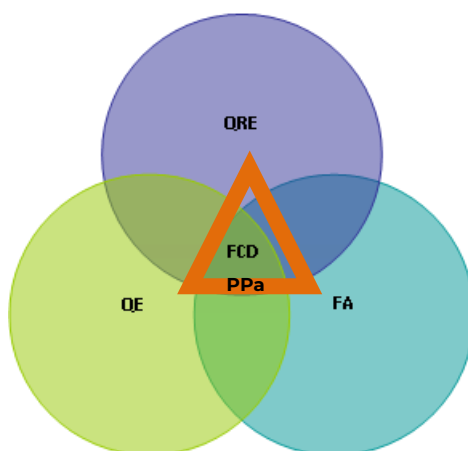


Figura 2 – Interações para a definição dos FCD da AAE da 2ª Revisão do PDM da Maia



No âmbito da revisão do PDM da Maia, decorreu um amplo processo participativo que contou na sua primeira fase com a definição das expectativas com a revisão do PDM, que incluiu sessões com decisores do município e das juntas de freguesia e com técnicos municipais e a uma apresentação pública do processo de revisão e reflexão “pensar o futuro das terras da Maia”.

A segunda fase do processo participativo permitiu a construção de um diagnóstico colaborativo do território, permitindo conhecer de forma muito próxima com os cidadãos, as principais potencialidades e problemas do município, bem como afinar a estratégia de desenvolvimento preconizada para o município.

O capítulo 4 do Relatório de Caracterização e Diagnóstico da 2ª Revisão do PDM da Maia, sintetiza, por temas, o resultado desse processo participativo, e que, aliado à leitura dos diferentes indicadores utilizados nesse relatório, bem como os diagnósticos desenvolvidos pelo PE da Maia, permitiu a realização de um diagnóstico, sobre a forma de uma matriz SWOT, que serviu também para definir e ajustar os Fatores Críticos de Decisão desta AAE.




A situação resultante da COVID-19, veio alterar de forma substancial todo o esquema previsto de processo participativo no âmbito do processo da 2ª revisão do PDM da Maia. As ações/sessões da terceira fase foram realizadas mais tarde do que o inicialmente previsto, realizando-se entre setembro e dezembro de 2019.

Consequentemente, foram também reagendadas as sessões da fase 4 – Proposta, com a apresentação da proposta do plano em cada uma das freguesias, tendo tido lugar nos meses de setembro e outubro de 2020.

Relação dos Fatores Críticos com as Questões Ambientais		
AAE da Revisão do PDM da Maia		
Questões Ambientais estabelecidas pelo decreto-lei nº 232/2007 de 15 de junho	Fatores Relevantes para a Revisão do PDM Tradução para a escala local	Fatores Críticos para a Decisão
Biodiversidade Fauna Flora	Biodiversidade Estrutura Ecológica Municipal	Qualidade Ambiental Equidade Territorial
Paisagem Património cultural	Património Natural e Cultural Estrutura Ecológica Municipal	Equidade Territorial Atividades Económicas
Fatores Climáticos	Saúde e bem-estar	Qualidade Ambiental
População Saúde Humana	Sistema Urbano Saúde e bem-estar	Qualidade Ambiental Atividades Económicas
Bens Materiais	Redes Urbanas	Atividades Económicas Qualidade Ambiental

Água Atmosfera Solo	Rede Hidrográfica Atmosfera Solo	Qualidade Ambiental Atividades Económicas Equidade Territorial
---------------------------	--	--

A prévia análise efetuada às Questões Estratégicas da Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia, aos Fatores Ambientais e de Sustentabilidade bem como ao respetivo *Quadro de Referência Estratégico*, tendo em conta ainda os resultados/diagnóstico do processo participativo, permitiram chegar a três Fatores Críticos que irão suportar a avaliação ambiental. São eles:

-  Equidade Territorial;
-  Qualidade Ambiental;
-  Atividades Económicas.

A cada Fator Crítico corresponde um conjunto de critérios de avaliação, que permitem orientar os estudos a efetuar no âmbito da realização do *Relatório Ambiental*, apresentando alguns indicadores de sustentabilidade a desenvolver nessa etapa, tendo como fontes de informação várias entidades com destaque para a Autarquia, recorrendo aos respetivos técnicos, a diversos estudos locais e documentos como o PDM (em vigor e em elaboração), mas também ao INE, PORDATA, fontes sectoriais como a DRC, ICNF entre outras. No decorrer do processo de cálculo dos indicadores selecionados, foi-se substituindo alguns e adaptados outros, devido sobretudo à dificuldade de obtenção de dados.

Tabela 6 - Critérios, objetivos e indicadores

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Equidade Territorial	Identidade territorial	Reforço da identidade maia	<ul style="list-style-type: none"> . Investimento realizado na inventariação do património etnográfico local (edifícios, moinhos, levadas, muros, etc.) . Prospeções efetuadas em áreas de património arqueológico . Áreas submetidas a medidas de valorização e proteção patrimonial . Proporção de explorações agrícolas com manutenção de elementos da paisagem (%) por tipo . Ações de manutenção e valorização da compartimentação dos campos agrícolas
	Solo	Proteção do solo com aptidão agrícola	<ul style="list-style-type: none"> . Variação da área de RAN . Pedidos de inutilização de solo agrícola incluído em RAN . Superfície agrícola utilizada por freguesia . Percentagem de solo urbano reconvertido em solo rústico

	Reabilitação urbana	Dinamização do solo rústico	<ul style="list-style-type: none"> . Evolução do nº de edifícios licenciados por freguesia . Edifícios reabilitados, recuperados e reconstruídos por 100 construções novas . Nº de ARUs implementadas . Nº de pedidos de avaliação de nível de conservação dos edifícios (ARUs) . Explorações agrícolas com atividades lucrativas não agrícolas (RGA)
	Mobilidade	Uso de modos de mobilidade mais sustentáveis	<ul style="list-style-type: none"> . População residente que vive no alojamento a maior parte do ano (N.º) e local de trabalho ou estudo . Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares . Nº de validações de bilhetes de transporte nas estações de metro da Maia . Variação do nº de passageiros nos transportes públicos no concelho . Extensão da rede de mobilidade suave (km) . Nº de ligações em transporte público intraconcelhio

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Qualidade Ambiental	Recursos Biológicos	Recuperação e salvaguarda dos recursos biológicos	<ul style="list-style-type: none"> . Identificação e combate (ações) a invasões biológicas . Ações de reabilitação do meio hídrico . Despesas municipais na proteção da biodiversidade e da paisagem
	Recursos hídricos	Recuperação e salvaguarda dos recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> . Estado das massas de água (superficiais e subterrâneas); . Perdas nos sistemas de abastecimento de água . Alojamentos com serviço de saneamento disponível não efetivo
	Saúde e bem-estar	Assegurar uma vida saudável e bons níveis de bem-estar	<ul style="list-style-type: none"> . Espaços verdes urbanos de proximidade por habitante e área de influência (m) . Área desportiva útil por habitante (m2) . Índice de qualidade do ar . Percentagem de população sujeita a níveis de ruído superiores ao permitido;
	Riscos Naturais e tecnológicos	Prevenção e diminuição dos riscos	<ul style="list-style-type: none"> . Nº de habitantes em áreas vulneráveis à inundaçao . Área sujeita a risco de inundaçao . Nº de medidas implementadas na defesa contra risco de inundaçao . Área sujeita a risco de erosão . Nº de estabelecimentos enquadrados no regime de Prevenção de Acidentes Graves

	Alterações climáticas	Prevenção e adaptação às alterações climáticas	<ul style="list-style-type: none"> . Consumo de energia elétrica por tipo de consumo (kwh) . Consumo de combustível automóvel por habitante (tep) . Capacitação do consumo de água (m³/hab.ano) . Proporção de RSU recolhidos seletivamente (%) . Resíduos urbanos por tipo de destino . Deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro . Iniciativas tendentes à adaptação às alterações climáticas
--	-----------------------	--	---

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Atividades Económicas	Turismo	Diversificação da oferta turística	<ul style="list-style-type: none"> . Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e em estabelecimentos de alojamento local . N° de dormidas nos estabelecimentos de alojamento turístico . Capacidade de alojamento em empreendimentos de TER e TH; . N° visitantes por museu (AE Norte) . N° de eventos públicos artístico-culturais, desportivos e de negócios . N° de espetáculos ao vivo
	Produção agrícola	Diversificação da economia	<ul style="list-style-type: none"> . Trabalhadores por conta de outrem por ramos de atividade . n° de trabalhadores agrícolas . Superfície das culturas permanente e culturas temporárias . Evolução produtiva das principais culturas no setor agrícola (leite, vinho, outros) . Efetivo animal (N.º) da exploração agrícola . Operadores de modos de produção biológica . Evolução do VAB do setor primário
	Indústria comércio e serviços	Atividades económicas inclusivas e sustentáveis, fomentando a inovação	<ul style="list-style-type: none"> . População ativa por setores de atividade (decenal) . Evolução do número de empresas na Maia (CAE – REV3) . Taxa de ocupação das áreas industriais . Taxa Municipal de Urbanização (por localização e atividade económica) . Unidades industriais licenciadas em espaços de atividades económicas no total do licenciamento dessas atividades . Evolução das empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia . Empresas que operam em setores de alta e media-alta tecnologia . N° de ações de sensibilização para a economia circular.

Se bem que o PDM proposto não contempla, explicitamente, alternativas diversas para os usos do solo, isso não significa que elas não existam, uma vez que foram adotados determinados princípios, orientações e opções definidos quer pela legislação atual, quer pelas ações de acompanhamento, pelos organismos da tutela, etc., que permitiram chegar a uma proposta de ordenamento, tendo sido refutadas implicitamente outras opções.

O processo de AAE contempla, como um dos elementos da metodologia, a realização de cenarizações, ou seja, qual o cenário que se produziria caso não se aplique o Plano Proposto (Cenário Um), como forma de avaliação dos efeitos que se produziriam em termos de ordenamento do território caso não se aplique o mesmo.

Este RA, toma em consideração a alternativa Zero – manutenção da situação atual (PDM Atual), e a alternativa resultante da implementação do PDM Revisto/Proposto, pelo que se irá realizar a avaliação dos Fatores Críticos de Decisão (à luz dos seus indicadores) tendo em conta cada um desses cenários.

Assim as alternativas consideradas são as seguintes:

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

6 – ANÁLISE E AVALIAÇÃO POR FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

6.1 – EQUIDADE TERRITORIAL

6.1.1 – DESCRIÇÃO DO FCD E SEUS OBJETIVOS

A atuação que se promove em termos de estratégia e organização equilibrada do território, vertida na revisão do PDM da Maia, terá como foco a valorização dos recursos existentes no território maia, 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.

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Equidade Territorial	Identidade territorial	Reforço da identidade maia	<ul style="list-style-type: none"> . Investimento realizado na inventariação do património etnográfico local (edifícios, moinhos, levadas, muros, etc.) . Prospeções efetuadas em áreas de património arqueológico . Áreas submetidas a medidas de valorização e proteção patrimonial . Proporção de explorações agrícolas com manutenção de elementos da paisagem (%) por tipo . Ações de manutenção e valorização da compartimentação dos campos agrícolas
	Solo	Proteção do solo com aptidão agrícola	<ul style="list-style-type: none"> . Variação da área de RAN . Pedidos de inutilização de solo agrícola incluído em RAN . Superfície agrícola utilizada por freguesia . Percentagem de solo urbano reconvertido em solo rústico
	Reabilitação urbana	Dinamização do solo rústico	<ul style="list-style-type: none"> . Evolução do nº de edifícios licenciados por freguesia . Edifícios reabilitados, recuperados e reconstruídos por 100 construções novas . Nº de ARUs implementadas . Nº de pedidos de avaliação de nível de conservação dos edifícios (ARUs) . Explorações agrícolas com atividades lucrativas não agrícolas (RGA)
	Mobilidade	Uso de modos de mobilidade mais sustentáveis	<ul style="list-style-type: none"> . População residente que vive no alojamento a maior parte do ano (N.º) e local de trabalho ou estudo . Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares . Nº de validações de bilhetes de transporte nas estações de metro da Maia . Variação do nº de passageiros nos transportes públicos no concelho . Extensão da rede de mobilidade suave (km) . Nº de ligações em transporte público intraconcelhio

Objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD

Pretende-se avaliar de que forma a revisão do PDM da Maia contribui para a valorização da Equidade territorial, tendo em conta os quatro critérios de avaliação e respetivos indicadores, que são:

1. Reforço da identidade territorial, recorrendo ao valor do investimento realizado na inventariação do património etnográfico local, dos resultados das prospeções em

áreas de património arqueológico, quais dessas, e outras áreas, foram submetidas a medidas de valorização e proteção patrimonial, proporção de explorações agrícolas com manutenção de elementos da paisagem (%) por tipo e identificação das ações de manutenção e valorização da compartimentação dos campos agrícolas existentes;

2. Proteção do solo com aptidão agrícola, recorrendo aos dados da variação da área classificada como RAN, quais os pedidos de inutilização dessa RAN, qual a superfície agrícola utilizada no concelho e nas freguesias e ainda a percentagem de solo urbano reconvertido em solo rústico;
3. Relativamente à dinamização do solo rústico, entendido como núcleos antigos de génese rural, importa aferir qual a evolução do número de edifícios licenciados por freguesia, quais os edifícios reabilitados, recuperados e reconstruídos por 100 construções novas, quais as ARUs implementadas no concelho e a dinâmica dessas ARUs, medida pelo número de pedidos de avaliação de nível de conservação dos edifícios em ARU, importando ainda saber quais as explorações agrícolas com atividades lucrativas não agrícolas existentes na Maia;
4. Relativamente ao objetivo de utilização de modos de mobilidade mais sustentáveis e com uma distribuição equilibrada, será tido em conta a população residente que vive no alojamento a maior parte do ano e local de trabalho ou estudo, de forma a melhor enquadrar qual o meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares, o nº de validações de bilhetes de transporte nas estações de metro da Maia, a variação do nº de passageiros nos transportes públicos no concelho, a extensão da rede de mobilidade suave (km) e o nº de ligações em transporte público intraconcelhio.

6.1.2 – SITUAÇÃO ATUAL

Identidade Territorial

A valorização, conservação e proteção do património histórico, cultural e etnográfico constitui-se como uma das formas de preservação e reforço da identidade territorial, tendo a autarquia local investido na inventariação do património etnográfico local sobretudo nos últimos 30 anos. Esse trabalho resultou na geolocalização, registo fotográfico e descrição de 438 imóveis, divididos em categorias e tipos, incluindo património classificado e em vias de classificação, conjuntos arquitetónicos vernaculares, conjuntos e edifícios religiosos, cruzeiros, edifícios civis, elementos de arquitetura

contemporânea, moinhos e engenhos de água, lavadouros, tanque e sistemas de rega, escolas, pontes e estação de comboio.

Relativamente ao património arqueológico, houve também nesse período uma forte aposta no seu levantamento e caracterização, partindo de um conjunto de dados escassos, para se atingir a cifra de 60 sítios arqueológicos sabidos na atualidade revelando um património “desconhecido” para os maiatos. No decorrer desse período o concelho foi alvo de alguns trabalhos técnicos de escavações arqueológicas, umas de carácter científico, outros resultantes de acompanhamento de obra, por exemplo no âmbito de EIA. Tendo em conta os dados disponibilizados pela autarquia essas prospeções totalizaram entre 2009 e 2018 105 trabalhos, correspondendo sensivelmente a uma área de 688 ha. Deste património arqueológico, e nesse mesmo período, as áreas submetidas a medidas de valorização e proteção patrimonial (arqueológico) correspondem a 102 zonas sujeitas a medidas de valorização.

Como resultados dos levantamentos anteriormente referidos, o concelho produziu a sua Carta Arqueológica municipal, anexa à Carta de Ordenamento do PDM em vigor, tendo delimitado perímetros de proteção dos sítios arqueológicos presentes, tendo sido ainda atribuído uma área de proteção de 50 metros ao património edificado identificado na Planta do Património Edificado também anexa a Planta de Ordenamento. As medidas de valorização e proteção desse património arquitetónico foram várias. De 2009 a 2018 realizaram-se um total de 632 ações, quer ações imateriais quer materiais como operações urbanísticas com vista à valorização e recuperação de imóveis com interesse patrimonial, incluindo para a conversão em turismo rural. Quer estes trabalhos, quer os executados em períodos anteriores ao PDM em vigor, permitiram que o concelho passasse a deter 3 imóveis classificados, juntando-se aos dois Monumentos Nacionais (Igreja de Águas Santas e Marco Miliário da via Romana de Braga ao Porto) um como Monumento de Interesse Público, nomeadamente a Igreja e Casa do Mosteiro de São Salvador de Moreira, tendo este, e o primeiro monumento, uma ZEP legalmente estabelecida.

Até há poucos anos o território da Maia era caracterizado pela sua paisagem eminentemente rural, como o atestam inúmeros imóveis relacionados com o mundo rural. Uma das marcas desse passado são os seus muros de xisto, de granito e alvenaria, variando estes materiais de nascente para poente, delimitando os campos agrícolas. Alguns destes muros foram alvo de desenvolvimento de ações de manutenção e valorização dessa forma de compartimentação dos campos agrícolas existente, alguns deles já integrados em contexto urbano.

As estatísticas do RGA09, permitem comprovar a importância no contexto local, desses muros. A proporção de explorações agrícolas com manutenção de elementos da paisagem classificados como muros de pedra apresenta um valor de 93%, enquanto as sebes vivas e os alinhamentos de árvores são residuais no que diz respeito a este indicador¹.

¹ Indicador descontinuado no RGA19

Tabela 7 - Proporção de explorações agrícolas com manutenção de elementos da paisagem (%) por tipo de elementos da paisagem

Localização geográfica	Tipo de elementos da paisagem		
	Sebes vivas	Linhas de árvores	Muros de pedra
	%	%	%
Norte	2,5	7,02	67,03
Grande Porto	2,71	3,92	61,86
Espinho	6,9	27,59	86,21
Gondomar	0,36	0,72	26,85
Maia	0,3	0,9	93,09
Matosinhos	0,46	4,57	76,26
Porto	7,69	15,38	38,46
Póvoa de Varzim	4,36	0,48	65,96
Valongo	3,19	23,64	59,42
Vila do Conde	0,44	1,17	69,24
Vila Nova de Gaia	8,54	6,89	53,44

Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

No anterior processo de AAE do PDM (em vigor) numa das suas recomendações, decorrentes da identificação dos riscos e oportunidades dos impactos das propostas do PDM, refere que “*Devem ser preservados os elementos caracterizadores das técnicas e práticas agrícolas ancestrais como ... os muros de compartimentação...*”. A análise aqui efetuada conclui pela inexistência de regulamentação própria ou mesmo manual de boa práticas, que permita uma melhor orientação na preservação dessa marca paisagística do concelho.

Solo

O solo, suporte físico onde todas as atividades do homem se desenvolvem, é um dos recursos que mais pressão sofre, devido à crescente necessidade de espaço por parte destas, sendo necessário proceder a correta localização das atividades, protegendo o solo, nomeadamente o de melhor aptidão agrícola.

A reserva agrícola tem por objetivo “*...Proteger o recurso solo, elementos fundamental das terras, como suporte do desenvolvimento da atividade agrícola...*” promovendo desta forma a “*...competitividade dos territórios rurais e contribuir para o ordenamento do território*”². Atualmente (PDM em vigor), o espaço agrícola encontra-se subdividido em duas sub-categorias: “Áreas Agrícolas Fundamentais” (...) o que corresponde a solos com elevada e moderada aptidão agrícola e que se encontram classificados como Reserva Agrícola Nacional (RAN), e as “Áreas Agrícolas Complementares” não integradas na RAN, constituído por solos com aptidão marginal para a agricultura, mesmo estando agricultados, e que apresentam uma importância no equilíbrio ecológico e paisagístico. A RAN em vigor apresenta uma área 1358 ha (ver tabela e figura seguinte).

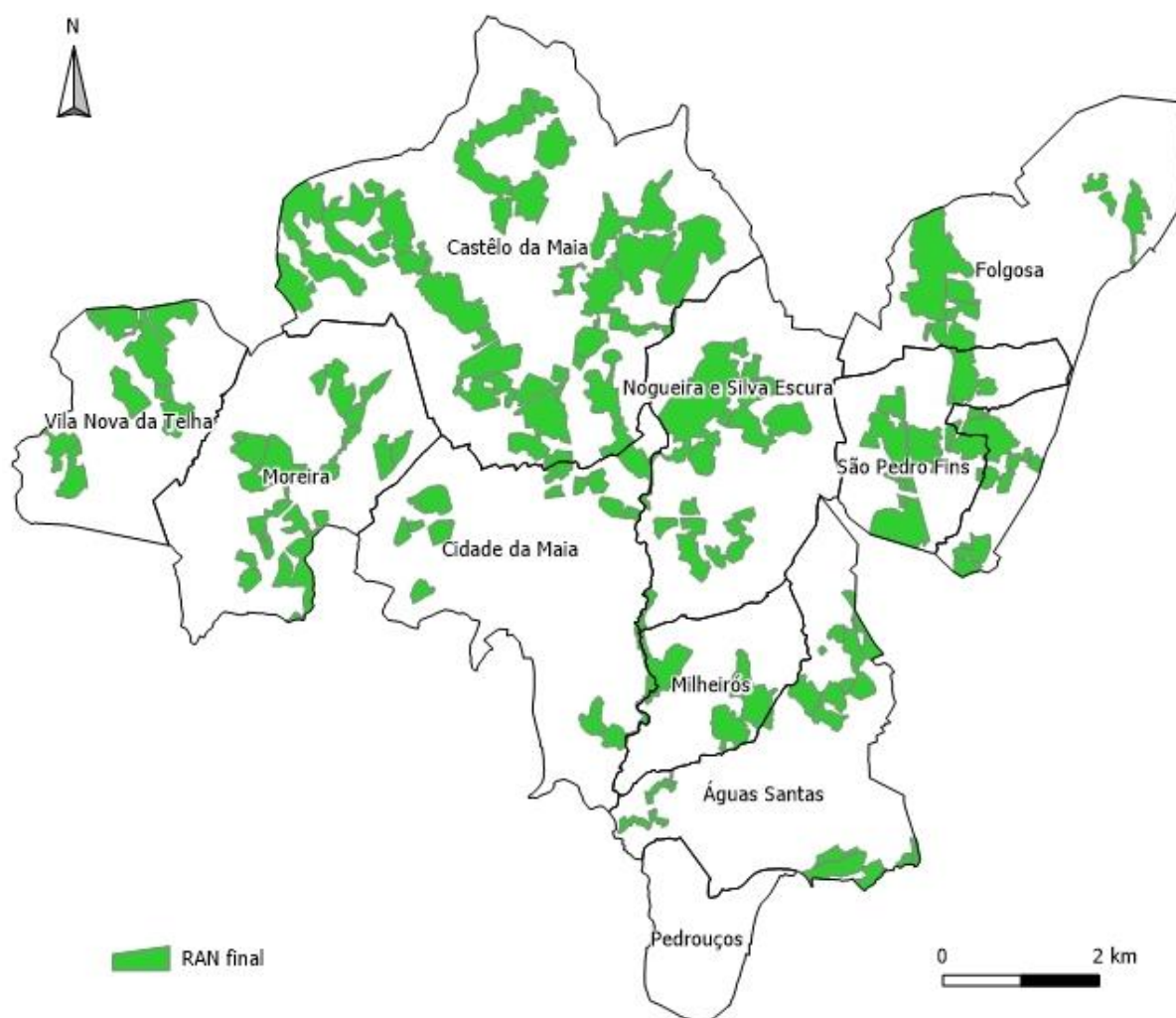
² Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março.

Tabela 8 – Variação da RAN da Maia

RAN Maia		
	Área (ha)	%
RAN em vigor (PDM em vigor)	1358	100
RAN BRUTA (Revisão PDM)	1757	+29,4
RAN FINAL (Revisão PDM)	1669	+22,9

Fonte: C.M. da Maia

Figura 2 - RAN proposta



Fonte: Elaboração própria. Dados: C.M. da Maia;

Na proposta agora apresentada, o valor da RAN passa para 1757 ha, o que corresponde a uma variação aproximada de 29% em relação à RAN em vigor. Na proposta agora apresentada foram incluídas áreas agrícolas que não integravam a RAN, nomeadamente, áreas de objeto de investimento agrícola ou áreas anteriormente classificadas como áreas agrícolas complementares. A proposta final da RAN, realizadas as propostas de exclusões

totaliza 1669 ha, representando uma variação de mais 22,9%. No concelho da Maia, o solo afeto à RAN tem um peso relativo de aproximadamente 16% do território concelhio, encontrando-se sobretudo associado a linhas de água.

Em 10 anos (2009 a 2019), os pedidos de inutilização da RAN totalizaram 52 pedidos, somando aproximadamente 13 hectares. Desses pedidos, os que foram efetivamente implementados no terreno, totalizaram 14 intervenções, o que corresponde a aproximadamente 1,4 hectares, sobretudo para a construção de equipamentos públicos e para a regularização excecional de explorações agropecuárias no âmbito do RERAE. No período de vigência do PDM anterior, foram ocupados (legalmente) 45 ha, revelando assim uma evolução positiva na ocupação dessas áreas de maior aptidão agrícola.

Tendo em conta a qualificação funcional do solo, e incidindo a observação sobre o solo urbano reconvertido em solo rústico, confrontando o PDM em vigor *versus* a proposta de plano, os cálculos permitiram apurar um valor próximo dos 830 ha. A comparação entre estes dois momentos não se pode fazer de uma forma direta, uma vez que não representa a dinâmica urbana do concelho, no entanto permite perceber um reordenamento de muitas áreas anteriormente afetadas ao solo urbano, e agora mais adequado à realidade do concelho, correspondendo essa reconversão sobretudo para espaços agrícolas, mas também (com menores áreas) para espaços florestais (produção e proteção), espaços naturais e paisagísticos e ainda espaços de equipamentos e infraestruturas. Em termos percentuais o valor de solo urbano em vigor reconvertido em solo rústico corresponde a 18%.

Relativamente à superfície agrícola utilizada no concelho esta cifrou-se nos 1517 hectares (RGA19), sensivelmente 12% menos que 10 anos antes, mantendo a tendência já antes verificada (-33% entre 1989 e 2009), o que pode revelar uma perda progressiva deste recurso produtivo. O comportamento das freguesias foi idêntico ao verificado ao nível concelhio, com regressões de SAU na maior parte das freguesias com exceção da de Castelo da Maia, que apresenta uma variação positiva de 3,7%, V.N. da Telha com uma variação de 10,8% e Pedrouços com 17,3%. Águas Santas ficou-se por uma variação de -7,2%, Moreira -10,4%, São Pedro Fins -20,8%, Folgosa -24,3%, Milheirós -28,6% e a Cidade da Maia com uma variação na ordem dos -40,4% e Nogueira e Silva Escura com -50%.

Assim, os dados apurados para o ano de 2019 (RGA19) permitem concluir que 18,3% do território municipal era utilizado para a agricultura (43 no país), evidenciando disparidades entre freguesias, com Castelo da Maia, Pedrouços e a freguesia de Nogueira e Silva Escura com valor mais reduzido e Folgosa no outro extremo com 57,8%.

Tabela 9 - Superfície agrícola utilizada na superfície total da freguesia (%)

Freguesia	SAU 2019 (ha)	Área (ha)	SAU na superfície total da freguesia (%)
Águas Santas	150	822,6	17,1
Folgosa	185	1011,5	57,8
Milheirós	30	360,4	14,7
Moreira	164	867,3	16,1
Nogueira e Silva Escura	174	882,7	3,4
São Pedro Fins	179	470,7	31,0

Vila Nova da Telha	156	594,3	14,6
Pedrouços	15	257,3	7,8
Cidade da Maia	58	1041,7	13,5
Castêlo da Maia	549	1991,0	8,7
Concelho	1660	8299,4	18,3

Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

Reabilitação Urbana

O número de edifícios no concelho tem aumentando exponencialmente, pelo menos até ao Recenseamento de 2011, uma vez que o Recenseamento de 2021 aponta para uma variação negativa na ordem dos -1,7%. Para conhecer essa evolução, socorremo-nos dos licenciamentos de edificação no concelho. O ano de 2014 foi o que apresentou menor número de licenciamentos, tendo o de 2018 chegado aos 191, referente em 44% a construções novas no concelho. O Inquérito aos projetos de obras de edificação e de demolição de edifícios (INE) revela um total de 73 obras de demolição entre 2012 e 2020.

Tabela 10 - Edifícios licenciados (N.º) e Tipo de obra

Período de referência dos dados	Edifícios licenciados (N.º) e Tipo de obra					
	Total	Obras edificação	Construção nova	Ampliação	Alteração	Reconstrução
2012	102	94	64	27	2	1
2013	101	89	50	30	6	3
2014	91	84	35	43	5	1
2015	122	119	53	52	14	0
2016	126	120	65	44	11	0
2017	146	135	76	52	7	0
2018	191	180	103	68	9	0
2019	190	178	107	57	15	0
2020	190	186	129	50	7	0

Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

Os números para as freguesias são díspares entre si. A Cidade da Maia, Castêlo da Maia e Águas Santas são as freguesias que concentram maior número de edifícios, enquanto São Pedro de Fins encontra-se no extremo oposto.

Tabela 11 - Edifícios licenciados (N.º) e obras de edificação

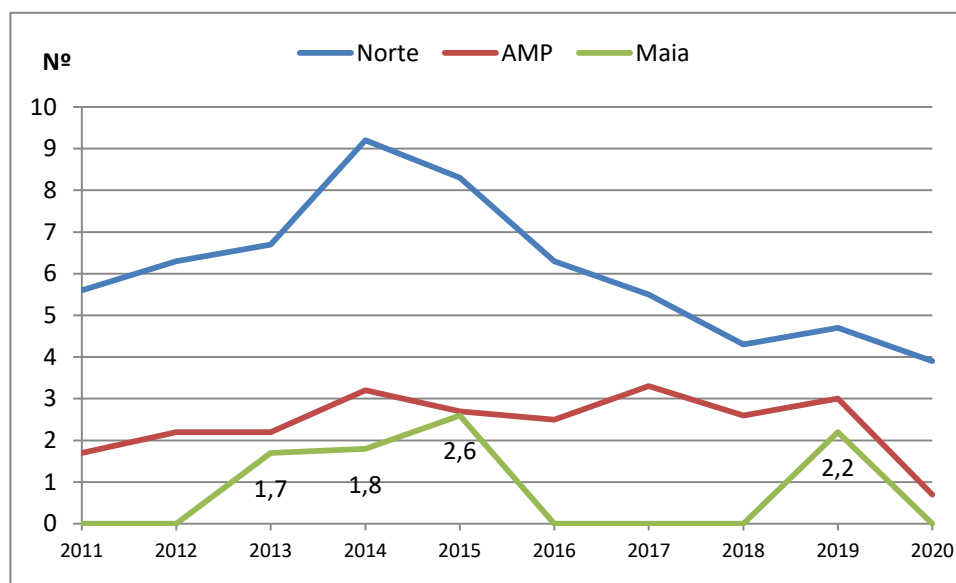
Edifícios licenciados (N.º) - Obras de edificação											
Freguesia	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Soma	
Águas Santas	x	x	9	10	12	19	27	23	24	124	
Castêlo da Maia	x	x	14	29	28	22	24	34	31	182	
Cidade da Maia	x	x	15	20	31	32	42	34	44	218	
Folgosa	x	x	8	11	5	14	10	9	3	60	
Milheirós	x	x	8	7	2	5	8	7	4	41	
Moreira	x	x	11	16	18	15	15	14	30	119	
Nogueira e Silva Escura	x	x	11	12	10	5	22	29	28	117	
Pedrouços	x	x	3	8	9	5	11	14	11	61	
São Pedro Fins	x	x	3	3	1	14	10	2	5	38	
Vila Nova da Telha	x	x	2	3	4	4	11	13	6	43	

Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

Incidindo a análise aos edifícios licenciados para obras de edificação (inclui construção nova, ampliação, alteração e reconstrução), os dados disponíveis para os anos mais recentes, indicam a mesma preponderância em termos absolutos da freguesia de Cidade da Maia, Castêlo da Maia e de Águas Santas, por esta ordem.

Em termos percentuais, e tendo em conta os dados disponibilizados pelo INE (Censos 2021) a freguesia que sofreu maior variação negativa de número de edifícios foi a de Águas Santas com -6,3%, enquanto Castelo da Maia, Nogueira e Silva Escura foram as únicas a apresentarem variações positivas na ordem dos 2,1%.

Tendo em conta o indicador reconstruções concluídas por 100 construções novas concluídas (N.º), os valores disponibilizados pelo INE permitem perceber um triénio 2013/2015 com um aumento no que diz respeito a estes dados, aproximando-se dos valores na sub-região da Área Metropolitana do Porto, voltando a valores nulos no triénio seguinte, para voltar a valores na ordem das 2,2 reconstruções concluídas por 100 construções novas concluídas em 2019 no concelho da Maia (5,2 no Norte e 2,8 na AMP).

Gráfico 1 - Reconstruções concluídas por 100 construções novas concluídas

Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

Uma das formas de melhorar este indicador, poderá passar pela implementação de Área de Reabilitação Urbana (ARU), que constitui-se como uma *área territorialmente delimitada, que em virtude da insuficiência, degradação ou obsolescência dos edifícios, das infraestruturas, dos equipamentos de utilização coletiva e dos espaços urbanos e verdes de utilização coletiva, designadamente no que se refere às suas condições de uso, solidez, segurança estética ou salubridade, justifique uma intervenção integrada, através de uma Operação de Reabilitação Urbana aprovada em instrumento próprio ou em Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana*. As 12 ARU aprovadas no concelho da Maia são:

- ARU Centro Cidade da Maia
- ARU Águas Santas/Pedrouços
- ARU Núcleo Urbano Moreira/ V.N. Telha
- ARU Ardegães
- ARU Vila do Castelo da Maia
- ARU Monte de Santa Cruz
- ARU Expansão da Cidade
- ARU de Nogueira
- ARU de Vila Nova da Telha
- ARU Milheirós
- ARU Central de Folgosa e S. Pedro Fins
- ARU de S. Pedro Fins

Destas ARU, tendo todas elas Operação de Reabilitação Urbana (ORU) aprovadas, importa conhecer as suas dinâmicas, medida pelo número de pedidos de vistoria para

comprovação do estado de conservação de imóvel, para consequente obtenção de benefícios fiscais no âmbito da ARU). Esses pedidos totalizam 73, revelando uma boa dinâmica e são assim repartidos:

- ARU Centro Cidade da Maia - 22
- ARU Águas Santas/Pedrouços - 32
- ARU Núcleo Urbano Moreira/V.N. Telha - 9
- ARU Vila da Castelo da Maia - 10.

As restantes ARU, por serem mais recentes ainda não têm pedidos registados.

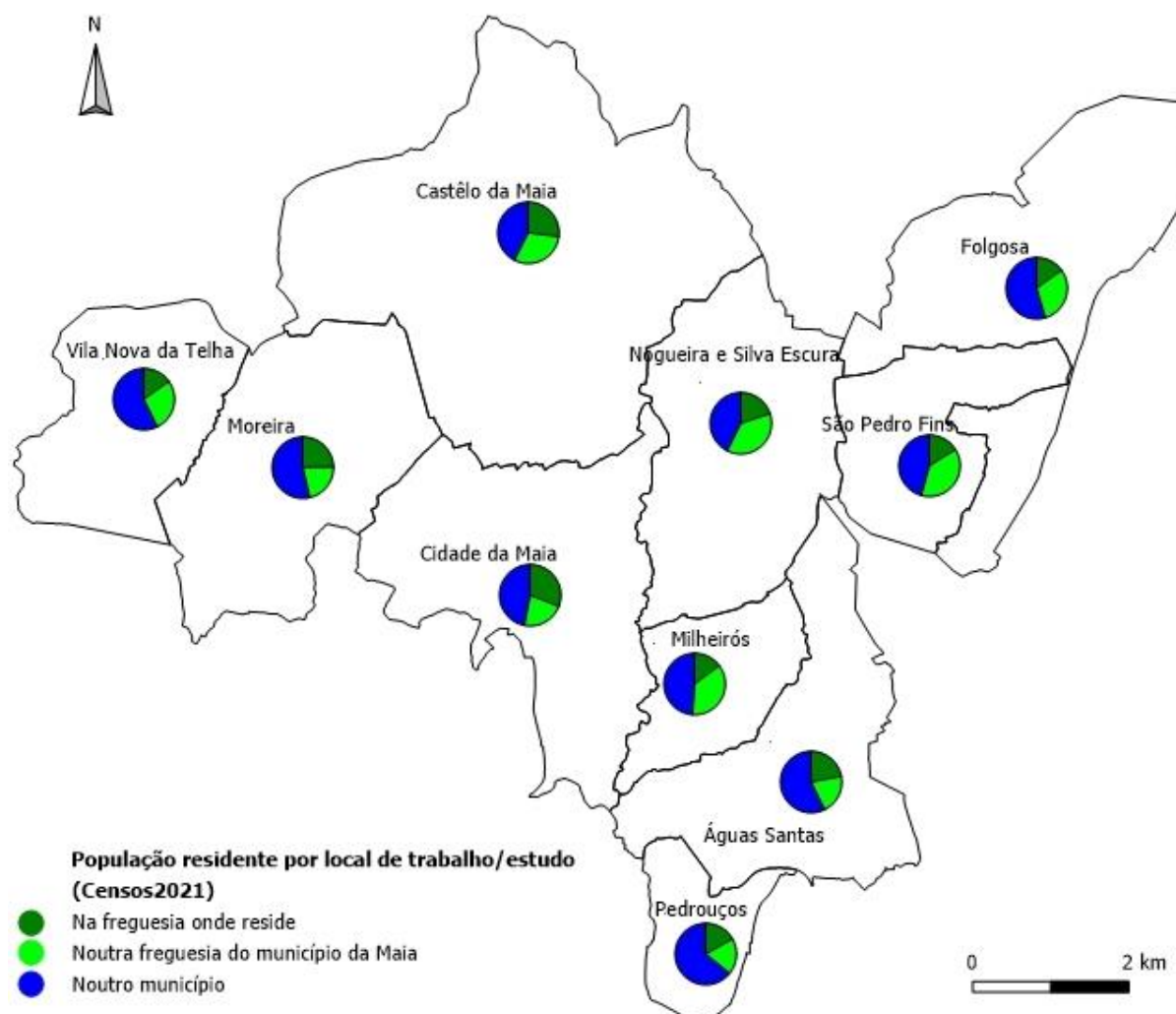
Estas áreas de reabilitação urbana apresentam alguns edifícios com problemas de conservação, alguns eminentemente rurais e com grande interesse patrimonial e paisagístico, onde se pretende promover a reabilitação desse património privado, alguns dos quais integrantes de explorações agrícolas. Algumas dessas explorações agrícolas tentam diversificar as suas atividades como complemento lucrativo à atividade principal, desde turismo rural, artesanato, transformação de produtos agrícolas alimentares, entre outros. Os dados estatísticos (RGA2009) não apontam qualquer número para o concelho da Maia, quando 10 anos antes apontava 19 dessas atividades, nomeadamente transformação de produtos agrícolas alimentares (11), prestação de serviços (4), outras atividades lucrativas (3), e turismo rural (1). Os dados mais recentes (RGA2019) apontam para um total de 8 dessas atividades, nomeadamente 6 explorações agrícolas com prestação de serviços, uma com produção florestal (com recurso a mão-de-obra, maquinaria e equipamentos da exploração) e uma outra com produção de energia renovável, sendo esta a que apresenta no contexto nacional uma maior evolução no último recenseamento, denotando assim uma tendência de perda de complemento da atividade agrícola das práticas tradicionais (como por exemplo a moagem de cereais), não sendo ainda claro nos dados estatísticos se esse complemento foi substituído por outra atividade, como por exemplo o turismo rural.

Mobilidade

Se em 2011 (Censos) a população maiata estudava ou trabalhava na sua maior parte (54%) no concelho de residência, sobretudo noutra freguesia do concelho, volvidos 10 anos (Censos 2021), ouve uma inversão, com uma ligeira preponderância (50,9%) passando a população local a trabalhar ou estudar maioritariamente noutro concelho.

Ao nível das freguesias, existem comportamentos distintos. Águas Santas, V.N. da Telha, Folgosa, Moreira e sobretudo Pedrouços, são as únicas freguesias que tinham a sua maior parte de residentes a trabalhar ou estudar noutro concelho (57,1%, 57%, 54,4%, 53,4% e 64% respetivamente). Os residentes nas freguesias de S. P. Fins, Nogueira e Silva Escura e ainda Milheirós destacavam-se (38,1%, 37,3% e 36,3%) destacavam-se pelo facto de se deslocarem para estudo ou trabalho para outra freguesia dentro do concelho, apresentando as restantes um certo equilíbrio na distribuição dos seus movimentos pendulares.

Figura 3 - População residente por local de trabalho/estudo



Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

Se nos focarmos unicamente na população residente empregada o cenário mantém-se, uma vez que 56,9% da população maiata deslocava-se para outro concelho para aí trabalhar, nomeadamente com destino ao Porto e Matosinhos, com uma proporção de população empregada que utiliza o modo pedonal nas deslocações pendulares na ordem dos 11,4% (8,6% nos Censos 2011) (AMP com 14%, 11,9% nos Censos 2011). O meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares é o automóvel, sobretudo como condutor e de seguida como passageiro, e só depois o modo pedonal e depois o autocarro.

O comportamento à escala da freguesia é ligeiramente diferente, sendo em 2021 o automóvel (quer como condutor quer como passageiro) o meio de transporte mais utilizado nas deslocações pendulares em todas as freguesias, quando em 2011 existia uma exceção na freguesia de Pedrouços, em que o autocarro era o segundo meio mais utilizado, relegando as deslocações como passageiro em automóvel para terceiro.

De acordo com os Censos 2021, as deslocações a pé são o terceiro modo de transporte mais utilizado em 8 das 10 freguesias, enquanto as deslocações em autocarro são o terceiro meio em 2 dessas freguesias. O metropolitano é o quarto meio de transporte mais utilizado em Moreira, Castelo da Maia e V.N. da Telha, contribuindo para a retirada de automóveis em circulação. Refira-se que em 2019 o número de veículos ligeiros segurados era de 83644 no concelho, quando em 2009 era de 54963 (dados da Autoridade de Supervisão de Seguros e Fundos de Pensões).

Tabela 12 - Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares (%)

Local de residência	Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares (%)									
	Automóvel ligeiro - como condutor	Automóvel ligeiro - como passageiro	A pé	Autocarro	Metro	Comboio	Transporte coletivo da empresa ou da escola	Motociclo	Bicicleta	Outro
Águas Santas	49,5	19,1	11,5	13,2	0,8	3,7	0,8	0,8	0,2	0,36
Castelo da Maia	54,9	22,8	9,1	3,1	6,6	0,6	1,3	1,0	0,3	0,35
Cidade da Maia	51,6	19,1	14,5	6,1	6,0	0,3	0,9	0,8	0,2	0,33
Folgosa	55,1	22,5	8,1	5,9	0,8	4,9	1,5	0,8	0,1	0,24
Milheirós	53,8	23,8	8,6	8,3	2,1	1,1	0,9	1,1	0,1	0,18
Moreira	54,7	22,0	8,7	4,8	7,1	0,5	0,8	0,8	0,3	0,30
Nogueira e Silva Escura	56,9	24,1	7,7	5,9	2,3	0,9	0,9	0,9	0,2	0,21
Pedrouços	47,0	17,9	14,0	14,9	2,9	0,6	1,1	1,1	0,2	0,33
São Pedro Fins	54,1	25,3	7,2	6,1	0	3,9	1,8	0,9	0,4	0,29
Vila Nova da Telha	54,2	21,9	9,2	3,1	9,0	0,4	1,1	0,9	0,2	0,15
Maia	52,3	20,6	11,4	7,6	4,5	1,3	1,0	0,9	0,2	0,31
AMP	49,1	18,9	14,0	9,3	3,6	1,7	1,4	1,1	0,4	0,34

Graduação: **mais utilizado**, **segundo**, **terceiro e quarto**

Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

O Metro do Porto provoca impactos muito positivos no território municipal e metropolitano, quer em termos socioeconómicos quer ambientais. O número total de validações nas estações localizadas na Maia da rede do Metro do Porto tem tido um aumento constante na última década. Em 2009 as validações atingiram as 20.536.159, passando a 26.121.670 em 2016, tendo tido um grande incremento em 2019 ao chegarem às 30.580.003 validações, resultante de um aumento significativo número de passageiros a utilizar este meio de transporte, desde o arranque do PART (Programa de Apoio à Redução Tarifária), a 1 de abril de 2019.

O número de passageiros nos transportes públicos no concelho, metro, autocarro e comboio, atingiu os 54 milhões no ano de 2019, representando uma variação de mais de 13 milhões em relação a 2009.

A aposta na mobilidade suave tem sido uma das opções do concelho, incrementando as soluções de mobilidade ambientalmente sustentáveis, com impactes positivos nas emissões poluentes, nos níveis de ruído ambiente, no tráfego rodoviário, e na qualidade

de vida da população. Após estudos técnicos que permitiram conhecer as debilidades no concelho no que diz respeito a esta temática, foram sendo criados novos projetos que permitiram melhorar os índices de serviço e de qualidade das ciclovias, ecocaminhos e outras vias pedonais, etc. atualmente a extensão dessa rede de mobilidade suave chega aos 18,6 km, repartidas em ecopistas (2019) = 8,7km + 4,5km (ecopistas de lazer e ecopistas urbanas), e ruas pedonais (2019) = 5419 metros lineares³.

Estes modos de mobilidade suave são passíveis de compatibilização com o transporte público, sendo necessária uma articulação entre os diferentes meios, como por exemplo a criação de uma rede estruturada de infraestruturas de estacionamento para bicicletas, como tem acontecido no concelho nos últimos anos, refletindo um dos desígnios que a Maia se propõe ao melhorar a acessibilidade e a mobilidade urbana, garantindo a intermodalidade e incentivando a adoção de modos suaves e não poluentes. Para tal foi necessário densificar a rede de ligações em transporte público intraconcelhio. Assim o número de paragens de transportes públicos no concelho encontra-se distribuído da seguinte forma:

- Metro do Porto = 12 estações
- Comboio = 3 estações
- Autocarro = 400 paragens

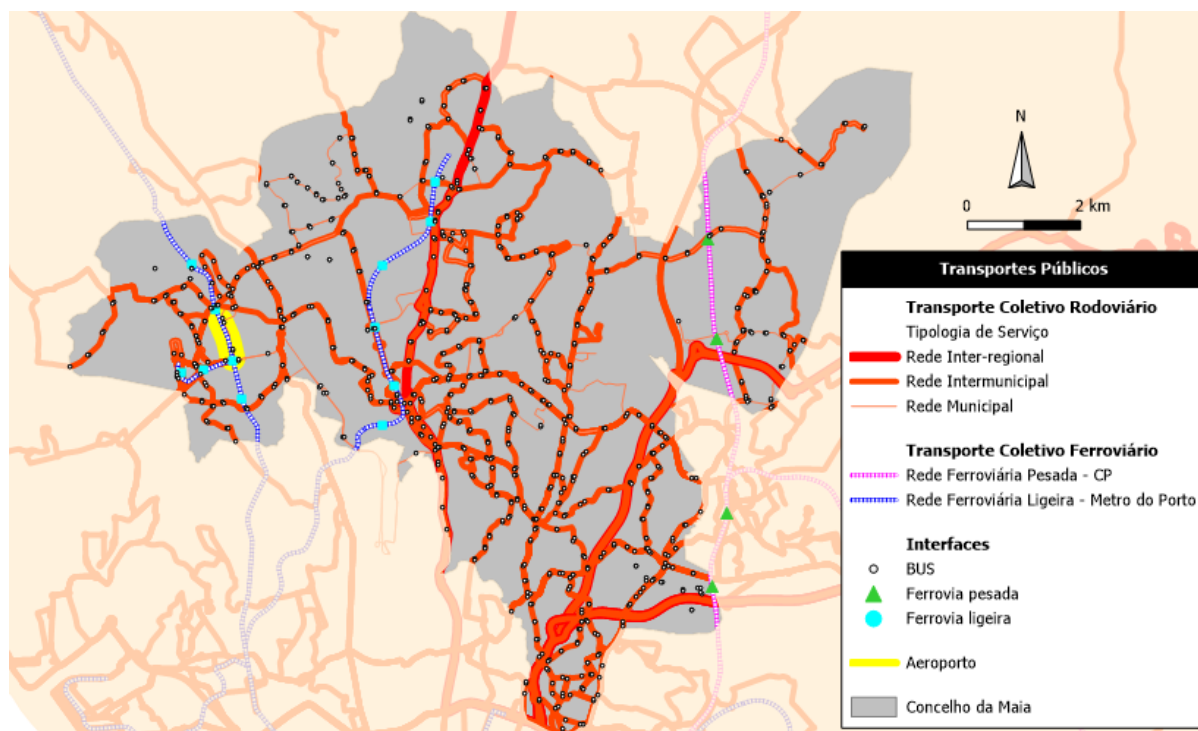
Contando ainda com:

- Táxis = 73 licenciados
- TVDE = 63 operadores

Esta rede apresenta um vasto número de serviços diários, permitindo elevados índices de cobertura territorial, com exceção das zonas norte, mais rurais, revelando também algumas zonas urbanas com baixa densidade de serviços, propondo o PAMUS da Maia a reorganização/adaptação do transportes públicos mediante a concretização de modalidades mais flexíveis, que deverá ser tida em consideração pela autarquia e operadores, particularmente numa lógica de sinergia e articulação com os transportes escolares especiais.⁴.

³ Este indicador peca por defeito, uma vez que as ruas pedonais aqui contabilizadas não incluem outras opções de itinerários pedonais como passeios de ruas com trânsito automóvel, atravessamentos, etc..

⁴ Para mais informação pormenorizada ver "Revisão do Plano de Mobilidade Sustentável do Concelho da Maia – Fase1 - Relatório de Caracterização e Diagnóstico". 2020. MPT.

Figura 4 – Rede de transportes públicos

Fonte: Elaboração própria a partir da Folha nº7 da “Revisão do Plano de Mobilidade Sustentável do Concelho da Maia – Fase 1.”; e de © contribuidores do OpenStreetMap. ODbL <https://www.openstreetmap.org>

6.1.3 - ANÁLISE TENDENCIAL

Com a manutenção do atual PDM, manter-se-ão as ações que concorrem para o reforço da identidade maiata sobretudo com a contínua valorização, conservação e proteção do património histórico existente no concelho. Ainda assim, e tendo em conta uma das imagens da paisagem rural do concelho, nomeadamente os muros delimitadores dos campos agrícolas e outras propriedades, não foi alvo de proteção específica, no que diz respeito ao PDM em vigor, ou mesmo em manual de boas práticas que poderia ter sido criado, o que corresponde a um risco para este elemento paisagístico existente no concelho.

Ao solo, sobretudo no que diz respeito à proteção daquele que apresenta melhor aptidão agrícola, poderá continuar a sofrer uma pressão significativa, no que concerne à sua ocupação por outros usos que não o agrícola, isto num contexto de pressão demográfica e urbana existente no concelho, aliada a uma diminuição previsível⁵ e ao envelhecimento da mão-de-obra agrícola⁶, com consequências na diminuição progressiva da superfície agrícola utilizada⁷.

A dinamização do solo rústico, mesmo em contexto de reabilitação urbana do edificado, com valores abaixo da AMP e Região Norte, com a manutenção da situação atual

⁵ Mão-de-obra agrícola no concelho era de 1015 indivíduos em 2009 e 711 em 2019 – RGA, INE.





⁶ A idade média da mão-de-obra familiar no concelho era de 57 anos em 2019, e 53 em 2009 – RGA, INE




⁷ 2573 ha em 1989, 1776 ha em 1999, 1719 ha em 2009 e 1517 ha em 2019 – RGA, INE

provocará ainda uma evolução negativa, uma vez que ao atual PDM pode não respaldar a estratégia municipal de reabilitação urbana, como são exemplo as diferentes ARU entretanto implementadas, sobretudo as que incidem em áreas de enquadramento rural, que apresentam alguns edifícios eminentemente rurais e com grande interesse patrimonial e paisagístico com problemas de conservação, alguns eminentemente rurais e com grande interesse patrimonial e paisagístico, integrantes de explorações agrícolas e que poderiam aumentar a diminuta oferta de alojamento em turismo rural, possibilitando ainda o acolhimento de outras atividades como complemento lucrativo à atividade agrícola.

Atualmente, a mobilidade do concelho caracteriza-se pela predominância da utilização do automóvel nas deslocações pendulares, quer num contexto de grande disponibilidade de transportes públicos, em grande parte do território, quer com a aposta do município na mobilidade suave. Ainda assim, o contexto atual caracteriza-se por uma melhoria na utilização de meios de transportes coletivos nas freguesias melhores servidas por estes meios de transporte.

Tabela 13 – Análise Tendencial do FCD Equidade Territorial

FCD	CrITÉRIOS de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade Situação Atual	Evolução tendencial com PDM em vigor
Equidade Territorial	Identidade territorial	Reforço da identidade maiata	
	Solo	Proteção do solo com aptidão agrícola	
	Reabilitação urbana	Dinamização do solo rústico	
	Mobilidade	Uso de modos de mobilidade mais sustentáveis	

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

6.1.4 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES - OPORTUNIDADES E RISCOS

Identidade Territorial

A proposta do novo PDM procura reforçar a identidade maiata, ao propor espacialmente na Planta de Ordenamento – Salvaguardas e Planta de Ordenamento – Património um

conjunto de áreas, reguladas no Regulamento, pelo normativo e que atuam de forma direta e indireta na valorização, conservação e proteção do património histórico, cultural e natural, mas também etnográfico.

Efetivamente, é através da definição de duas Unidades de Valorização Paisagística (UVP), relativas à Paisagem Cultural, que Planta de Ordenamento – Património, constitui o fator mais relevante para o reforço da identidade. Estas unidades encontram-se regulamentadas no artigo 82º. Concorrem ainda para esse objetivo, a identificação e respetiva regulamentação, do património edificado, do património arqueológico e dos vestígios arqueológicos/geológicos/geomorfológicos, regulamentados, respetivamente nos artigos 79º, 80º e 81º. A revisão do PDM reflete ainda uma proposta de desenvolvimento do Programa Municipal de Intervenção no Património Construído e da Paisagem, constando no Regulamento (ponto 5 Artigo 82), com os seus termos de referência identificados na Programação e Execução do Plano.

Solo

A proposta do novo PDM procura ordenar o solo rural, apostando na proteção do recurso solo, evitando a sua erosão e ocupação indevida, mantendo a diversidade dos valores culturais associados, estabelecendo condicionantes à edificação em áreas rurais, promovendo a consolidação dos espaços urbanos, e preconizando a utilização do solo rústico destinada à produção agrícola, pecuária e florestal, e atividades associadas bem como à conservação de recursos naturais, à exploração dos recursos geológicos ou de recursos energéticos, ambientais, culturais e paisagísticos, definindo concretamente os parâmetros para a edificabilidade. Neste contexto, verifica-se a ausência de edificabilidade para fins habitacionais no espaço agrícola, de acordo com o estabelecido no artigo 39º do Regulamento, o que concorre para a sua preservação.

Também ao nível da proteção do solo com aptidão agrícola, o PDM em análise protege-o, integrando-o no Sistema Natural, que é regulado no artigo 10º, artº 46º e 47º, do Regulamento e ainda ao nível da regulamentação da Estrutura Ecológica Municipal espacializada na Planta de Ordenamento - Salvaguardas e regulamentada nos artigos 68º e 69º.

Também ao nível da Programação e Execução do Plano, se aposta no reforço da identidade, com reflexos nos usos do solo, uma vez que algumas SUOPG visam/concorrem para a proteção e valorização da estrutura ecológica, como sejam a UOPG 3, e 8, SUOPG 9, 16, 37, e SUOPG 38, definidas e reguladas nos artigos 100º e 101º e Anexo V do Regulamento.

Reabilitação Urbana

O correto ordenamento do solo urbano proposto verifica-se através da definição de um sistema de estruturação territorial assente em seis unidades territoriais estabelecidas no Regulamento através dos artigos 8º e 9º. Destas, três unidades correspondem a territórios urbanos de baixa densidade onde predominam habitações mais antigas com necessidade de reabilitação. De facto, a proposta de estruturação definida pretende

consolidar o tecido urbano existente, através da sua colmatação com novas habitações e da reabilitação do edificado existente. Neste aspeto, também algumas das SUOPG propostas concorrem para potenciar a reabilitação do edificado em freguesias mais periféricas, de que são exemplo a SUOPG 2, e 41, assim como as 16 áreas a consolidar definidas no Regulamento e no Programa de Execução, concorrendo para a consolidação desse tecido urbano.

Um dos riscos inerentes a esta proposta de PDM consiste na manutenção da situação existente no que diz respeito aos índices de reabilitação, inferiores aos verificados nas NUT de referência, AMP e Região Norte, resultante da falta de articulação entre as propostas do PDM relativamente ao sistema urbano e as Áreas de Reabilitação Urbana anteriormente definidas pela Autarquia.

Mobilidade

A importância da mobilidade suave e partilhada num contexto de alterações climáticas, em que se procura promover a diminuição da dependência dos combustíveis fósseis, encontra-se refletida no PDM proposto, nomeadamente no Sistema de Conectividade, que espacializa a rede de mobilidade suave na Planta PO – Equipamentos e Mobilidade e regulamenta-a no Título VIII, do Regulamento, refletindo-se também nos objetivos programáticos de algumas das UOPG, como por exemplo a 4.

6.2 – QUALIDADE AMBIENTAL

6.2.1 – DESCRIÇÃO DO FCD E SEUS OBJETIVOS

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.

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Qualidade Ambiental	Recursos Biológicos	Recuperação e salvaguarda dos recursos biológicos	<ul style="list-style-type: none"> . Identificação e combate (ações) a invasões biológicas . Ações de reabilitação do meio hídrico . Despesas municipais na proteção da biodiversidade e da paisagem
	Recursos hídricos	Recuperação e salvaguarda dos recursos hídricos	<ul style="list-style-type: none"> . Estado das massas de água (superficiais e subterrâneas); . Perdas nos sistemas de abastecimento de água . Alojamentos com serviço de saneamento disponível não efetivo

	Saúde e bem-estar	Assegurar uma vida saudável e bons níveis de bem-estar	. Espaços verdes urbanos de proximidade por habitante e área de influência (m) . Área desportiva útil por habitante (m2) . Índice de qualidade do ar . Percentagem de população sujeita a níveis de ruído superiores ao permitido;
	Riscos Naturais e tecnológicos	Prevenção e diminuição dos riscos	. N° de habitantes em áreas vulneráveis à inundação . Área sujeita a risco de inundação . N° de medidas implementadas na defesa contra risco de inundação . Área sujeita a risco de erosão . N° de estabelecimentos enquadrados no regime de Prevenção de Acidentes Graves
	Alterações climáticas	Prevenção e adaptação às alterações climáticas	. Consumo de energia elétrica por tipo de consumo (kwh) . Consumo de combustível automóvel por habitante (tep) . Capacitação do consumo de água (m ³ /hab.ano) . Proporção de RSU recolhidos seletivamente (%) . Resíduos urbanos por tipo de destino . Deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro . Iniciativas tendentes à adaptação às alterações climáticas

Objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD

Para avaliar de que forma as dinâmicas associados à aplicação das propostas constantes da revisão do PDM são sustentáveis, foram definidos quatro critérios fundamentais que cobrem os objetivos do FCD, e são aplicados em diferentes matrizes associadas à evolução da Maia com aplicação das opções possíveis no âmbito da revisão que se propõe ao PDM. A estes critérios são associados indicadores quantitativos e fontes de informação oficiais:

1. Recuperação e salvaguarda das áreas de maior valor ecológico e de maior fragilidade avaliado através das ações implementadas relativamente à identificação e combate a invasões biológicas, quais as ações de reabilitação do meio hídrico e o valor das despesas municipais na proteção da biodiversidade e da paisagem;
2. Relativamente a uma das maiores problemáticas identificadas no concelho, a recuperação e salvaguarda dos recursos hídricos (qualidade e consumo), importa avaliar o estado das massas de água (superficiais e subterrâneas), e conhecer a proporção de perdas de água na rede de abastecimento e quais os alojamentos com serviço de saneamento disponível não efetivo;

3. Para o objetivo de sustentabilidade que visa assegurar bons níveis de saúde e bem-estar, será importante conhecer quais os espaços verdes urbanos de proximidade por habitante e área de influência, qual a área desportiva útil por habitante, o índice de qualidade do ar e ainda a percentagem de população sujeita a níveis de ruído superiores ao permitido;
4. No que diz respeito aos Riscos Naturais e Tecnológicos, pretende-se avaliar a diminuição dos mesmos no conjunto do concelho, aferido pelo nº de habitantes em áreas vulneráveis à inundação, as áreas sujeitas a risco de inundação, quais as medidas implementadas na defesa contra risco de inundação (ex: implementação de bacias de retenção, engenharia natural, etc.), e qual a área sujeita a risco de erosão. Relativamente aos Riscos tecnológicos, importa conhecer qual o número de estabelecimentos enquadrados no regime de Prevenção de Acidentes Graves (DL 150/2015);
5. Relativamente à prevenção e adaptação às alterações climáticas, pretende-se conhecer os consumos quer de energia elétrica quer de combustíveis automóveis, bem como a capitação do consumo de água, mas também a proporção de RSU recolhidos seletivamente e os resíduos urbanos por tipo de destino, os valores da deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro, para além das iniciativas tendentes à adaptação às alterações climáticas implementadas no município;

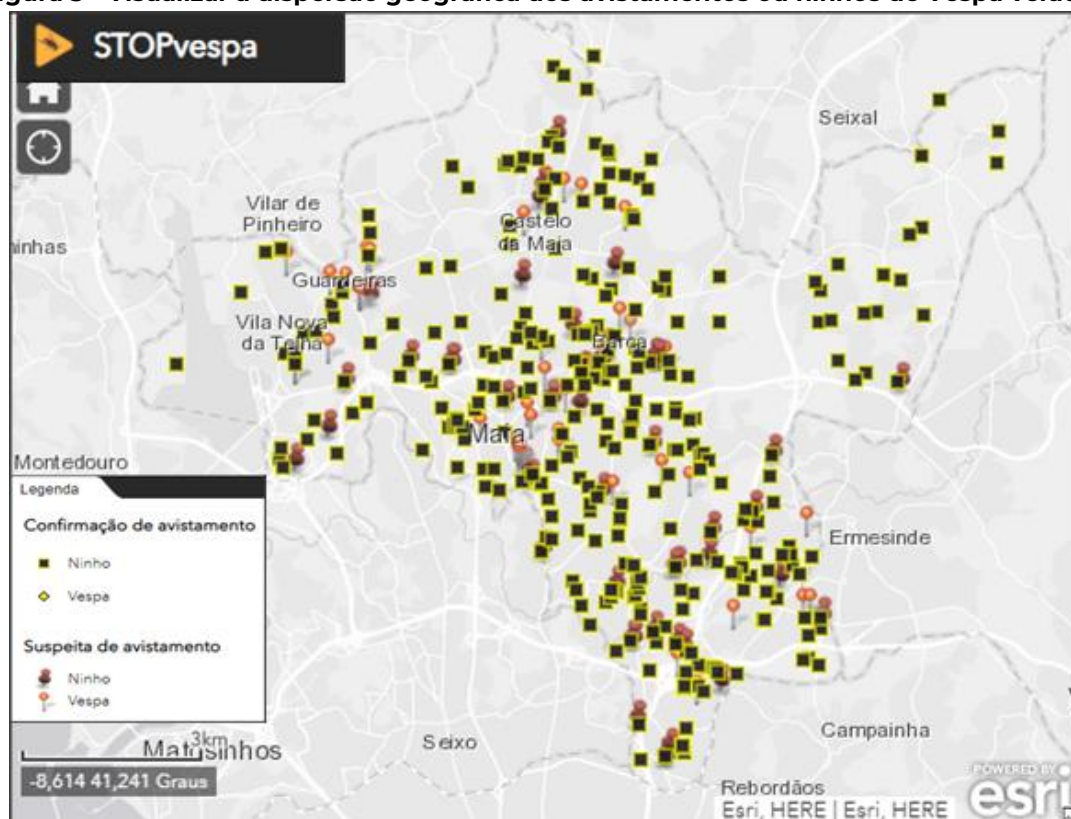
6.2.2 – SITUAÇÃO ATUAL

Recursos Biológicos

O Concelho da Maia é densamente povoado, exercendo pressão sobre os recursos biológicos do concelho, pelo que a salvaguarda e recuperação das áreas de maior valor ecológico e de maior fragilidade impõe-se. Uma das ameaças prende-se com as invasões biológicas, sobretudo da flora.

Nos últimos anos, têm sido desenvolvidos no concelho esforços para o mapeamento de espécies animais e/ou vegetais invasoras, com a indicação das espécies e sua distribuição. As espécies exóticas invasoras mais comuns na Maia (e nas suas proximidades) são nos invertebrados, o lagostim-vermelho-do-louisiana, e nos peixes o góbio, para além da expansão da vespa asiática por todo o território municipal.

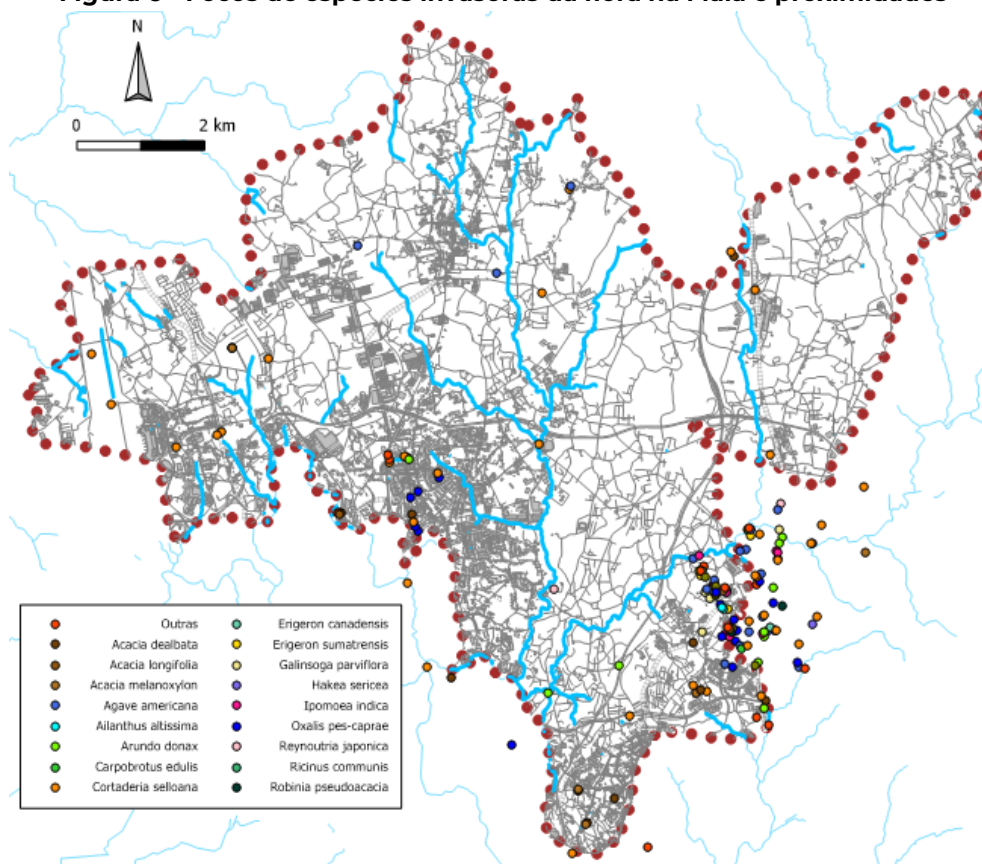
Figura 5 - Visualizar a dispersão geográfica dos avistamentos ou ninhos de Vespa velutina



Fonte: <http://stopvespa.icnf.pt/>

No que diz respeito à flora são sobretudo a *Cortaderia selloana* (erva-das-Pampas), a *Acacia sp* (austrálias), a *Acacia melanoxylon* (mimosa), e ainda a *Agave americana* (piteira), *Arundo donax* (canavieira), *Oxalis pes-caprae* (azedas), a *Tradescancia fluminensis* (erva-da-fortuna), entre outros.

Figura 6 - Focos de espécies invasoras da flora na Maia e proximidades



Fonte: Elaboração própria. GBIF.org (9 September 2020) GBIF Occurrence Download
<https://doi.org/10.15468/dl.nfmcct>

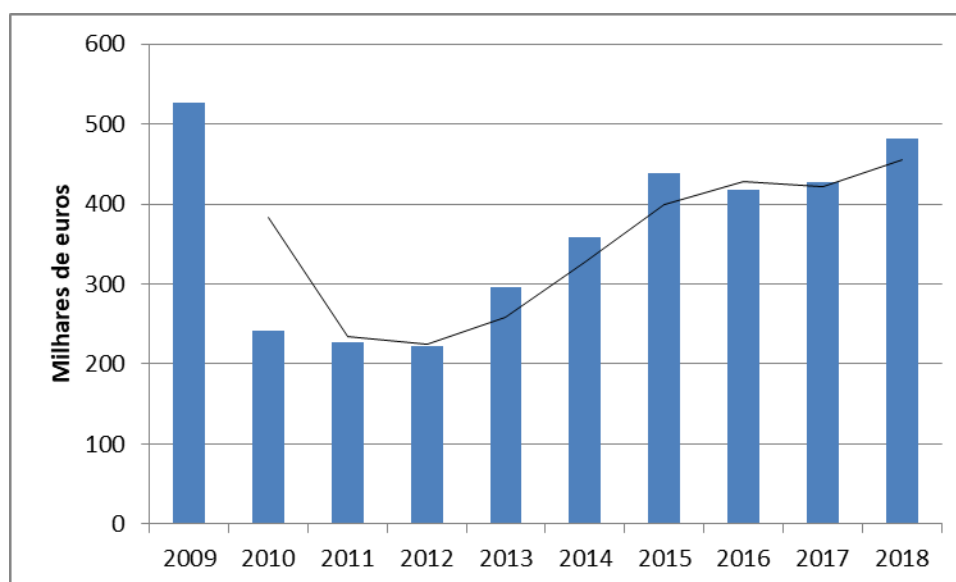
© contribuidores do OpenStreetMap. ODbL <https://www.openstreetmap.org>

Para o combate à invasão destas espécies, e de acordo com o referido pela autarquia maia, são definidos planos de controlo com a indicação de áreas de desmatagem seletiva, seguida de plantação de árvores autóctones bem desenvolvidas, de forma a estabelecer uma vantagem competitiva sobre as espécies invasoras (arbustivas e herbáceas). No decorrer destas ações já foram intervencionados 1000 metros de margem do rio Leça, numa área total de 4.5 hectares, com o objetivo de se estabelecer condições para a existência de uma faixa ripícola bem conservada, capaz de aumentar o valor ecológico e paisagístico das margens das linhas de água do concelho da Maia. No âmbito do FUTURO – projeto das 100.000 árvores na Área Metropolitana do Porto, colaboração entre a Câmara Municipal de Maia e CRE.Porto já se realizaram intervenções em aproximadamente 7,5 hectares, plantando mais de 2470 árvores nativas e consequente manutenção da área envolvente às plantas. As intervenções ocorrem por diferentes áreas concelhias, destacando-se o Monte de Nossa Senhora da Hora, o Parque Fluvial do Leça, Parque Ponte de Moreira, Parque de Avioso – São Pedro, etc. A área de margem e de leito reabilitada, corresponde a sensivelmente 11,4 hectares, num total de investimento público no ordenamento das margens dos cursos de água na ordem dos 260 000 euros, nos últimos 5 anos (2015 a 2019). Relativamente à vespa asiática, o município vem implementando desde 2015 uma estratégia de controlo, vigilância e sensibilização.

relativamente a esta espécie, num total de investimento público na ordem dos 27 000 euros.

O valor das despesas municipais na proteção da biodiversidade e da paisagem local, tem apresentado uma clara evolução positiva. Se 2009 foi marcado por um investimento em alta, os anos seguintes revelaram um decréscimo significativo, apresentando a partir de 2012 uma tendência de aumento progressiva. Se nesse ano as despesas cifravam-se nos 222 milhares de euros, em 2018 atingiu os 482 milhares de euros. Essas despesas do município em ambiente *per capita*, no que diz respeito ao domínio de gestão e proteção ambiental – biodiversidade e paisagem, totalizam 3,5 euros quando em 2009 era de 3,9 euros em média, por pessoa. Em 2018 a fatia do investimento no ambiente na Maia chegou aos 6,4% do total das despesas (8,9% na AMP).

Gráfico 2 - Despesas em ambiente (€) do município da Maia relativo ao domínio ambiental – Biodiversidade e paisagem



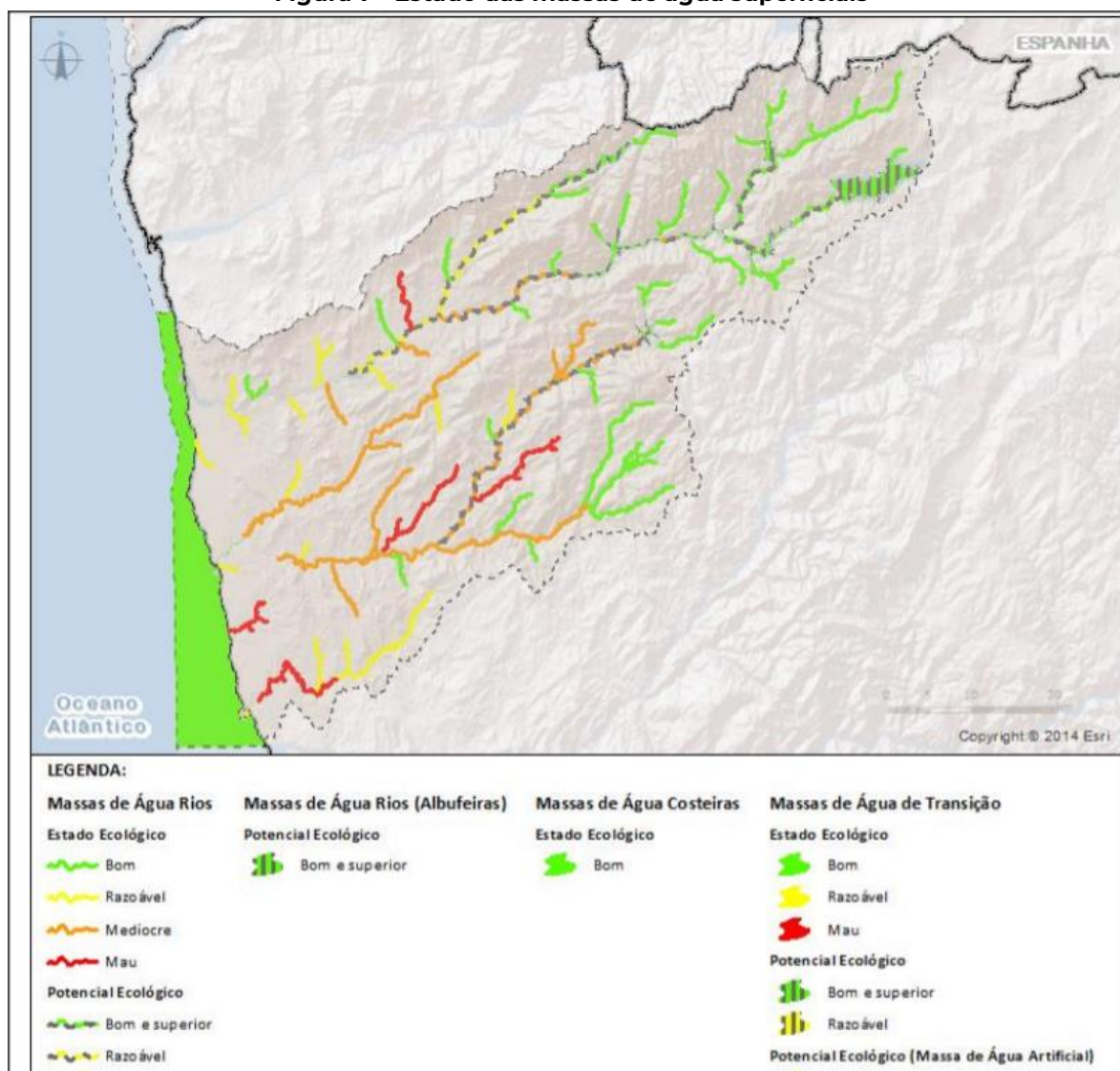
Fonte: INE. Anuário Estatístico da Região Norte. Vários anos. Elaboração própria

Recursos Hídricos

Os recursos hídricos são uma das problemáticas identificadas no município, sobretudo no que diz respeito ao rio Leça. Este, apesar de ter perdido grande parte dos seus valores naturais devida à poluição, apresenta ainda alguma vegetação ripícola e palustre, *habitat* de algumas espécies de fauna importantes. Para além da ação do homem na degradação do meio hídrico, as alterações climáticas jogam também um papel importante na degradação da qualidade da água, com a seca a destacar-se nesse papel.

Os resultados da avaliação intercalar de 2018 levada a cabo pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) comprovam a manutenção do mau estado da massas de água do Leça (superficial), estando classificado de razoável a mau, de montante para jusante.

Figura 7 - Estado das massas de água superficiais



Fonte: APA, Plano de Gestão da Região Hidrográfica Cávado, Ave e Leça (RH2) 3.º Ciclo | 2022 – 2027. (QSiGA)

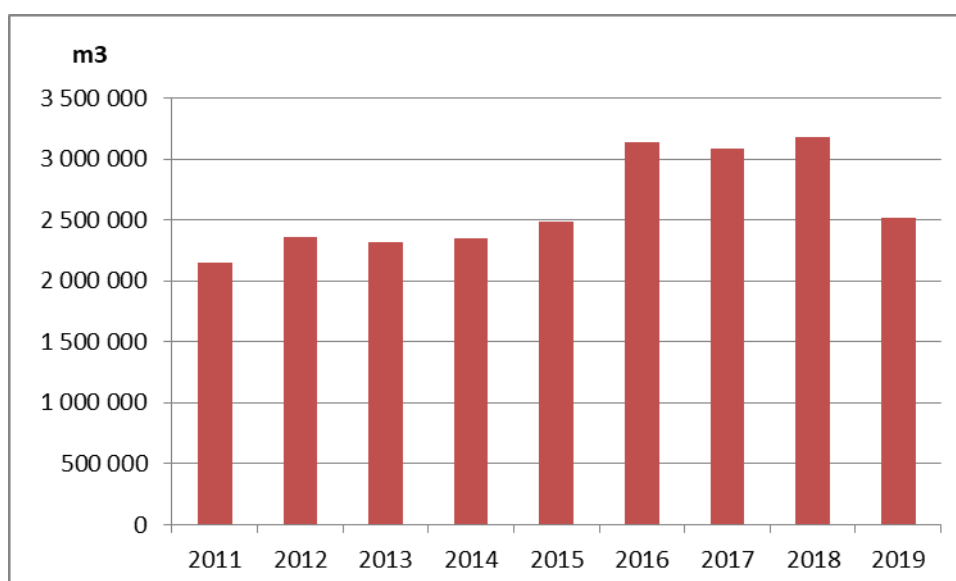
A classificação do estado das massas de água subterrâneas na área a que pertence a Maia indica um estado de Bom.

Relativamente aos principais elementos naturais existentes no concelho, que correspondem às áreas agrícolas e às margens e leitos dos cursos de água, foram desenvolvidas atividades como: o projeto Corrente do Rio Leça; os projetos municipais de reabilitação de áreas verdes (p.e: Parque Urbano do Novo Rumo e Parque Urbano dos Amores) e outros investimentos municipais no ordenamento e requalificação das

margens e leitos dos cursos de água, para além do incremento das ações de fiscalização ao nível das intervenções nas margens dos recursos hídricos.

Em 2018 as perdas nos sistemas de abastecimento de água, que traduz a diferença entre a água entrada no sistema e o consumo autorizado, totalizaram, de acordo com o INE, 3 179 909 m³ no concelho, uma tendência em alta que se tem verificado nos últimos anos, isto num total anual de aproximadamente 7 000 000 m³ de volume de consumo de água total. O dado mais recente, vem contrariar essa tendência, uma vez que em 2019 esse valor recuou para níveis dos de 2015, com pouco mais de 2 500 000 m³.

Gráfico 3 - Perdas nos sistemas de abastecimento de água (m³)



Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

A Maia possui uma rede de saneamento própria, com mais de 500 Km de extensão e que cobre 98% da área do concelho, constituindo a mais extensa rede de toda a Região Norte, e a mais bem equipada do país, colocando o município da Maia ao nível das áreas mais avançadas da Europa Comunitária⁸, estando associada a este sistema 3 ETAR: ETAR de Parada, ETAR de Cambados e a ETAR Ponte de Moreira, resultando num tratamento de 100% das águas residuais drenadas. Já final do ano de 2015, o número de prédios ligados à rede pública de recolha, drenagem e tratamento atingiu o número de 53 991, servidos por cerca de 600 km de coletores e emissários, não contando também com os ramais domiciliários⁹.

Desta forma se tivermos em conta a população servida por sistema de drenagem e tratamento de águas residuais ela encontra-se também muito próxima dos 100% no concelho, mas importa saber quais os alojamentos com serviço de saneamento

⁸ <http://www.smeas-maia.pt/>

⁹ idem

disponível não efetivo¹⁰, situando-se nos 5247 em 2022 (totalizava 8117 alojamentos em 2018), ou seja próximo dos 8,8%.

Para um nível de atendimento desejável de 90% da população abrangida¹¹, o concelho detinha já em 2015 cerca de 94% mas existem algumas habitações servidas por fossas sépticas em zonas que já têm redes de drenagem, por terem sido construídas antes do lançamento da rede.

Saúde e bem-estar

Durante o período de vigência do PDM assistiu-se a um aumento da área verde pública do concelho e à consequente evolução positiva da capitação da mesma por habitante, passando de 6,93 m²/habitante, em 2009, 11,36 m²/habitante em 2014 e 11,77 m²/habitante em 2019 (Fonte CM Maia), refletindo um acréscimo dos espaços verdes, que integram os espaços verdes de utilização coletiva e os espaços verdes de enquadramento e proteção.

“A área de influência de um espaço verde urbano permite delimitar o território onde residem os seus potenciais utilizadores, estendendo-se ao utente mais distante capaz de se deslocar para usufruir desse espaço”¹²

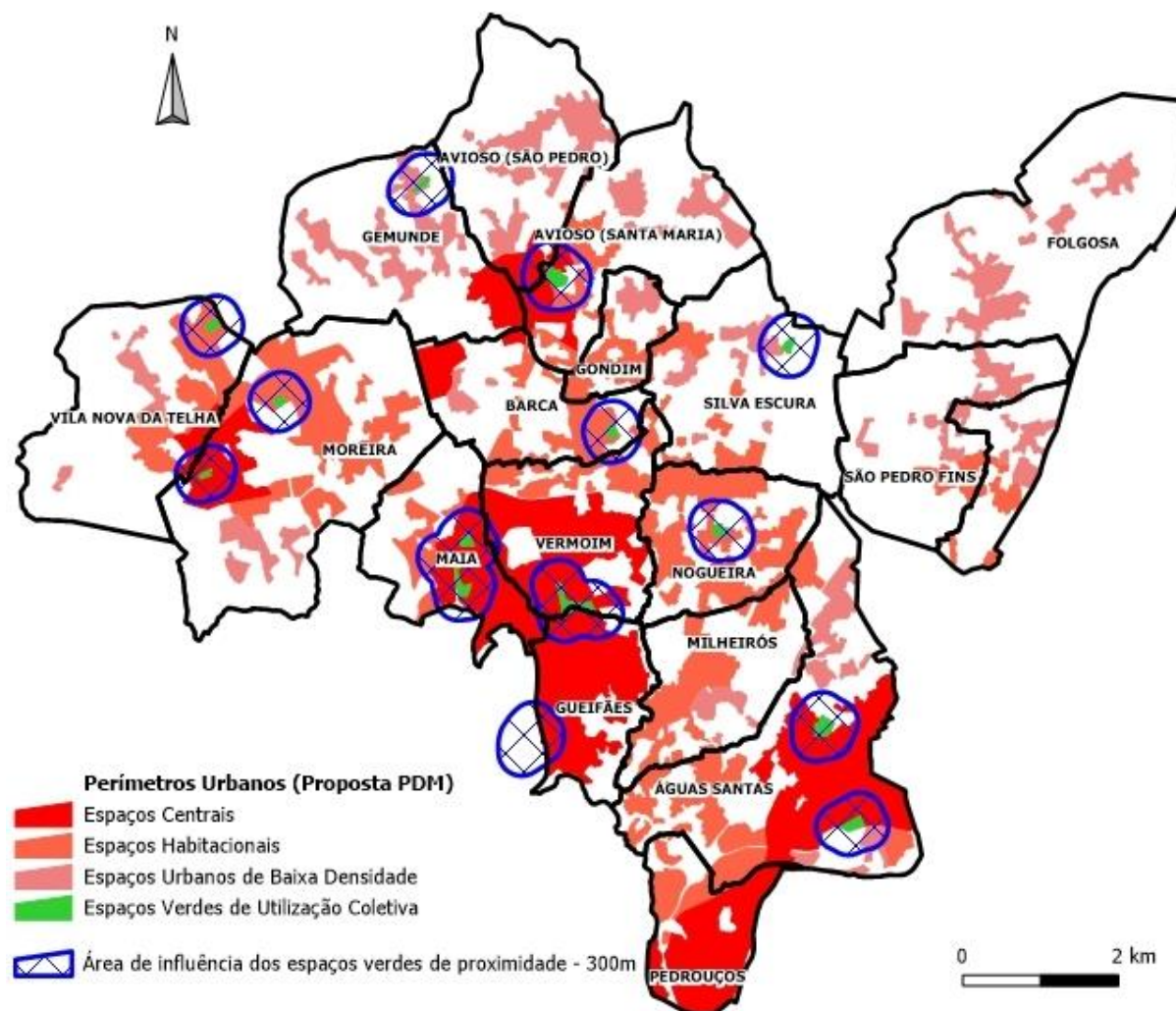
A figura seguinte permite observar espacialmente a área de influência dos espaços verdes de utilização coletiva de proximidade no concelho (estrutura verde secundária), relativamente às antigas freguesias. Tendo em conta essa categoria de solo urbano proposta na 2ª revisão do PDM da Maia, referente a áreas de dimensão igual ou maior que 0,5 ha, observa-se uma distribuição generalizada pelas freguesias do concelho, sobretudo as mais urbanas. Ainda assim e tendo em conta a área de influência de 300 metros de cada um desses espaços verdes de proximidade, observam-se algumas potenciais carências, uma vez que são visíveis inúmeras manchas de quer de espaços centrais quer habitacionais onde não existe qualquer espaço verde de proximidade de grandes dimensões, isto se tivermos em conta unicamente este critério isométrico, ainda que existam muitos outros de dimensões mais modestos mas de utilização efetiva por parte da população, que se encontram fundidos em outras categorias de solo urbano, nomeadamente nos espaços centrais.

¹⁰ Número de alojamentos localizados na área de intervenção da entidade gestora para os quais as infraestruturas do serviço de distribuição de água se encontram disponíveis, mas não se encontram ligados à rede pública (por inexistência de ramal ou de contrato ativo durante o ano em análise)

¹¹ PEAASAR

¹² FIGUEIREDO, R.A., (2014), “Áreas de influência de espaços verdes urbanos de proximidade: uma abordagem exploratória na freguesia de Arroios”, p.102

Figura 8 - Área de influência dos espaços verdes de proximidade (estrutura verde secundária)

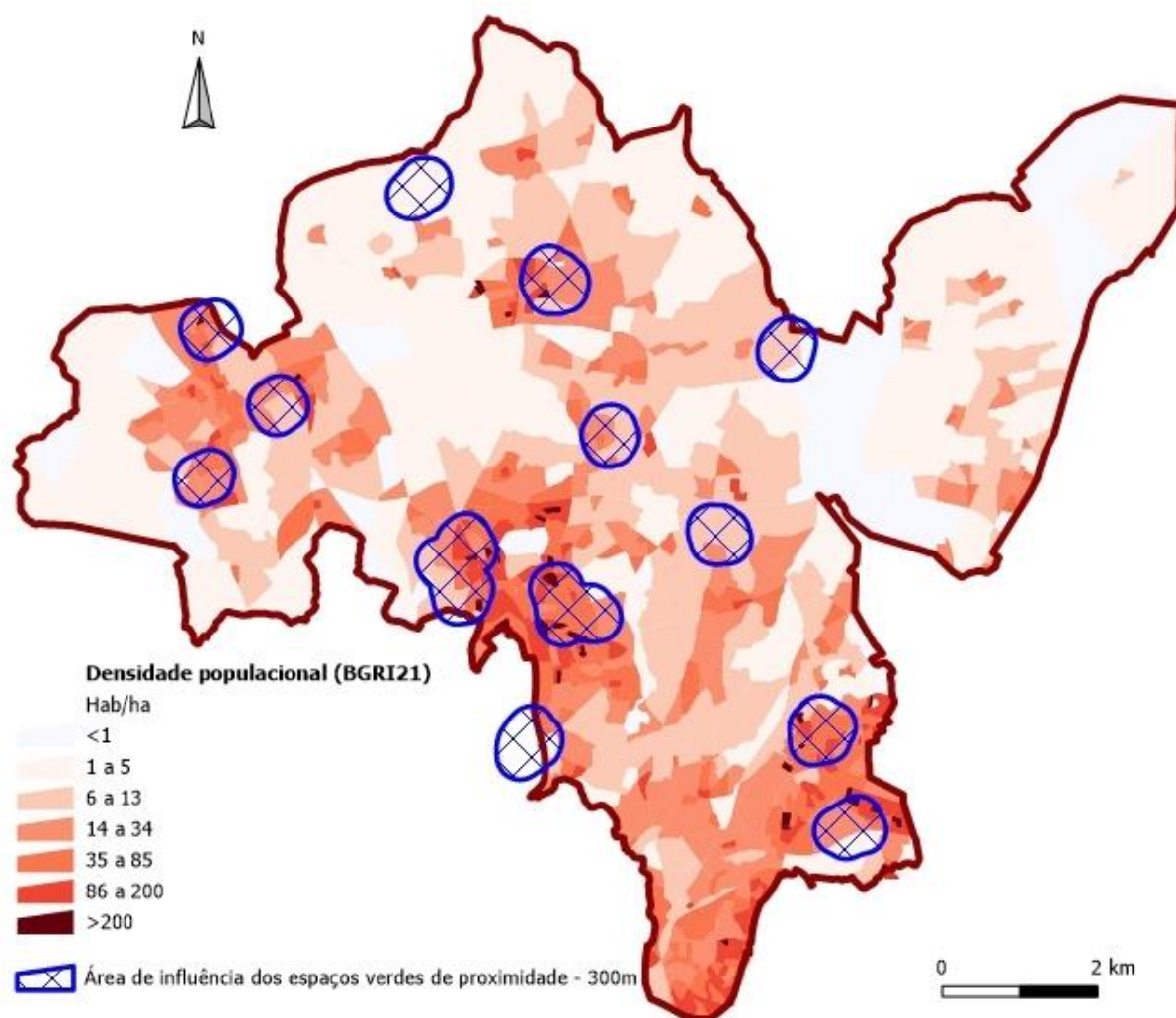


Fonte: Elaboração própria. Dados: C.M. da Maia;

Naturalmente que espaços verdes semelhantes de concelhos vizinhos apresentam uma proximidade e atração de residentes maiatos, como é exemplo o Campo da Feira de Santana, no concelho de Matosinhos e que pela sua proximidade serve também residentes da freguesia de Gueifães.

Cruzando a densidade populacional (habitante por hectare tendo em conta a subsecção estatística - BGRI2021- INE) com a área de influência de 300 m de cada um desses espaços verdes de proximidade, verifica-se a existência de áreas urbanas densamente povoadas sem quaisquer desses espaços (-300m), e mesmo que esta análise recorresse à distância tempo, com as recomendações gerais a apontarem os 10 minutos (a pé) como tempo máximo de deslocação para este tipo de espaço verde, algumas desta área de concentração de residentes ficariam fora da área de influência das isócronas resultantes.

Figura 9 - Área de influência dos espaços verdes de proximidade e densidade populacional



Fonte: Elaboração própria. Dados: BGRI21 - INE

Relativamente à área desportiva útil por habitante, esse valor cifrava-se em 2011 nos 2,5m², abaixo dos 4m² fixados pelo Concelho da Europa em 1988, valor variável ao nível das freguesias, com destaque para Folgosa com um valor muito acima da média.

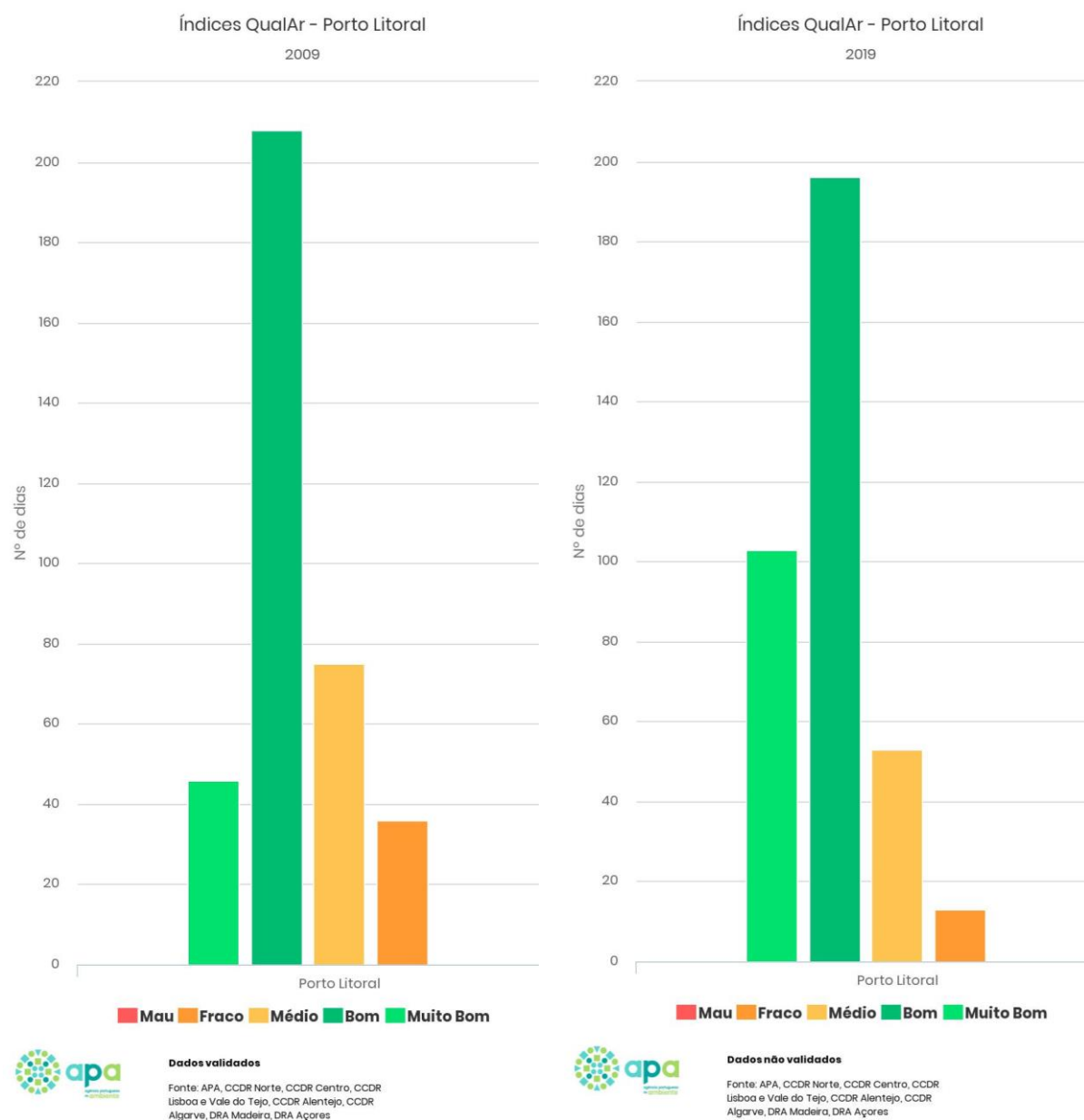
A avaliação da qualidade do ar, por zonas e aglomerações, é efetuada recorrendo a estações de monitorização da qualidade do ar. Na Maia existe uma estação ativa – na freguesia de V.N. da Telha, do tipo suburbana, e que integra a Zona Porto Litoral. Os dados medidos e disponíveis na base de dados QualAr, da APA, disponibilizados ao público no seu portal, permitem avaliar os poluentes medidos nessa estação, nomeadamente as Partículas < 10 µm (µg/m³), o Ozono (µg/m³) e o Dióxido de Azoto (µg/m³), revelando-se os dois primeiros os mais influentes na classificação esporádica da qualidade do ar de médio a fraco, medido nesta estação, como por exemplo os primeiros 15 dias do mês de setembro. O *European Pollutant Release and Transfer Register*, tem registrado 4 instalações com emissões poluentes, nomeadamente uma ETAR, e 3 atividades industriais.

Gráfico 4 - Poluentes medidos na estação de VN Telha

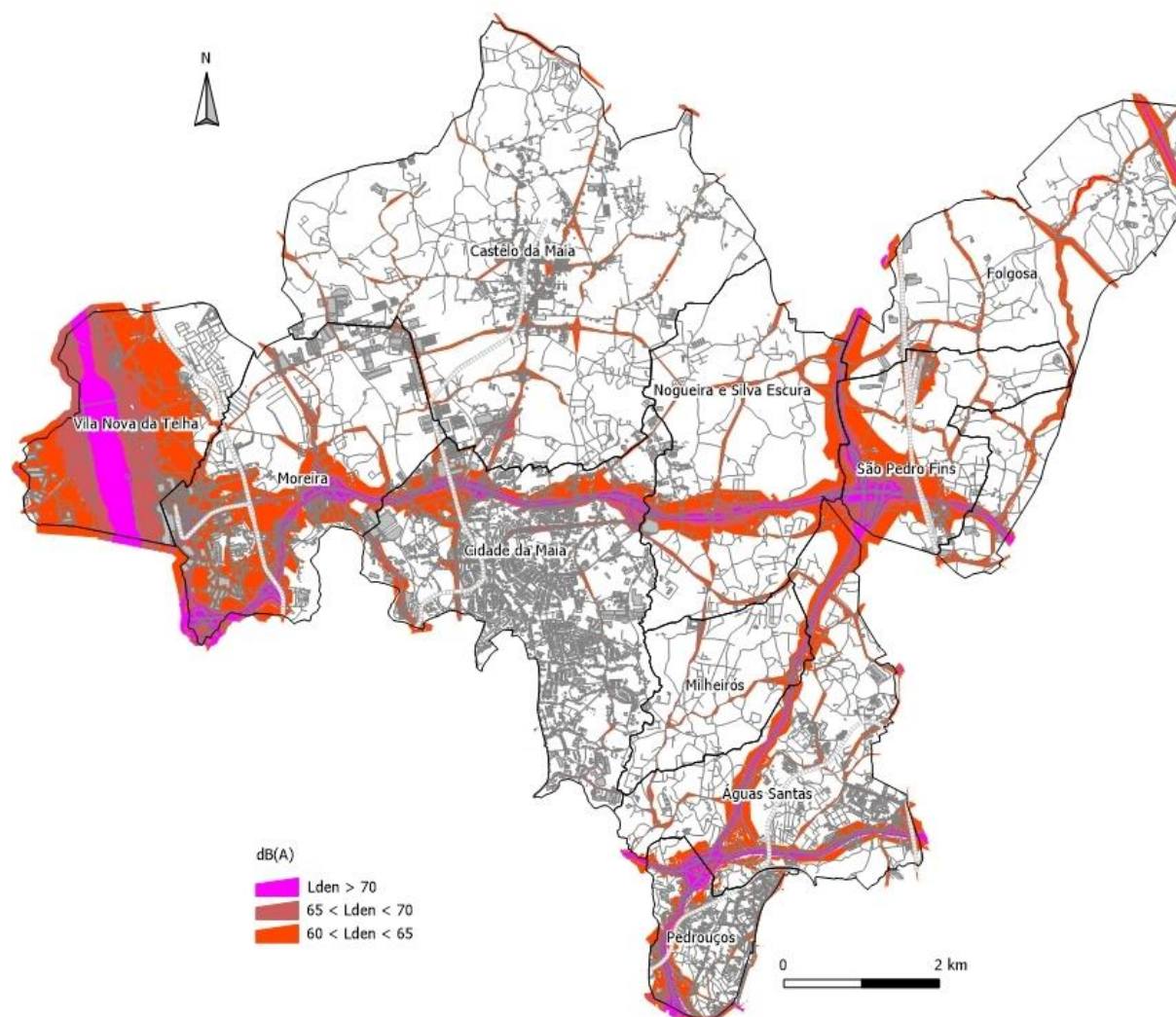


Tendo em conta os resultados das diferentes estações da zona Porto Litoral, e para o ano de 2019, conclui-se da preponderância dos dias classificados como “Bom”, com 196 dias, seguido de 103 dias “Muito Bons”, 53 dias classificados como “Médios” e 13 dias com nível de qualidade do ar “Mau”, o que revela uma melhoria quando comparado com o ano de 2009, sobretudo com a diminuição dos dias classificados de “Fraco” a “Médio” (36, 75 dias respetivamente em 2009).

Gráfico 5 - Índice qualidade do ar - Porto Litoral



Em áreas eminentemente urbanas, o ruído ambiente é um dos principais fatores de influência da perda de qualidade de vida. A análise ao mapa de ruído do concelho, permite concluir que predomina no concelho a classe acústica dos 45 dB(A) e 60 dB(A) no conjunto do dia (24 horas – Lden). As áreas próximas aos principais eixos rodoviários, ferroviário e aéreo são as mais afetadas pelos níveis sonoros mais elevados registados no concelho, como V.N. da Telha, associado ao aeroporto, Moreira, Cidade da Maia, Nogueira e Silva Escura, São Pedro Fins, estas associadas ao eixo da A41, e ainda Águas Santas e Pedrouços em associação à A3 e A4, em contraponto as áreas das freguesias de Folgosa e Milheirós, que são aquelas que apresentam níveis sonoros mais reduzidos, tendo em conta as classes acústicas superiores a 60 dB(A).

Figura 10 - Mapa Ruído - Lden


Fonte: Elaboração própria. Dados: C.M. da Maia

© contribuidores do OpenStreetMap. ODbL <https://www.openstreetmap.org>

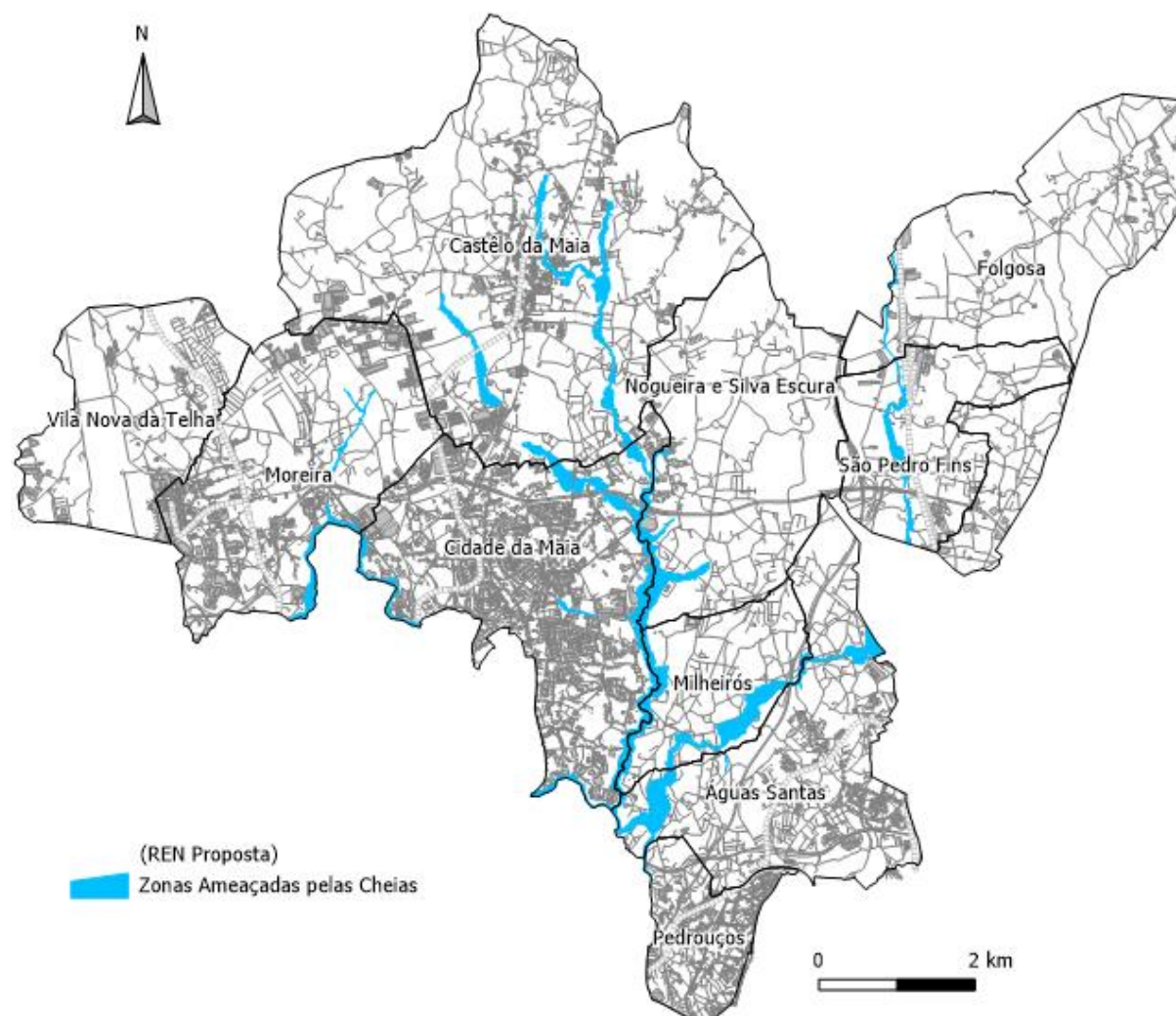
Riscos Naturais e Tecnológicos

O concelho da Maia apresenta uma zona ribeirinha afetada por inundações e cheias históricas e que se replicam por outras localizações no concelho, e que se repetem nos últimos anos, com repercussões ao nível do património público e privado e com risco para a população local.

Tendo em contas os dados da REN proposta, as zonas ameaçadas pelas cheias têm uma expressão territorial na ordem dos 272,32 hectares, associados à Ribeira de Leandro, Ribeira do Arquinho e seu afluente Ribeira de Mandim, à Ribeira do Avioso e sobretudo ao rio Leça, destacando-se as freguesias de Milheirós e Castelo da Maia, como das mais propensas ao risco de cheia. Cruzando essas áreas com a população residente (em 2021) à

subsecção estatística, resulta num universo potencial de 10 000 residentes em áreas vulneráveis às cheias, aos quais se junta alguns edifícios comerciais e equipamentos públicos. Como exemplo refira-se o Parque Fluvial de Alvura, adjacente ao Rio Leça, que encontrando-se em leito de cheia, evidencia os riscos inerentes às zonas inundáveis, situação idêntica à ETAR de Parada, que recorrentemente se torna inoperacional, e impede o tratamento de efluentes de 80.000 habitantes do concelho, resultando este fenómeno natural em prejuízos elevados para as pessoas, os bens e o ambiente.

Figura 11 - Zonas ameaçadas pelas cheias (REN proposta)



Fonte: Elaboração própria. Dados: C.M. da Maia;

© contribuidores do OpenStreetMap. ODbL <https://www.openstreetmap.org>

Para minimizar este risco, a autarquia da Maia tem vindo a implementar um conjunto de soluções de engenharia natural como a plantação de árvores, um pouco mais de 10 mil até 2019, renaturalização das margens das linhas de água, o desassoreamento dos leitos das linhas de água mais afetadas, ou ainda valas e bacias de retenção hídrica e outras

estruturas de captação de escorrência da cidade impermeabilizada, de que são exemplos práticos as obras de renaturalização da Ribeira do Mogos, que inclui muros de gabiões e bacia retenção, bem como a obra executada no Aeródromo de Vilar de Luz (2018) para criação de 800 metros de valas de retenção para infiltrar o escoamento superficial de água causada pela impermeabilização da pista de aviação, ou construção de bacias de retenção no Parque Fluvial de Alvura, com a capacidade projetada de 183 m³, que permitirão reduzir e controlar os efeitos de 'cheia rápida'.

Recorrendo aos mesmos dados da proposta da REN, no que diz respeito as áreas com elevado risco de erosão hídrica do solo, verifica-se uma disseminação por todo o território, com maior incidência, em termos de extensão de área, na metade norte e nordeste do concelho.

Figura 12 - Áreas com elevado risco de erosão hídrica do solo (REN proposta)



Fonte: Elaboração própria. Dados: C.M. da Maia;

© contribuidores do OpenStreetMap. ODbL <https://www.openstreetmap.org>

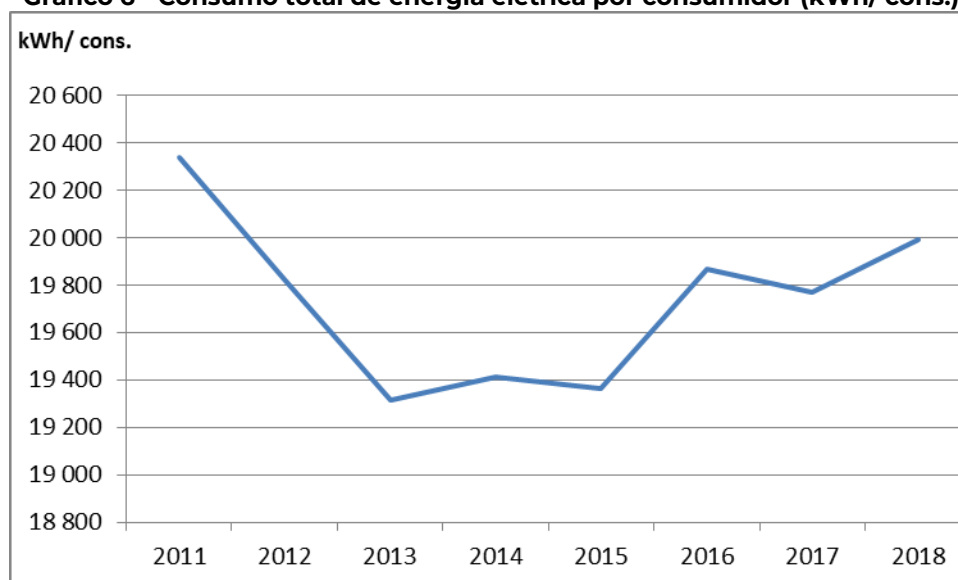
No que diz respeito aos riscos tecnológicos importa referir que no concelho existem cinco estabelecimentos em fase de exploração abrangidos pelo Regime Jurídico de Prevenção de Acidentes Graves que envolvam substâncias perigosas (DL 150/2015), nomeadamente a Sociedade Portuguesa do Ar Líquido, "Ar Líquido", Lda. (código APA APA00058776); a SN Maia - Siderurgia Nacional. S.A. (APA00051990), o operador Sociedade Portuguesa de Oxigénio, Lda (APA00040502), todos enquadrados no nível inferior de perigosidade tendo em conta o referido decreto-lei, e ainda dois do operador CIN - Corporação Industrial do Norte, SA (APA00085810 e APA00085811) – Centro de Distribuição e Fábrica, estes no nível superior de perigosidade. (in Relação dos Estabelecimentos (Maia) abrangidos pelo regime de prevenção de acidentes graves (APA março 2022). Refira-se que o Relatório de Avaliação e Controlo Ambiental do PDM da Maia (em vigor), aponta para 14 acidentes com substâncias perigosas e 5 acidentes industriais no ano de 2022 no concelho.

Alterações Climáticas

A produção e consumo de energia exerce uma forte pressão sobre o ambiente, sobretudo com a emissão de poluentes e gases com efeito de estufa, pelo que a redução do consumo energético de fonte não renovável, afigura-se como um dos caminhos para a eficiência energética.

No concelho da Maia os consumos de energia elétrica revelam, nos anos em análise, um valor médio na ordem dos 19700 kWh/ consumidor (85000 kWh/ cons. na AMP). 63% deste consumo é da responsabilidade da indústria (39% na AMP), tendo o consumo domestico um peso de 13% (29% na AMP), dados relativos ao ano de 2018 (INE).

Gráfico 6 - Consumo total de energia elétrica por consumidor (kWh/ cons.)



Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

Portugal encontra-se em segundo lugar na EU na listagem dos estados membros que mais utilizam o automóvel nas deslocações (2018), refletindo-se nos valores de consumo de combustíveis para o automóvel. Atendendo aos dados do INE referentes ao consumo

de combustível automóvel por habitante, conclui-se que os valores da Maia, que se situam nos 0,636 tep/habitante, são superiores aos verificados nas NUT de referência, AMP, Norte e Continente, e abaixo dos valores da Trofa e de Matosinhos, concelhos da AMP.

Tabela 14 - Consumo de combustível automóvel por habitante (tep/ hab.)

Local de residência	tep/ hab. (2018)
Continente	0,556
Norte	0,473
AMP	0,526
Arouca	0,503
Espinho	0,332
Gondomar	0,227
Maia	0,636
Matosinhos	1,109
Oliveira de Azeméis	0,332
Paredes	0,254
Porto	0,517
Póvoa de Varzim	0,457
Santa Maria da Feira	0,342
Santo Tirso	0,613
São João da Madeira	0,554
Trofa	0,745
Vale de Cambra	0,386
Valongo	0,547
Vila do Conde	0,352
Vila Nova de Gaia	0,547

Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

As alterações climáticas têm influência na disponibilidade hídrica e na sua qualidade, exigindo-se uma racionalidade no seu consumo nos diferentes tipos como o agropecuário, industrial e doméstico. A captação do consumo de água no concelho (PORDATA) atingiu um rácio de 53,6 m³/ habitante em 2019, quando em 2009 foi de 54,4 m³/ habitante, representando este valores, em média, por pessoa, mais consumo de água canalizada que a AMP e Região Norte (48,4 e 45,1 m³/ hab. respetivamente).

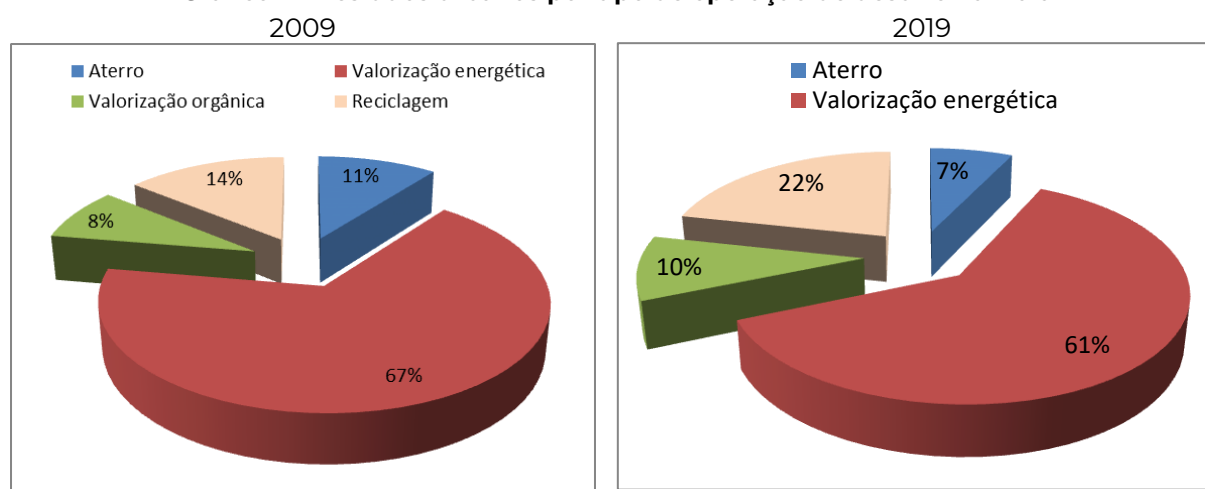
De acordo com a APA, mais de 35% dos resíduos sólidos urbanos (RSU) consistem em material orgânico, 23,7% refere-se a papel e cartão, enquanto 13,5% são embalagens de plástico e metal, ocupando o vidro 5,6%, sendo a restante percentagem outro tipo de resíduos. A proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente no concelho da Maia (INE 2018), cifra-se nos 31%, numa clara evolução positiva quando comparado com 2011, onde se ficava nos 25%. No contexto metropolitano, o concelho demonstra um maior volume de resíduos recolhidos seletivamente, ficando-se a AMP nos 18%.

Tendo em conta o volume de resíduos urbanos por tipo de operação de destino, verifica-se na Maia, dados de 2019, uma preponderância da valorização energética com 61%,

seguido dos resíduos alvo de reciclagem com 22%, representando a compostagem 10% do total e a deposição em aterro com um peso de 7%, valor este mais positivo que o verificado em 2009, o mesmo se passando com os resíduos encaminhados para reciclagem com uma variação também bastante positiva entre os dois anos analisados.

Em termos comparativos com a AMP, o concelho revela um comportamento mais positivo no que diz respeito à menor percentagem de resíduos depositados em aterro (AMP 28%) e maior percentagem de resíduos encaminhados para a reciclagem (14%).

Gráfico 7 - Resíduos urbanos por tipo de operação de destino na Maia



Fonte: www.pordata.pt, elaboração própria

O concelho da Maia destaca-se positivamente no que diz respeito à deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro (dados INE 2019), com um valor baixo, quando comparado com as NUT de enquadramento, depositando unicamente 3,8%, quando a AMP deposita 22,4%, a Região Norte 41,3% e o país 35%.

Estes indicadores revelam um caminho positivo que o município vem trilhando ao longo dos anos de redução de impactes ambientais, partindo numa boa posição para as adaptações às alterações climáticas. São já numerosas as iniciativas implementadas no município, tendentes à adaptação às mudanças que o clima vem sofrendo e irá sofrer, com destaque desde logo para a definição de um Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas da Área Metropolitana do Porto (AMP PMAAC), em articulação com a Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC) que pretende promover, em todo o território municipal, uma resposta coerente às múltiplas problemáticas relacionadas com as alterações climáticas, através de ações de gestão preventiva e adaptativa, valorizando o planeamento e sustentabilidade territorial como fatores de resiliência climática, reduzindo as incertezas e antecipando os desafios dos próximos tempos. Para tal o Município realizou um levantamento das vulnerabilidades climáticas locais para ver como estes eventos afetaram as atividades, as pessoas e as infraestruturas em todo o concelho da Maia ao longo dos últimos anos, resultando na inventariação de um conjunto de incidentes relacionados com eventos climáticos adversos, que incluem fenómenos de precipitação excessiva (cheias e inundações), temperaturas elevadas/ondas de calor, tempestades/ tornados e ventos fortes,

permitindo esse trabalho antecipar ainda as principais alterações climáticas projetadas para o município da Maia¹³.

O projeto “Estratégia Local, Mudança Global: a Maia Pelo Clima”, insere-se também na estratégia municipal de adaptação as alterações climáticas e que resultou da aprovação da candidatura “Ações de comunicação, divulgação e sensibilização sobre riscos associados às alterações climáticas”, apresentada ao POSEUR (Programa Operacional de Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos) em 2018. Dirigida ao público escolar, colaboradores da Câmara Municipal, para os principais agentes locais e para o público em geral, dedica-se à promoção do conhecimento na área da mitigação e adaptação às alterações climáticas, prevendo o desenvolvimento, a sistematização e a disseminação de uma mensagem que envolva o cidadão e que o leve a ser parte da solução.

O município tem vindo a promover estratégias de baixo teor de carbono nas áreas do desenvolvimento e planeamento do território (Projeto de requalificação das linhas de água, PEDU, PMDFCI, estratégia Cidades Sustentáveis 2020, etc.), da mobilidade sustentável (Plano de Mobilidade Sustentável; Projeto Endurance, rede RENER, etc.), da implementação de soluções inteligentes na recolha e gestão de resíduos (projeto Remobilarte; Resíduos de Construção e Demolição, ecoponto em casa, terra a terra: compostagem caseira, etc.) da regeneração urbana (ARU e ORU etc.), da eficiência energética (promoção da eficiência energética em edifícios municipais e na via pública, etc.) da promoção da biodiversidade, das espécies autóctones e na sensibilização ambiental dos cidadãos (Banco de Terras da Maia; hortas pedagógicas da Quinta da Gruta; Horta à Porta; Horta de Subsistência da Maia, Projeto Corrente Rio Leça; Plano de Gestão de Vegetação do Aeródromo de Vilar de Luz; Intervenção na Mata de São Pedro de Avioso, controlo de espécies invasoras, 100.000 árvores, A2I, A2Iescolar, A2IL das Freguesias, e diversas ações de educação ambiental para a conservação da natureza e biodiversidade). O projeto de intervenção no Parque Fluvial de Alvura – um exemplo de adaptação às Alterações Climáticas”, afigura-se como um modelo municipal de referência à adaptação eficaz às alterações do clima, através de uma boa gestão hídrica, promovendo a fruição de fins múltiplos, biodiversidade e retenção de água, sendo ainda expectável uma influência positiva na sua envolvente.

Atualmente, o Município da Maia concluiu o Plano Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas que surgiu da necessidade sentida pelo Município de promover, em todo o território municipal, uma resposta coerente às problemáticas relacionadas com as alterações climáticas, definidas num quadro de operacionalização da estratégia previamente definida.

6.2.3 - ANÁLISE TENDENCIAL

Os ecossistemas já de si muito fragmentados, em resultado da proliferação das barreiras lineares, leva a uma diminuição da biodiversidade e a uma menor capacidade de resistência às perturbações externas, nomeadamente às invasões por espécies da flora e da fauna. Ainda assim e com a manutenção da situação atual, de um crescente investimento na recuperação das áreas de maior valor ecológico no concelho, sobretudo

¹³ Ver “Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas (EMAAC)”

associado às suas linhas de água revela uma tendência positiva na recuperação destes recursos biológicos, mas que poderá sofrer constrangimentos num contexto de alterações climáticas.

O PDM em vigor não serviu como instrumento para contrariar os problemas de poluição hídrica, mesmo com excelentes taxas de saneamento no concelho, resultante sobretudo da falta de coesão territorial neste domínio, diminuindo progressivamente a qualidade das águas superficiais de montante para jusante, sofrendo as margens das linhas de água uma destruição da vegetação associada, aumentando a sua impermeabilização e ocupação, com um consequente aumento de escoamento torrencial e inundações, causadores de grandes prejuízos para a economia local. Ainda assim, o investimento efetuado pela autarquia, poderá inverter esta tendência negativa, beneficiando também das novas regras e inovações tecnológicas nas atividades económicas, diminuindo a sua carga poluente. A AAE do PDM em vigor propunha um conjunto de recomendações, que foram sendo executadas ao longo da vigência do Plano, desde o já referido projeto Corrente do Rio Leça, com ações de reabilitação e regeneração das margens, sendo mesmo constituída a Associação de Municípios Corredor do Rio Leça, sendo a primeira associação intermunicipal do país a ter como objetivo a recuperação de um rio, foi recuperada a figura de guarda-rios com 4 elementos com funções de vigilância do rio Leça, entre outros, revelando uma efetiva concretização do compromisso assumida aquando da assinatura da Declaração Ambiental da AAE do PDM ainda em vigor.

A evolução tendencial com o PDM em vigor no que diz respeito aos impactes sobre a saúde e bem-estar, deverá apresentar uma evolução positiva, devido sobretudo à diferente legislação nacional de enquadramento e à maior consciencialização ambiental da população. O investimento público em áreas desportivas e em espaços verdes urbanos de proximidade vem revelando uma preocupação constante da autarquia na dotação destes equipamentos à população maiata revelando índices satisfatórios na generalidade do concelho. Os níveis de ruído continuam a apresentar, juntamente com a qualidade do ar, níveis menos positivos no que diz respeito à influência na saúde e bem-estar. O PDM em vigor, tendo em conta o mapa de ruído, definiu um zonamento acústico, classificando zonas sensíveis e zonas mistas, pelo que importaria conhecer qual a influência na diminuição dos índices de incómodo acústico durante a vigência do Plano. O RA do PDM em vigor propõe um conjunto de recomendações para a poluição sonora, tendo um conjunto delas sido implementada, como sejam a criação das designadas Zonas 30 ou zonas de coexistência, ou ainda a execução de barreiras acústicas mistas absorventes, colocação de pavimento drenante, etc., cumprindo dessa forma as recomendações emanadas da AAE do PDM em vigor.

Com a manutenção do PDM em vigor, os principais riscos naturais identificados no concelho não serão atualizados, nomeadamente os sistemas relativos às áreas associadas ao risco de cheia e ao risco de erosão hídrica do solo, o que poderá levar a um risco acrescido para os bens e pessoas no concelho. Na situação de manutenção do PDM em vigor, as distâncias de segurança adequadas entre os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei nº 150/2015 de 5 de Agosto e as zonas residenciais poderão não estarem de acordo com o referido regime jurídico.

Relativamente a prevenção e adaptação do território maiata às alterações climáticas, durante o período de vigência do PDM, houve uma evolução muito positiva, com um

conjunto de indicadores a revelarem uma posição de liderança do concelho na redução dos impactes ambientais, permitindo partir de uma boa posição para as adaptações às alterações climáticas. A qualificação do solo explanada no PDM em vigor, poderá não ser a mais adequada ao conhecimento entretanto adquirido pelo concelho relativamente as consequências que essas alterações climáticas poderão causar no futuro, pelo que importaria uma atualização entre a estratégia de adaptação às alterações climáticas com esse importante plano de ordenamento municipal.

Tabela 15 – Análise Tendencial do FCD Qualidade Ambiental

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade Situação Atual	Evolução tendencial com PDM em vigor
Qualidade Ambiental	Recursos biológicos	Recuperação e salvaguarda dos recursos biológicos	←
	Recursos hídricos	Recuperação e salvaguarda dos recursos hídricos	=
	Saúde e bem-estar	Assegurar uma vida saudável e bons níveis de bem-estar	=
	Riscos naturais e tecnológicos	Prevenção e diminuição dos riscos	←
	Alterações climáticas	Prevenção e adaptação às alterações climáticas	→

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

6.2.4 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES - OPORTUNIDADES E RISCOS

Recursos Biológicos

A recuperação e salvaguarda dos recursos biológicos, concretiza-se indiretamente, no PDM ao nível da definição do Sistema Natural, através da definição de 4 corredores fundamentais, regulamentados no artigo 10º. Complementarmente, promove-se a sua articulação com os espaços naturais e paisagísticos, definidos ao nível da Planta de Ordenamento e regulados no artigo 46º e no artigo 68º. A definição destes espaços naturais, numa estrutura linear, promete ao potenciar os corredores ecológicos e das galerias ripícolas, bem como a utilização de espécies autóctones nas ações das várias UOPG definidas, uma recuperação das espécies de flora e fauna e dos seus habitats. Verifica-se, ainda a sua salvaguarda também, ao nível urbano, nos espaços verdes espacializados na Planta de Ordenamento e regulamentados nos artigos 64º e 65º.

Recursos hídricos

Os critérios de ordenamento definidos na proposta de revisão do PDM dão resposta a algumas deficiências detetadas e por outro lado, contrariam tendências insustentáveis identificadas pela aplicação do PDM em vigor. A degradação dos recursos hídricos, constitui-se como uma das problemáticas mais destacadas no concelho, tendo reflexos, não só na qualidade dos mesmos, mas também no usufruto das margens deste recurso e no *habitat* de variadas espécies da fauna. O contributo do PDM para persecução do objetivo de recuperação dos recursos hídricos do concelho, dos quais o rio Leça se afigura como grande catalisador da mudança, passando os leitos e vales dos principais cursos de água do município a integrar a mesma categoria de solo, nomeadamente os Espaços Naturais e Paisagísticos, ao contrário do PDM em vigor que dividia estas áreas em múltiplas categorias (urbanas e rústicas), definindo agora para estes espaços os mesmos objetivos como a valorização da paisagem; a preservação e valorização das galerias ripícolas, da biodiversidade e dos ecossistemas presentes; e ainda a valorização dos conjuntos patrimoniais ribeirinhos, como os moinhos, represas e outros elementos associados aos cursos de água, permitindo, em termos de regime de edificabilidade apenas a construção de uma rede de percursos e zonas de estadia de visitaçao e de interpretação dos cursos de água e da sua envolvente, incluindo estruturas de apoio á interpretação e sensibilização dos visitantes; reconstrução de edificações existentes que visem utilizações culturais, recreativas, e turísticas.

Saúde e bem-estar

A importância deste critério de avaliação encontra-se bem expressa na proposta de PDM da Maia, definindo desde logo ao nível da Programação e Execução do Plano, uma aposta clara no aumento dos espaços de recreio e lazer, aliados à vertente de proteção e valorização da estrutura ecológica, de que são exemplo a UOPG 2, UOPG 6, UOPG 7, UOPG 8, SUOPG 9, 16, 30 e 31 entre outras, definidas e reguladas nos artigos 100º e 101º.

Verifica-se, ainda, ao nível do solo urbano, a importância dos Espaços Verdes, definidos e regulamentados no artigo 64º e 65º do Regulamento do PDM proposto.

No que diz respeito aos níveis de ruído superiores aos limites legais, o PDM proposto, regulamenta-os, no artigo 77º e prevê Planos Municipais de redução de Ruído, podendo-

se propor soluções de intervenção como sejam a alteração do pavimento empedrado por pavimento betuminoso, a redução da velocidade permitida nas vias municipais, a colocação de barreiras acústicas, etc.

A resolução de problemas ambientais através da eliminação de passivos ambientais e ações de descontaminação dos solos permite a eliminação desse foco potencial de emissão de poluentes atmosférico e hídrico, representando um impacto positivo na saúde pública, qualidade de vida e segurança. No caso concreto do município da Maia sabe-se da existência dos terrenos da antiga Siderurgia Nacional, contaminados com pós de despoeiramento e outros resíduos e que poderiam estender-se por quatro mil metros quadrados, tendo já sido alvo de remoção e transferência para uma mina em S.P. da Cova em Gondomar, pelo menos em parte da sua extensão. A proposta de PDM qualifica esse local como Espaço de Atividades Económicas.

Outras situações de potencial passivo ambiental no concelho da Maia são as antigas pedreiras, uma dezena, que estão atualmente inativas ou em fase de ver a licença caducar, optando a autarquia por não continuar com sua exploração. A proposta de Plano insere todas essas pedreiras em unidades operativas de planeamento e gestão (UOPG), prevista a sua execução através de PP com efeitos registais, constando nos objetivos programáticos a recuperação ambiental da pedreira como é o caso da UOPG5 – Britadeira do Xisto.

Riscos naturais e tecnológicos

A este nível revela-se importante no PDM, o estabelecimento do Sistema Natural e da sua regulação no artigo 10º, complementado com a Secção II, do Regulamento, assim como o regime definido no Regulamento para a Estrutura Ecológica Municipal, uma vez que é nestas que se integram as áreas suscetíveis de ocorrerem riscos naturais. Também ao nível da Programação e Execução do Plano, se aposta no reforço da diminuição dos riscos naturais, uma vez que algumas UOPG e SUOPG visam/concorrem para a proteção e valorização da estrutura ecológica, como sejam a UOPG 2, UOPG 7, e SUOPG 14, definidas e reguladas nos artigos 100º e 101º. O disposto no artigo 35º do regulamento, sinaliza as medidas de proteção contra incêndios rurais, sendo a sua ocorrência em espaço rural, o maior risco natural em Portugal.

No concelho existem seis estabelecimentos abrangidos pelo Regime Jurídico de Prevenção de Acidentes Graves. Esses seis estabelecimentos encontram-se devidamente cartografados na Planta de Condicionantes da proposta de Plano (e também na Planta de Ordenamento – Salvaguardas), enquadrados em classe de solo adequado – nomeadamente em solo urbano, categoria de Espaços de Atividades Económicas. Estas zonas de perigosidade foram tidas em consideração no processo relativo à segunda revisão do PDM da Maia, acautelando assim eventuais consequências de acidentes graves, quer para a saúde humana quer para o ambiente.

Alterações climáticas

A proposta de PDM incorpora o conhecimento entretanto adquirido sobre as alterações climáticas e as suas consequências previsíveis no concelho da Maia, ao definir um conjunto de áreas verdes e permeáveis, que permitem uma mitigação das consequências dessas alterações. A definição de espaços naturais e paisagísticos associados às principais linhas de água concorrem também para uma redução dos impactes e do risco associado as situações de cheias já recorrentes ou previstas. A definição de áreas empresariais, dispersa um pouco por todo o território, concorre para uma redução da necessidade de deslocação da mão-de-obra e facilita a deslocação em meios suaves (infraestruturas existentes e previstas em PO – equipamentos e Mobilidade), concorrendo também a preservação das áreas florestais de proteção como áreas de salvaguarda ambiental na proximidade desses espaços de atividades económicas, minimizando os impactes gerados pelas mesmas. A compactação do espaço urbano, acarreta um risco ao potenciar o efeito de ilha de calor urbano, importando assegurar a existência de espaços verde de proximidade nas áreas mais densamente urbanizadas e nas áreas programadas, como são exemplo algumas UOPG e SUOPG definidas no Plano.

6.3 - ATIVIDADES ECONÓMICAS

6.3.1 – DESCRIÇÃO DO FCD E SEUS OBJETIVOS

A revisão do PDM cuja solução final é avaliada, 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.

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade	Indicadores
Atividades Económicas	Turismo	Diversificação da oferta turística	<ul style="list-style-type: none"> . Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e em estabelecimentos de alojamento local . N° de dormidas nos estabelecimentos de alojamento turístico . Capacidade de alojamento em empreendimentos de TER e TH; . N° visitantes por museu (AE Norte) . N° de eventos públicos artístico-culturais, desportivos e de negócios . N° de espetáculos ao vivo

	Produção agrícola	Diversificação da economia	. Trabalhadores por conta de outrem nos estabelecimentos, segundo o setor de atividade (cae-ver.3) . nº de trabalhadores agrícolas . Superfície das culturas permanente e culturas temporárias . Evolução produtiva das principais culturas no setor agrícola (leite, vinho, outros) . Efetivo animal (N.º) da exploração agrícola . Operadores de modos de produção biológica . Evolução do VAB do setor primário
	Indústria comércio e serviços	Atividades económicas inclusivas e sustentáveis, fomentando a inovação	. População ativa por setores de atividade (decenal) . Evolução do número de empresas na Maia (CAE – REV3) . Taxa de ocupação das áreas industriais . Evolução das empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia . Empresas que operam em setores de alta e media-alta tecnologia . N.º de ações de sensibilização para a economia circular.

Objetivos de sustentabilidade e indicadores para o FCD

Para avaliar de que forma a atividade económica, potenciada pela aplicação das propostas constantes da revisão do PDM é sustentável, foram definidos critérios fundamentais que cobrem os objetivos do FCD. A estes critérios estão associados indicadores quantitativos, qualitativos e fontes de informação oficiais:

1. Diversificação da oferta turística avaliada através do conhecimento da capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e em estabelecimentos de alojamento local, e respetivo número de dormidas nos mesmos, a variação da capacidade de alojamento a turistas em empreendimentos TER e TH; (capacidade), e ainda o nº de visitantes por museu, bem como o nº de eventos (públicos) artístico-culturais, desportivos e de negócios, o número de espetáculos ao vivo promovidos no concelho;
2. A pretendida diversificação das atividades económicas apoiada nos recursos endógenos como a agricultura, é um objetivo expresso na revisão do PDM. Para a sua avaliação será tido em conta os trabalhadores por conta de outrem por ramos de atividade, o numero de trabalhadores agrícolas, a superfície de culturas permanentes e temporário no concelho, a evolução produtiva das principais culturas no setor agrícola (leite, vinho, outros), o efetivo animal (N.º) da exploração

agrícola, quais os operadores de modos de produção biológica e ainda a evolução do VAB do setor primário;

- Relativamente à indústria, comércio e serviços, importa a sua diversificação e competitividade aferido pela população ativa por setores de atividade, evolução do número de empresas na Maia, a taxa de ocupação das áreas industriais e conhecer qual a evolução das empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia e quais as empresas locais que operam em setores de alta e media-alta tecnologia. Importa ainda avaliar o desenvolvimento de atividades associadas aos fenómenos de economia circular e economia verde, apontando-se para tal, qual o número de ações de sensibilização para a economia circular no concelho (indicador PNPOT).

6.3.2 – SITUAÇÃO ATUAL

Turismo

O planeamento da ocupação do solo tem consequências na distribuição das atividades económicas pelo território. Sendo este um concelho com atividades económicas diversas, ainda que se destaque o setor terciário, apresenta uma dinâmica turística em evolução positiva que importa continuar a desenvolver e a diversificar.

Se atentarmos à capacidade de alojamentos turísticos e alojamento local no concelho, conclui-se da existência de 10 empreendimentos turísticos e 79 alojamentos locais totalizando uma capacidade de 1112 utentes os primeiros e 450 os segundos (turismodeportugal.pt). Cruzando com os dados estatísticos (INE) referentes ao número de dormidas nos mesmos, obtém-se um valor na ordem das 192 000 dormidas nos alojamentos turísticos e 24 000 dormidas nos diferentes alojamentos locais, totalizando 217 000 dormidas no concelho da Maia em 2019 (163 000 em 2017 e 194 000 em 2018).

Tabela 16 - Empreendimentos Turísticos na Maia - 2020

Tipologia	Nome	Categoria	Capacidade	Nº de Unidades de Alojamento
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	Hotel Puma	**	36	27
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	Stay Hotel Porto Aeroporto	***	200	102
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	Oporto Airport & Business Hotel	****	158	79
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	HOTEL AEROPORTO	**	49	26
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	Flag Hotel Porto Maia (Amarante-Porto)	***	60	30
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	Flag Hotel Porto Maia (Porto-Amarante)	**	26	13
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	Park Hotel Porto Aeroporto	***	205	143
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	Opohotel Porto Aeroporto	****	128	64
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	Hotel Premium Maia	****	176	88
Estabelecimento Hoteleiro - Hotel	Hotel Central Parque	****	74	40
Total			1112	612

Fonte: Registo Nacional de Turismo – Turismo de Portugal (acedido em agosto de 2020). Elaboração própria

Tabela 17 – Alojamento Local na Maia - 2020

Nome do Alojamento	Freguesia	Nº Camas	Nº Utentes	Nº Quartos	Nome do Alojamento	Freguesia	Nº Camas	Nº Utentes	Nº Quartos
World Room	Águas Santas	1	2	1	Daniele Ribeiro Pontes Paiva	Cidade da Maia	1	1	1
Apartamento Portus Cale	Águas Santas	4	7	3	Casa Augusto Simões	Cidade da Maia	3	6	3
Casas Do Parque	Águas Santas	3	4	3	Invicta House Maia Studio	Cidade da Maia	1	2	1
Casas Do Parque	Águas Santas	3	4	3	Janela Do Lidador	Cidade da Maia	3	6	2
Casas Do Parque	Águas Santas	3	4	3	Best Apartment Oporto Maia	Cidade da Maia	3	5	3
Casas Do Parque	Águas Santas	3	4	3	O Paraíso De Folgosa Lda	Folgosa	7	10	4
Casas Do Parque	Águas Santas	3	4	3	Agra Guest House	Milheirós	4	4	1
Casas Do Parque	Águas Santas	3	4	3	Airport House	Moreira	6	8	4
Casas Do Parque	Águas Santas	3	4	3	Oporto House Al	Moreira	3	6	2
Lucio Da Silva Azevedo & Filhos, S.A.	Águas Santas	3	4	3	Solar Antigo Porto Aeroporto	Moreira	11	18	9
Antonio Carlos Pereira Nunes Da Ponte	Águas Santas	5	10	5	Mira Maia Apartment	Moreira	3	6	2
Jose Pimentel Alves	Águas Santas	21	42	21	Oporto Airport Apartment	Moreira	4	6	2
Casa Porto	Águas Santas	5	8	3	Next To The Airport	Moreira	8	10	3
Oliveira's Dream	Águas Santas	3	5	2	Recanto Com Jardim	Moreira	2	2	1
Casa Feliz	Castêlo da Maia	2	4	2	Near The Airport - Sky Room	Moreira	1	2	1
Suite Mil E Uma Noites	Castêlo da Maia	1	2	1	Edifício 3 Vias	Moreira	2	3	1
Casa Da Eira	Castêlo da Maia	2	2	1	Edifício 3 Vias	Moreira	2	3	1
Brick Terrace - Porto Castêlo	Castêlo da Maia	5	6	2	Edifício 3 Vias	Moreira	3	5	2
My Home In Oporto	Castêlo da Maia	2	2	1	Edifício 3 Vias	Moreira	2	3	1
Quinta De Santa Cruz	Cidade da Maia	3	4	3	Edifício 3 Vias	Moreira	3	5	2
Idehouse	Cidade da Maia	3	6	3	Edifício 3 Vias	Moreira	2	3	1
Maia Center Apartment	Cidade da Maia	2	4	2	Aeroporto Guest House	Moreira	2	4	2
Charming House Portas Da Maia	Cidade da Maia	6	8	3	Airporto Hostel	Moreira	20	20	4
Vosso Hostel	Cidade da Maia	3	6	3	Airportguesthouse	Moreira	6	8	2
Maia-Lage	Cidade da Maia	1	2	1	Aero Apartment	Moreira	4	6	2
Maia Park View	Cidade da Maia	4	8	3	Wellcome To Porto-Maia !!!	Nogueira e Silva Escura	6	8	3
Art.Home	Cidade da Maia	3	4	3	Casa De Vilar	Nogueira e Silva Escura	10	10	8
Destiny Oporto	Cidade da Maia	3	4	2	Pedrouços AP	Pedrouços	5	6	3
Your Place	Cidade da Maia	3	4	2	Tower Apartement	Pedrouços	4	6	3
Invicta House Maia	Cidade da Maia	1	2	1	Charming Bedroom	Pedrouços	1	2	1
Apartment Maria'S House	Cidade da Maia	3	5	3	3 Quartos Em Apartamento T3	Pedrouços	6	10	3
Apartamento T1	Cidade da Maia	2	4	2	Estadia Ruge	Pedrouços	4	5	2
Cristina	Cidade da Maia	2	4	1	Elisa Ascensão	São Pedro Fins	4	8	4
Hostel Coffee Cream	Cidade da Maia	2	4	2	Maçaricos House	São Pedro Fins	5	10	5
Susana Apartment	Cidade da Maia	2	4	2	Moradia Familiar Perto Aeroporto	Vila Nova da Telha	5	8	4

Apartamento Espaçoso Maia	Cidade da Maia	2	4	2	Airport Porto Quires Apartment	Vila Nova da Telha	2	4	2
Private Room Cidade Da Maia Porto	Cidade da Maia	1	2	1	Quarto Aeroporto	Vila Nova da Telha	1	2	1
Quarto Privadona Cidade Da Maia	Cidade da Maia	1	2	1	Villa Bella By Homing	Vila Nova da Telha	7	8	3
Invicta House Gold Maia	Cidade da Maia	1	2	1	Total		293	450	209
Invicta House Maia 3 S	Cidade da Maia	3	4	2					
Invicta House Maia 3	Cidade da Maia	1	2	1					

Fonte: Registo Nacional de Turismo – Turismo de Portugal (acedido em agosto de 2020). Elaboração própria

As marcas do mundo rural, existentes no concelho da Maia com as suas casas de lavrador e seus solares, poderia dar um enquadramento para uma tipologia de alojamentos turísticos diferentes da existente, e uma diversificação da oferta, pois o concelho só apresenta como empreendimento turístico a tipologia de hotel, não existindo qualquer registo de empreendimento de turismo em espaço rural ou turismo de habitação.

A questão da capacidade de alojamento é importante, para dar resposta à procura de turistas que tem vindo a aumentar no concelho, refletindo-se no número de dormidas, e que acabam por visitar o que o município tem para oferecer. Nesse contexto, destaca-se o número de visitantes que afluíram aos museus municipais e que em 2018, de acordo com os dados do INE, se cifraram em 51 000 visitantes (10,1% foram visitantes escolares), destacando-se a Maia no contexto metropolitano (AMP com 95 845), ocupando a segunda posição, atrás do concelho do Porto.

Muitos destes visitantes, resultam da grande dinâmica que a Maia apresenta na realização de eventos públicos artístico-culturais, desportivos e de negócios. De acordo com os dados estatísticos o número de espetáculos ao vivo, nomeadamente teatro, concertos ou outros eventos artísticos ao vivo, somou 113 sessões em 2018, totalizando 27 000 espectadores (INE), e ainda cerca de 50 exposições temporárias nas 5 galerias de arte e outros espaços existentes no concelho.

Produção agrícola

Se tivermos em conta os trabalhadores por conta de outrem nos estabelecimentos, segundo o setor de atividade (CAE-rev.3) confirma-se a preponderância do setor terciário, com um peso relativo de 70% (2018), superior ao da NUTIII AMP com 64%. Em relação ao setor primário o número de trabalhadores nesses estabelecimentos totaliza 81 trabalhadores, revelando que apesar do interesse na preservação da referida dinâmica, o peso dos trabalhadores agrícolas é inferior ao da NUTIII de referência, tendo um peso de 0,2% na Maia e de 0,7% na AMP.

Tabela 18 - Trabalhadores por conta de outrem nos estabelecimentos, segundo o setor de atividade (CAE-Rev.3) 2018

Unidade Territorial	Primário	Secundário	Terciário	Total
	CAE: A	CAE: B-F	CAE: G-U	
AMP	2804	142622	260522	405948
Maia	81	13631	32071	45783

Fonte: Anuário Estatístico da região Norte, 2018. Elaboração própria

Relativamente à extensão da área agrícola e tendo em conta as estatísticas da superfície de culturas permanentes e temporárias no concelho, dados do RGA19, verifica-se uma área total de 167 hectares de culturas permanentes e 1777 hectare de culturas temporárias (somando 3890 ha em 2019), revelando uma regressão de -35 neste último e uma variação positiva de 25% nas culturas permanentes, entre 2009 e 2019, respetivamente (somando 5808 ha em 2009 e 6223 ha em 1999), o que confirmará um abandono da atividade agrícola no concelho da Maia.

Tabela 19 - Superfície e tipo de culturas agrícolas (ha)

Tipo de cultura (ha)		1989	1999	2009	2019
Superfície das culturas permanentes (ha) e Tipo	Frutos frescos (exceto citrinos)	40	12	4	15
	Citrinos	6	3	2	19
	Frutos sub-tropicais	26	37	69	70
	Frutos de casca rija	0	1	2	2
	Olival	...	...	0	20
	Vinha	155	94	55	41
	Outras culturas permanentes	...	...	1	1
Superfície das culturas temporárias (ha) por Tipo	Cereais para grão	560	187	206	174
	Leguminosas secas para grão	99	19	1	1
	Prados temporários	301	36	31	9
	Culturas forrageiras	2 484	2 347	2 289	1465
	Batata	462	181	110	35
	Culturas hortícolas	122	147	123	81
	Flores e plantas ornamentais	11	13	11	13
	Outras culturas temporárias	215	34	...	...

Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

O tipo de cultura agrícola predominante no concelho eram, em 2009, as culturas forrageiras, mantendo uma área estável ao longo dos anos na ordem dos 2300 hectares, associada à cultura agropecuária existente no concelho, seguido dos cereais para grão com 206 hectares, localizadas estas culturas sobretudo nas veigas agrícolas da Maia. Os cereais para grão, os frutos sub-tropicais e frutos e casca rija são os tipos de cultura que

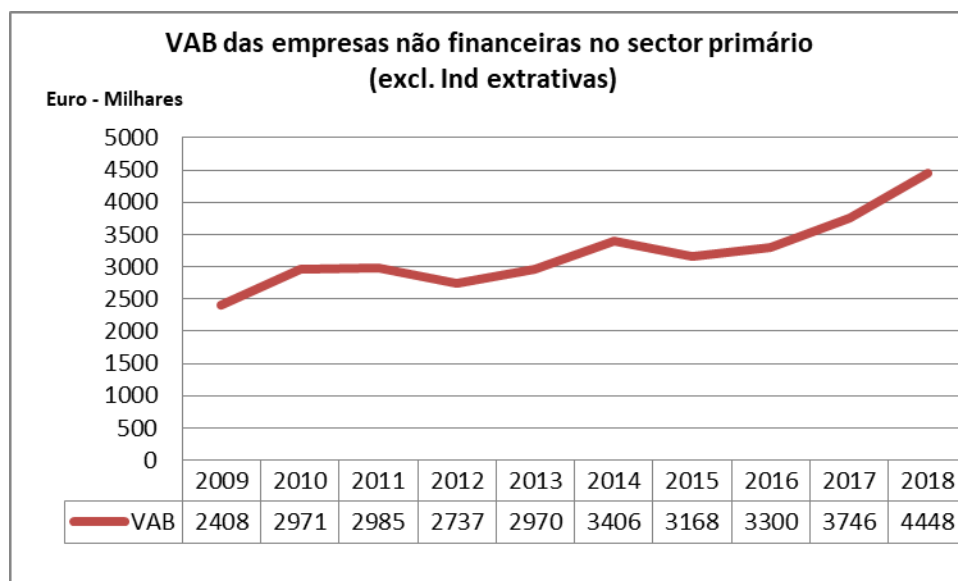
revelam uma variação positiva de área de produção entre os dois últimos recenseamentos agrícolas.

Relativamente ao efetivo animal, o RGA19 revela uma variação geral na ordem dos -7%, apontando como produção dominante as aves e os bovinos. Os primeiros contavam com um universo de 44 mil efetivos, revelando ligeira diminuição entre 2009 e 2019, enquanto os segundos contavam com 5436 cabeças, também com uma variação negativa. Os efetivos de caprinos e as Colmeias e cortiços povoados são os que apresentam uma variação positiva nessa década estatística, sobretudo este último passando de 32 para 536 efetivos.

Uma análise ao Anuário Estatístico da Região Norte 2018 permite um vislumbre de um par de produções agropecuárias, nomeadamente 404 hectolitros de vinho DOP e IGP, correspondendo a um peso inferior a 1% do total do vinho produzido na AMP e representando uma variação negativa em relação aos 997 hectolitros produzidos no concelho no ano de 2009. O leite de vaca recolhido no município em 2018 atingiu os 15898 milhares de litros (15995 em 2009), valendo 5% do leite de vaca recolhido nos municípios que compõem a AMP.

A produção biológica é descrita pela Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural – DGADR como um sistema global de gestão das explorações agrícolas e de produção de géneros alimentícios que combina as melhores práticas em matéria ambiental e climática, um elevado nível de biodiversidade, a preservação dos recursos naturais e a aplicação de normas exigentes em matéria de bem-estar dos animais e de normas exigentes em matéria de produção. Consultando os dados da mesma DGADR contabiliza-se 27 produtores certificados de produção vegetal e 2 produtores animais no concelho em 2019.

Apesar do VAB das empresas não financeiras no setor primário (excluindo as indústrias extrativas), ser residual no total do VAB do concelho, com um peso relativo na ordem dos 0,2%, é de salientar um claro aumento de criação de riqueza nas empresas agropecuárias desde 2009, ascendendo a 4448 milhares de euros em 2018.

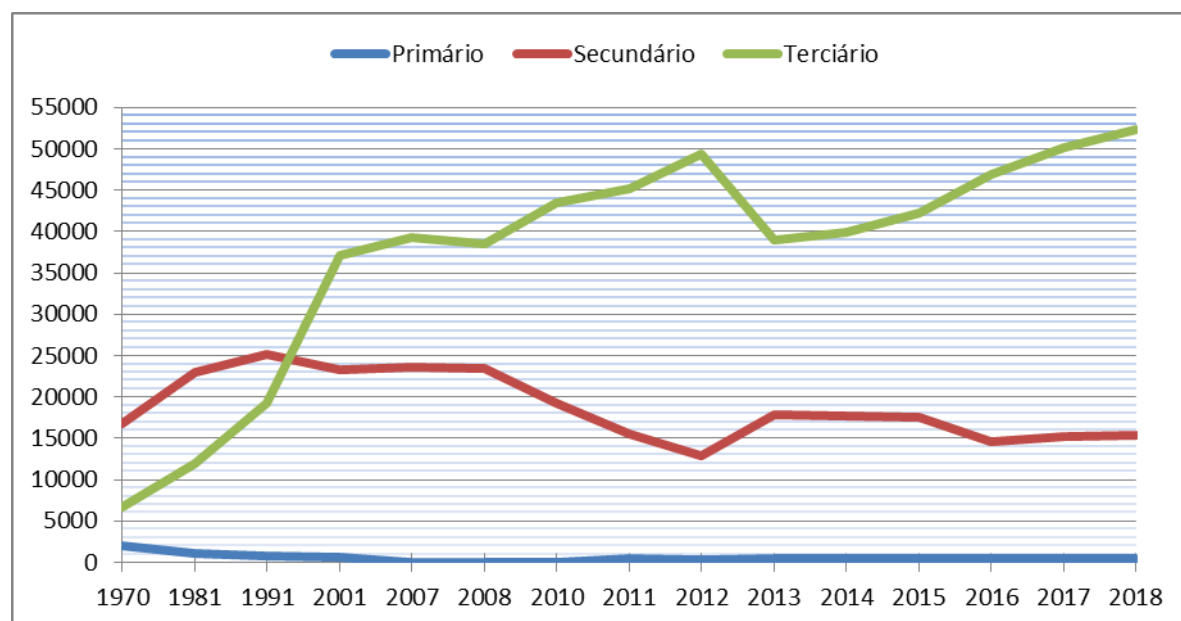
Gráfico 8 - Valor acrescentado bruto das empresas não financeiras: total e por setor de atividade económica

Fonte: www.pordata.pt, elaboração própria

Indústria, comércio e serviços

As características essencialmente urbanas do concelho da Maia e as atividades económicas aqui existentes tornam o setor terciário o mais representativo. Desde 1991, passou de um concelho liderado por uma população ativa no setor industrial para uma preponderância da população ativa em atividades de comércio de bens e à prestação de serviços, revelando a partir daí uma tendência de afastamento destes dois setores de atividade, sobretudo nos últimos 5 anos, atingindo em 2018, 501 pessoas ativas no setor primário, 15413 no setor secundário e 52358 no setor terciário, um recorde no concelho, com 7 em cada 10 residentes ativos ligados a este setor.

Gráfico 9 - Evolução da população ativa por setor de atividade



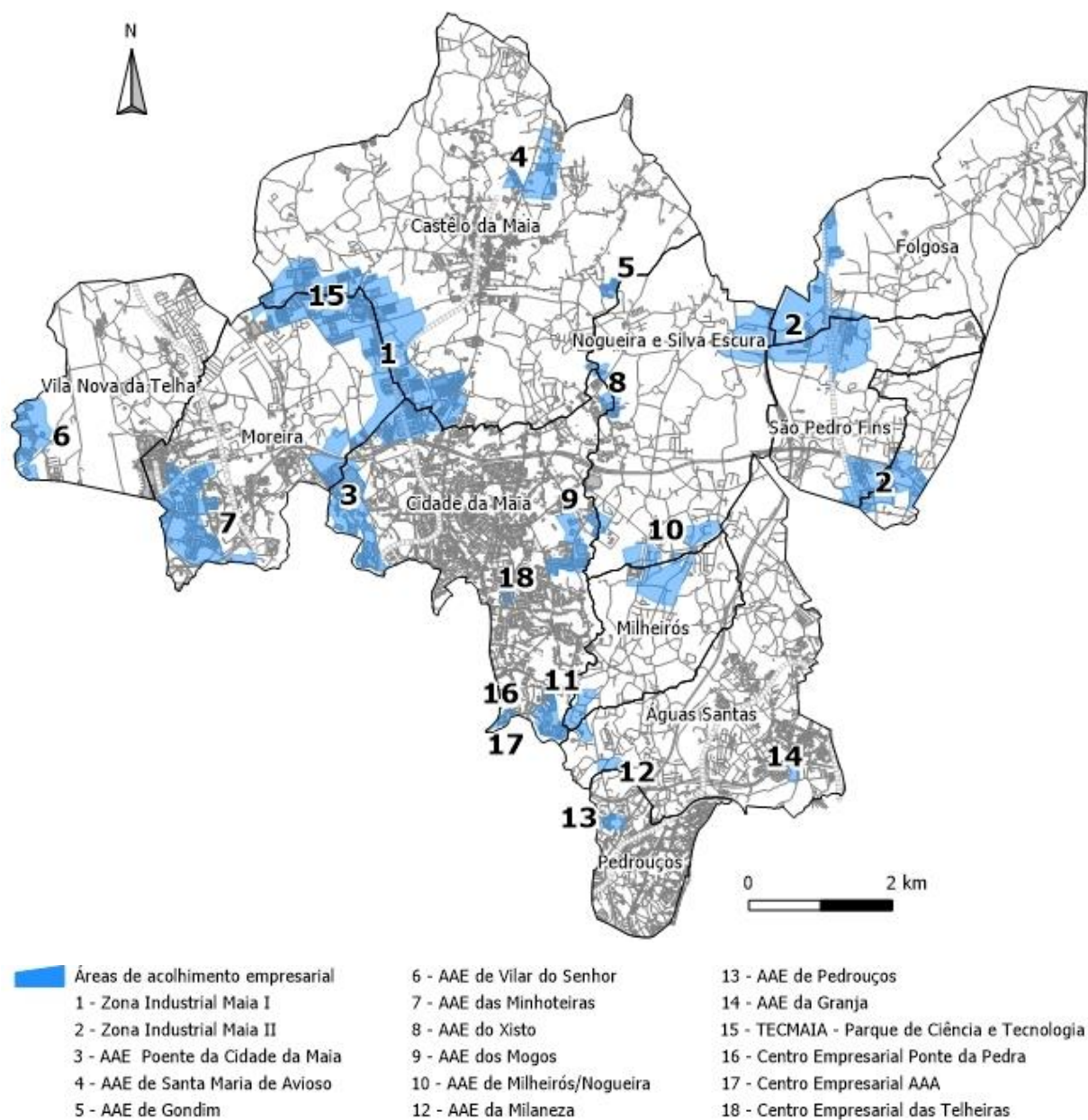
Fonte: REOT Maia, 2016

A distribuição das empresas sediadas na Maia corrobora estes mesmos dados. Se tivermos em conta o ano de 2018, o número de empresas era de 16029, uma evolução positiva de mais 227 empresas em relação a 2009. Dasquelas, as empresas do setor terciário são as que tem maior representatividade com 86% de peso relativo. Aqui destacam-se as empresas de “Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos”, as “Atividades administrativas e dos serviços de apoio” e ainda de “Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares”, todas com mais de 2000 empresas cada. Destes três subgrupos, as primeiras foram as únicas que tiveram uma variação negativa entre 2009 e 2018, com menos 364 empresas.

Importa notar a evolução positiva das empresas do setor primário com mais 220 empresas de agricultura, produção animal entre 2009 e 2018.

Com variação negativa, refira-se o setor secundário, com menos 368 empresas nos anos analisados, detendo um peso de 11,7% no total das empresas maiatas. Numa análise mais fina, as perdas deste setor devem-se à regressão das empresas classificadas como “indústrias transformadoras”, com menos 96 empresas e menos 314 empresas de “construção”.

A capacidade instalada de áreas para a instalação de atividades industriais e de serviços, correspondente, de acordo com dados da Associação Empresarial de Portugal - AEP, a cerca de 4 590 000 m² de área de acolhimento empresarial (ex-zonas industriais), para além da dispersão de unidades fabris pelo concelho, totalizando uma vintena de áreas empresariais, de diferentes tamanhos e com diferentes tipologias.

Figura 13 - Distribuição espacial das áreas de acolhimento empresarial no concelho


Fonte: Elaboração própria. Dados: C.M. da Maia;

© contribuidores do OpenStreetMap. ODbL <https://www.openstreetmap.org>

Estas áreas têm uma capacidade para instalação de empresas de 3 840 000 m², e uma área de lotes ocupados superior a 2 600 000 m², correspondendo a uma taxa de ocupação média de 70%.

Tabela 20 - Capacidade das áreas de acolhimento empresarial no concelho

Área empresarial	Área total (m ²)	Área para instalação de empresas (m ²)	Lotes ocupados (m ²)	Lotes livres (m ²)
Centro Empresarial AAA/Zona Industrial da Ponte da Pedra	34 000	22 000	17 230	4 770
Centro Empresarial Castelo da Maia [Zona de Armazenagem da Espinhosa]	239 000	206 000	169 000	37 000
Zona Armazenagem de Vermoim III	417 340	400 000	262 650	137 350
Zona de Armazenagem de Terramonte	255 800	205 000	186 370	18 630
Zona Industrial da Baixia	210 400	176 000	147 100	28 900
Zona Industrial da Gandra	400 000	385 000	305 880	79 120
Zona Industrial da Maia	335 000	300 000	236 100	63 900
Zona Industrial da Maia - Sul	400 000	334 000	s/d	s/d
Zona Industrial da Maia I	100 000	80 110	s/d	s/d
Zona Industrial da Maia II	72 470	62 900	s/d	s/d
Zona Industrial da Maia II - Setor Sul	334 000	201 270	150 495	50 775
Zona Industrial da Parada	89 180	53 500	45 100	8 400
Zona Industrial de Gondim	82 640	66 000	51 320	14 680
Zona Industrial de Milheirós	529 900	490 000	429 000	61 000
Zona Industrial de Minhoteiras	590 000	529 900	389 900	140 000
Zona Industrial de Nogueira	187 000	158 300	137 050	21 250
Zona Industrial de Nogueira II	49 430	22 000	s/d	s/d
Zona Industrial de Vermoim II	83 700	79 000	55 000	24 000
Zona Industrial de Xisto	77 590	20 300	18 580	1 720
Zona Industrial Maia Norte II	100 000	50 000	s/d	s/d
Totais	4 587 450	3 841 280	2 600 775	691 495

Fonte: AEP. <https://www.n-investportugal.pt/> Elaboração própria

As empresas dos serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia são reconhecidas por empregarem mão-de-obra com formação superior, uma vez que produzem produtos de alta tecnologia que recorre a elevada intensidade de I&D, revelando os dados apurados uma grande atratividade do concelho por estas empresas, chegando às 283 empresas no ano de 2018, quando em 2009 não chegavam às duas centenas. Em 2018 estas empresas representavam cerca de 2% do total das empresas do setor terciário no concelho.

A maior parte destas dos serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia exerciam atividade em consultoria e programação informática e atividades relacionadas, apresentando uma variação positiva entre 2009 e 2018 com mais 68 empresas. As únicas com uma diminuição nos números, comparando 2009 com 2018, foram as empresas ligadas à investigação científica e de desenvolvimento.

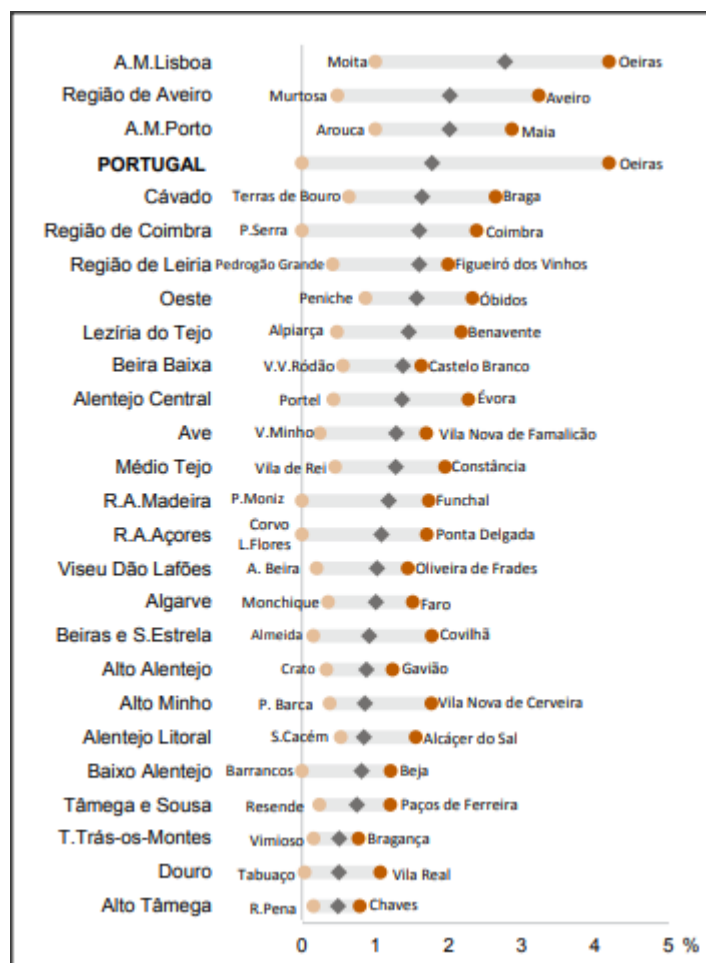
Tabela 21 - Empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia

Serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia	2009 (nº)	2018 (nº)	Var (nº)
Atividades cinematográficas, de vídeo, de produção de programas de televisão, de gravação de som e de edição de música	15	15	0
Atividades de rádio e de televisão	1	6	5
Telecomunicações	1	11	10
Consultoria e programação informática e atividades relacionadas	154	222	68
Atividades dos serviços de informação	3	11	8
Atividades de investigação científica e de desenvolvimento	20	18	-2
Total	194	283	89

Fonte: www.ine.pt, elaboração própria

Se a estas empresas juntarmos as indústrias de média e alta tecnologia, potencialmente das que mais resultados apresentam em termos de produtividade, que no concelho e para o mesmo ano de 2018, atingiu o número de 426 empresas, mais 61 do que em 2009, obtemos o número de empresas locais que operam em setores de alta e média-alta tecnologia de acordo com as divisões/grupos da CAE/Rev.3 (OCDE), e que totaliza 709 empresas, mais 150 do que em 2009, sendo o concelho da Maia um dos que apresenta melhor performance no contexto nacional. Já em 2017, a publicação do INE “Retrato Territorial de Portugal 2017”, (dados de 2011 a 2015) colocava a Maia como o terceiro concelho a nível nacional com maior proporção de empresas a operar em setores de alta e média-alta tecnologia, com quase o dobro da média da AMP, onde liderava.

Gráfico 10 - Proporção de empresas em setores de alta e média-alta tecnologia, segundo a localização da sede da empresa, Portugal, NUTS III e concelhos



Fonte: INE - Retrato Territorial de Portugal 2017 - p177.

Estas empresas, pelo tipo de mão-de-obra e pela atividade, são geralmente as que apresentam maior predisposição para a inovação, facilitando a introdução de novos modos de produção mais sustentáveis como a que se baseiam na economia circular.

A economia circular, ao contrário da economia linear que extrai recursos, que os processa e transforma em produtos que depois vende e que, após a sua vida útil, descarta, promove a produção, processos e modelos de negócio assentes na desmaterialização, reutilização, reciclagem e recuperação dos materiais.

Este concelho iniciou o seu caminho na direção da economia circular ao adotar um conjunto de ações que visa a transição para esse modo ambientalmente mais sustentável.

A câmara municipal da Maia, tem liderado um percurso exemplar rumo à melhoria dos sistemas de deposição e recolha dos resíduos urbanos produzidos no município, promovendo a Economia Circular.

Atualmente já está implementado o sistema tarifário PAYT, no qual a tarifa variável é aplicada em função da quantidade (volume) de resíduos urbanos resultantes de recolha

indiferenciada, pagando cada um apenas pelos resíduos que não recicla, incentivando a redução da sua produção, prevendo-se o seu alargamento a toda a população do concelho no ano de 2024.

A Maia (através da Maiambiente) é um dos membros fundadores do Pacto Português para os Plásticos, assumindo o compromisso para atingir 100% de plástico reciclável nas embalagens até 2025, solucionando, na origem, os problemas associados ao plástico, em direção a uma economia circular dos mesmos.

O município implementou ainda um projeto-piloto de Compostagem Comunitária na zona urbana da Cidade, através da disponibilização de um compostor comunitário para recolha seletiva de resíduos orgânicos, sendo o composto resultante deste processo, utilizado no tratamento dos espaços verdes e integrado em hortas urbanas municipais.

Relativamente à gestão eficiente da água, a autarquia desenvolveu por exemplo um sistema que através da dotação de uma cisterna, faz o aproveitamento das águas pluviais da cobertura, a qual é canalizada para a rega e processos de limpeza dos espaços.

Ao nível das águas residuais, o município viu implementado um projeto pioneiro a nível nacional na ETAR de Parada, que possui aproveitamento do biogás produzido por digestão anaeróbia, como combustível para a produção de energia térmica e/ou de energia elétrica, em dois processos alternativos e aproveitamento das lamas produzidas na ETAR para produção de um fertilizante orgânico natural, pelo processo da compostagem, que garante a melhoria das propriedades físico-químicas e biológicas, fertilizante esse que é comercializado.

Estes e outros projetos integram o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas de diversos planos de inovação bem como de boas práticas colhidas ao nível internacional, e converge para o BaZe – *Living Lab* Maia com caráter demonstrativo e replicador.

Para além destas ações práticas, a autarquia tem desenvolvido várias ações de educação ambiental e economia circular, pretendendo envolver a população na mudança efetiva de um espaço, disseminando por exemplo as boas práticas da agricultura/jardinagem sustentáveis, possibilitando a aplicação de diversas técnicas em permacultura em direção a espaços naturais mais sustentáveis, bio diversos e adaptados às alterações climáticas, servindo como ferramenta de divulgação e estimulando a replicação dos conceitos.

A camara municipal da Maia vem apoiando ainda um conjunto de conferências temáticas sobre a economia circular. A título de exemplo refira-se, a conferência “Economia Circular no Setor da Construção” em apoio à Lipor e ao Portal da Construção Sustentável; a conferência “Metabolismo Industrial e da Economia Circular”, em cooperação com a Lipor e AMP, entre muitas outras.

Para além destas, as associações locais como a AEMaia - Associação Empresarial da Maia vem organizando também um conjunto de conferências como “A Economia Circular no Ecosistema Metropolitano do Porto”, abordando temas como:

- Metabolismo Industrial e da Economia Circular: Município da Maia;
- Plataforma para as Simbioses Industriais na AMP: *SymbiOPorto*;

- Oportunidades Concelhias no âmbito da Economia Circular: Brainstorming;
- Oportunidades de Financiamento no âmbito da Economia Circular.

A AEMAia desenvolveu ainda o C-VoUCHER que tem como objetivo criar novas cadeias de valor transeitoriais e transnacionais com uma abordagem de economia circular, combinando cadeias de valor industriais – Agro-Food, Saúde, Indústria do Mar, Têxteis e Manufatura – com tecnologias capacitadoras (Digital, Híbrido e Engenharia), através de conceitos de *design thinking*. A implementação do C-VoUCHER baseia-se em dois programas que apoiam as PME europeias em novos modelos de negócio: o *Circularity Program* e o *Circularity Value Replication Program*.

O concelho foi ainda anfitrião de um conjunto de eventos sobre economia circular, destacando-se:

- Ecomondo - Exposição internacional de Economia Verde e Circular. (2017), sendo uma das mais conceituadas exposições internacionais na área Euro-Mediterrânica
- CIEC - Conferência Internacional em Economia Circular (2017).

6.3.3 - ANÁLISE TENDENCIAL

Durante o período de vigência do atual PDM, verificaram-se importantes investimentos autárquicos no setor do turismo, quer a nível privado quer público. Ainda assim, a capacidade de alojamento fica abaixo do potencial que o município apresenta, sobretudo no que diz respeito a unidades turísticas com cariz rural, resumindo-se a oferta a empreendimentos turísticos de tipologia hotel e ainda alojamentos locais.

A desejável diversificação da economia, apoiada no mundo rural, não mereceu uma estratégia específica no PDM em vigor, com um reflexo no número de trabalhadores no setor primário abaixo da AMP. Aguarda-se a divulgação das estatísticas agrícolas mais recentes (RGA2019), mas tendo em conta a tendência verificada em décadas anteriores, muito provavelmente durante a vigência do atual PDM manteve-se a tendência de abandono da atividade agrícola no concelho da Maia, apesar do claro aumento de criação de riqueza nas empresas agropecuárias desde 2009 e da evolução positiva das empresas do setor primário, mas poderá acentuar-se a concentração de atividades económicas nos outros setores produtivos, sobretudo no setor terciário.

Relativamente ao critério de avaliação atividades económicas inclusivas e sustentáveis, fomentando a inovação, importa realçar o excelente caminho que o município vem trilhando nos últimos anos, procurando desde logo concentrar em termos espaciais as atividades económicas nos perto de 930 hectares que o PDM em vigor destina a esse fim (Indústria e Armazenagem + Atividades terciárias), áreas essas mais adequadas em termos ambientais a albergarem essas atividades. Os licenciamentos das unidades industriais em espaços de acolhimento dessas atividades, permite verificar que há uma preocupação em concentrar essas mesmas atividades em área destinadas a esse fim, ainda que os licenciamentos fora das mesmas áreas ainda ocorram. Um outro indicador que se destaca no concelho refere-se à capacidade em atrair empresas dos setores de alta e média-alta tecnologia e que são reconhecidas por empregarem mão-de-obra com

formação superior e que recorrem a elevada intensidade de I&D e que geralmente apresentam maior predisposição para a inovação e sustentabilidade, bem complementadas pela autarquia local que iniciou o seu caminho na direção da economia circular, não constituindo o PDM em vigor qualquer impedimento neste contexto.

Tabela 22 – Análise Tendencial do FCD Sistema Urbano e População

Tabela 22 – Análise tendencial do FCD Sistema Urbano e População			
FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade Situação Atual	Evolução tendencial com PDM em vigor
Atividades Económicas	Turismo	Diversificação da oferta turística	←
	Produção agrícola	Diversificação da economia	=
	Indústria comércio e serviços	Atividades económicas inclusivas e sustentáveis, fomentando a inovação	→

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

6.3.4 – AVALIAÇÃO DE IMPACTES - OPORTUNIDADES E RISCOS

Turismo

O contributo da espacialização no PDM de duas Unidades de Valorização Paisagística (UVP), relativas à Paisagem Cultural, definidas no artigo 82º, constitui, conjuntamente com o sistema de estruturação do território em Unidades Territoriais, definidas no artigo 8º um fator importante para a valorização do território, potenciando a diversificação da atividade turística, nomeadamente em solo rústico. Concorrem ainda para esse objetivo, a identificação e respetiva regulamentação, do património edificado, do património arqueológico e dos vestígios arqueológicos/geológicos/geomorfológicos, e da paisagem cultural regulamentados, respetivamente nos artigos 79º, 80º, 81º e 82º.

Produção agrícola

O PDM agora proposto reconhece, nos seus diferentes elementos, o especial interesse da dinâmica agrícola que a Terra da Maia apresenta, sendo de preservar esta dinâmica, potenciando-a, nomeadamente através da definição e estruturação do território em diversas unidades territoriais, das quais se destacam a UT2, a UT3 e a UT6, na Planta de Ordenamento – Programação e Execução e no artigo 8º do Regulamento do Plano. A proposta de PDM pode constituir também uma oportunidade para alavancar os investimentos no setor, como sejam a criação de serviços de aconselhamento agrícola e florestal, a beneficiação de infraestruturas e espaços de apoio à atividade agrícola, à aquisição de equipamentos e alfaías agrícolas, à plantação e instalação de explorações agrícolas, à reabilitação de regadios, combate a pragas e doenças, e ainda estudos dos impactos das alterações climáticas ao nível da produção agrícola.

Indústria, comércio e serviços

Com a proposta de PDM que aqui se avalia, as áreas afetas as atividades económicas mantêm-se na generalidade (-2%), procurando-se uma relocalização das atividades licenciadas fora dessas áreas, de forma diminuir as potenciais situações de conflito de usos e de impactos negativos sobre as pessoas, como sejam o ruído ou outras. O contributo da proposta de PDM relativamente à inovação nestes setores verifica-se através da constituição de SUOPG que vêm reforçar o potencial das atividades económicas locais. Por esse motivo, o PDM destina nas 41 SUOPG propostas que 7 SUOPG acolham, fundamentalmente Atividades Empresariais (SUOPG 8, SUOPG 10, SUOPG 15, SUOPG 17, SUOPG 18, SUOPG 19, SUOPG 20).

7 – CONCLUSÕES

7.1 – EVOLUÇÃO TENDENCIAL DA PROPOSTA DE PLANO

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

Tabela 23 - Análise comparativa dos objetivos de sustentabilidade

FCD	CrITÉrios de Avaliação	Objetivos de Sustentabilidade Situação Atual	Evolução tendencial com PDM em vigor	Evolução tendencial com PDM proposto
Equidade Territorial	Identidade territorial	Reforço da identidade maiata	→	→
	Solo	Proteção do solo com aptidão agrícola	←	→
	Reabilitação urbana	Dinamização do solo rústico	=	=
	Mobilidade	Uso de modos de mobilidade mais sustentáveis	→	→
Qualidade ambiental	Recursos Biológicos	Recuperação e salvaguarda dos recursos biológicos	←	→
	Recursos hídricos	Recuperação e salvaguarda dos recursos hídricos	=	→
	Saúde e bem-estar	Assegurar uma vida saudável e bons níveis de bem-estar	=	=
	Riscos Naturais e tecnológicos	Prevenção e diminuição dos riscos	←	→
	Alterações climáticas	Prevenção e adaptação às alterações climáticas	→	→
Atividades Económicas	Turismo	Diversificação da oferta turística	←	→
	Produção agrícola	Diversificação da economia	=	→
	Indústria comércio e serviços	Atividades económicas inclusivas e sustentáveis, fomentando a inovação	→	→

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

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

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

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

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

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

Os principais impactes gerados pela proposta de Plano são positivos, sobretudo ao nível da equidade territorial, da salvaguarda dos recursos hídricos e na adaptação às alterações climáticas. Comprova-se que quer ao nível das Plantas de Ordenamento e do próprio Regulamento são desenvolvidas normas e regras que se traduzem numa adequada estruturação territorial, que envolve e articula os principais sistemas em presença.

A proposta de Plano apresentada concorre ainda para um reforço da identidade própria das áreas rurais do concelho, como sejam a valorização, a conservação e a proteção do património histórico, cultural e natural como reforço da identidade territorial. Verifica-se, igualmente, uma adequação da classificação dos usos do solo, considerando a dinâmica urbanística verificada na última década, através das propostas de medidas de estruturação, consolidação e colmatação urbana, articulando o tecido urbano com as novas propostas de corredores naturais ao longo das linhas de água que potenciam uma melhor qualidade de vida e melhoram o ambiente urbano.

7.2 – CONTRIBUTO DA AAE PARA A 2ª REVISÃO DO PDM DA MAIA

A revisão do PDM da Maia, apresenta-se como uma ferramenta de combate às assimetrias locais, promovendo uma melhoria das condições de vida das populações nas freguesias de origem, e um maior e melhor equilíbrio territorial.

Um dos riscos inerentes a esta proposta de PDM consiste na manutenção da situação existente no que diz respeito aos índices de reabilitação, resultante da falta de articulação entre as propostas do PDM relativamente ao sistema urbano e as Áreas de Reabilitação Urbana anteriormente definidas pela Autarquia. Também ao nível dos espaços verdes de proximidade (estrutura verde secundária) a presente proposta pôde ser melhorada.

FCD – Equidade Territorial

Critério de Avaliação - Reabilitação urbana

Proposta:

Reforço das políticas de reabilitação urbana – propor a delimitação de ARU simples nas 3 unidades territoriais de baixa densidade, nomeadamente nas Unidades Territoriais números 2 – Maia Norte, 4 – Maia Oriental e 6 – Maia Sul, tendo sido essa opção acolhida e incorporada por parte da autarquia, previamente à aprovação do PDM.

FCD – Qualidade Ambiental

Critério de Avaliação - Saúde e bem-estar

Proposta:

Aumentar a área de espaços verde de proximidade (estrutura verde secundária) nos núcleos urbanos identificados anteriormente, de que são exemplo Vila Nova da Telha/Moreira, Gemunde, Águas Santas/Castelo/Corim/Monte e Pedrouços.

Ainda relativamente a estes espaços verdes de utilização coletiva, importa referir que a equipa técnica da 2ª Revisão do PDM da Maia, adotou uma metodologia em que a proposta de ordenamento categoriza unicamente os grandes espaços verdes de utilização coletiva e os demais migram para a Estrutura Ecológica Municipal, procurando definir um macrozonamento em vez de um microzonamento, sendo exemplo disso os espaços centrais, que preveem várias funções, desde económicas, de lazer ou habitacionais o que levou à agregação dos espaços verdes efetivamente existentes, mas de dimensão reduzida, a essa outra categoria de solo urbano.

Complementarmente sugere-se que no que diz respeito à identidade territorial e às marcas da paisagem rural, deverá a autarquia no âmbito da implementação do PDM desenvolver ações públicas de divulgação do PDM, destacando-se a importância da elaboração de folhetos informativos de aplicação das normas previstas para essas situações, visando a sensibilização da população e dos agentes locais para a manutenção dos valores maiatos do mundo rural. Nesse contexto, importaria ainda salvaguardar as técnicas construtivas e a existência dos muros de compartimentação de campos agrícolas, uma das marcas paisagísticas do concelho, com a criação de um manual de boas práticas alusivas ao tema, para além dos sistemas de irrigação e as quintas agrícolas, associadas a esta marca rural do concelho.

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

A implementação do Plano de Seguimento surge como uma necessidade para conhecer a evolução dos FCD identificados e respetivos indicadores, por forma a poder otimizar as

oportunidades resultantes da aplicação da versão final do PDM e assim minimizar as ameaças identificadas.

Aconselhamos que este Plano de Seguimento da AAE seja refletido nos indicadores qualitativos e quantitativos da avaliação do novo PDM.

8 - LINHAS DE ORIENTAÇÃO PARA A AÇÃO

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

8.1 - 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 as diversas ações previstas no *Programa de Execução* e de Financiamento do PDM:

Tabela 24 - Medidas/ações decorrentes da implementação do PDM

Medidas/ações	Execução territorial
Compatibilizar a localização de novas infraestruturas com as áreas de maior valor ecológico;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento; PO- Programação e Execução; PO – Salvaguardas; PO – Equipamentos e Mobilidade; Planta de Condicionantes; Regulamento
Promover a despoluição das linhas de água e assegurar uma correta manutenção e gestão dos recursos hídricos, visando uma correta gestão da EEM;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Condicionantes;
Assegurar o cumprimento dos objetivos nacionais, no que diz respeito às metas a atingir no saneamento e abastecimento público de água;	Programa de Execução; PO – Programação e Execução
Articulação entre a nova rede de saneamento e abastecimento com a proposta de solo urbano;	Planta de Ordenamento; PO – Salvaguardas ; Programa de Execução;
Continuar e reforçar a colaboração intermunicipal na gestão de água, energia e resíduos;	Programa de Execução;
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;	Programa de Execução; Regulamento; PO – Equipamentos e Mobilidade; PO- Programação e Execução
Promover a requalificação das eventuais áreas de passivo ambiental;	Programa de Execução; Regulamento; PO - Salvaguardas
Fazer depender o licenciamento urbanístico da adoção de um sistema eficiente de drenagem e tratamento de resíduos urbanos;	Programa de Execução; Regulamento;
Manutenção das galerias ripícolas (corredores ribeirinhos), sobretudo nas áreas que sofrem maior pressão humana;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Condicionantes; PO - Salvaguardas
Fomentar as boas práticas no âmbito da gestão florestal, valorizando essa fileira e outras associadas, procurando ao mesmo tempo evitar o risco de erosão afeto à atividade;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Condicionantes;
Promover ações de reflorestação em área afetadas por incêndios florestais, dando preferência a espécies adaptadas às condições edafo-climáticas locais;	Regulamento;
Promover a proteção do coberto vegetal, reforçando a função de sequestro	Regulamento; Planta de Ordenamento;

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;	Programa de Execução; Regulamento;
Promover incentivos à recuperação do património edificado, reaproveitando as estruturas existentes, evitando novos consumos de solo;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento; Regulamento; PO - Património
Implementar ações que conduzam à divulgação e valorização do património cultural (sensibilização, animação turística, etc.);	Programa de Execução;
Articulação do ordenamento com a Carta do Património Municipal;	Planta de Ordenamento; PO – Património, Planta de Condicionantes; Carta do Património, Regulamento;
Desenvolver ações que fomentem o sentimento de identidade territorial como forma de motivação para a preservação dos valores culturais;	Programa de Execução;
Aumento do investimento municipal no ambiente e na requalificação dos Espaços Públicos dos aglomerados;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento; Regulamento; PO – Programação e Execução; PO - Salvaguardas
Propor o desenvolvimento do Programa Municipal de Intervenção no Património Construído e da Paisagem	Regulamento; Programa de Execução;
Promover as ações e medidas de requalificação urbana e paisagística;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento; Regulamento; PO – Programação e Execução
Promover medidas de minimização da impermeabilização do solo, fomentando a adoção de técnicas e materiais que o evitem;	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;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Condicionantes; PO – Zonamento Acústico
Promover a ecoeficiência municipal, nomeadamente ao nível da eficiência energética dos equipamentos públicos e dos sistemas de iluminação pública;	Programa de Execução;
Desenvolver ações para o aproveitamento das fontes de energia limpas fomentando a implementação da micro-geração;	Programa de Execução;
Promover a prevenção da produção de Resíduos Sólidos Urbanos, e incremento da separação na origem;	Programa de Execução;
Promover ações de sensibilização da população local para as questões ambientais e de sustentabilidade;	Programa de Execução; Regulamento;
Concretizar os projetos de equipamentos coletivos e de infraestruturas, considerados estruturantes para o reforço do sistema urbano definido no modelo de desenvolvimento territorial local;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento; Regulamento; PO – Equipamentos e Mobilidade; PO – Programação e Execução
Garantir o acesso da população aos equipamentos e serviços públicos disponíveis;	Programa de Execução;
Execução dos projetos de reconversão de espaços públicos previstos no Plano de Atividades da autarquia e no Programa de Execução do PDM;	Programa de Execução; Planta de Ordenamento;
Apoiar a promoção do aumento da oferta de alojamento em TER e de outras iniciativas privadas de alojamento e de atividades turísticas;	Programa de Execução; Regulamento; Carta do Património; PO– Património, Regulamento;
Assegurar que as iniciativas turísticas a implementar no concelho apresentem viabilidade económica, evitando consequências irreversíveis para o meio;	Programa de Execução; Regulamento.
Assegurar a integridade paisagística e biofísicas dos empreendimentos turísticos a implementar no concelho, promovendo estratégias de turismo sustentáveis;	Programa de Execução; Regulamento; Carta do Património; Regulamento; PO– Património
Potenciar a criação de novas vocações para o espaço rural, de forma a valorizar este território;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Ordenamento; PO– Património
Impulsionar a diversidade económica no concelho, atraindo empresas com base na inovação;	Programa de Execução;
Concretizar os projetos/ações de valorização dos Espaços de Atividades Económicas;	Programa de Execução; Regulamento; Planta de Ordenamento
Acompanhar os processos de AIA das atividades industriais, turísticas,	Regulamento;

agropecuárias e outras a instalar no concelho;	
Promover a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental para as indústrias aí localizadas;	Regulamento;
Articulação das ações previstas com a Autoridade de Saúde Local	Ações de cariz complementar ao PDM, incorporadas em outros documentos estratégicos
Promover protocolos com instituições de ensino superior, promovendo a I&D no concelho;	Programa de Execução;
Promover a boa Governança em todo o processo de implementação do Plano, disponibilizando à população todos os elementos técnicos daí decorrentes;	Página internet CM da Maia entre outras formas;
Articular as ações previstas para o território maiaito com os concelhos vizinhos.	Planta de Ordenamento; Planta de Condicionantes; Programa de Execução.

8.2 - GOVERNANÇA PARA AÇÃO

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

Tabela 25 - Governança para Ação

Entidades	Ações
ICNF	Coordenar a gestão do património florestal do Estado, formular e promover a aplicação das políticas para a gestão das áreas comunitárias, regular a gestão dos espaços florestais privados, promover a constituição e o acompanhamento das ZIF, apoiar o associativismo e os modelos de gestão sustentável em áreas privadas e gerir o património edificado; Fornecer dados sobre autorizações de utilizações em área florestais.
S. M.. A. S.	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.
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.
Câmara Municipal Maia	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

Entidades	Ações
	<p>internos da Câmara Municipal;</p> <p>Assegurar a concretização dos objetivos e metas do Plano, tanto ao nível de execução como dos objetivos a médio e longo prazo</p> <p>Fazer adequar a rede viária às necessidades locais de mobilidade, diminuindo as assimetrias locais no acesso às diversas funções urbanas;</p> <p>Seguir as metas nacionais e comunitárias em termos de medidas de proteção ambiental e redução de impactes, como por exemplo o nível de atendimento do saneamento básico, entre outros;</p> <p>Proteger a identidade local dos maiatos, fomentando as práticas culturais locais;</p> <p>Potenciar atividades de lazer e recreio em espaço natural e rural, preservando esses espaços, promovendo ações de educação ambiental dos seus jovens;</p> <p>Promover a diversidade de atividades económicas, reduzindo a dependência resultante da monoespecialização;</p> <p>Manter a colaboração com o sistema de proteção civil municipal, mantendo atualizados os dados referentes aos riscos naturais e tecnológicos;</p> <p>Potenciar a produção e o consumo de energia ao nível local, proveniente de fontes renováveis.</p>
CCDRN	<p>Prosseguir o apoio técnico à autarquia;</p> <p>Acompanhar e avaliar os resultados de monitorização ambiental nos domínios do ar, ruído e resíduos e garantir a operacionalidade das redes e equipamentos de monitorização;</p> <p>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;</p> <p>Promover e analisar estudos e pareceres de natureza ambiental ao nível da região.</p> <p>Prosseguir com a definição dos objetivos e metas da proteção dos recursos hídricos locais.</p>
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 calendarização definida.
IEFP	Manter atualizada a informação disponibilizada sobre o emprego e formação profissional.

Entidades	Ações
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.
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.

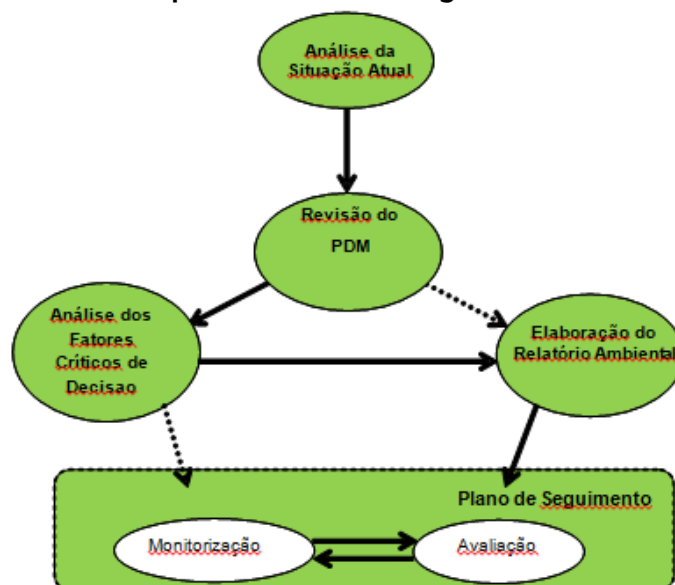
8.3 - MONITORIZAÇÃO

Relativamente à fase de implementação do plano, na qual se verifica uma efetiva execução das ações propostas na Revisão do PDM da Maia, pretende-se efetuar a monitorização da situação tendencial em cada momento. Para tal foi elaborado um *Plano de Seguimento de Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia*, de acordo com o estipulado no art.º 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, onde refere que “As entidades responsáveis pela elaboração de planos e programas avaliam e controlam os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução (...), a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos”.

Objetivos do plano de seguimento

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

Esquema 2 - Plano de seguimento



De uma forma geral, pretende-se que o *Plano de Seguimento de Revisão do Plano Diretor da Maia* acompanhe e verifique se os seguintes objetivos de sustentabilidade, definidos anteriormente, estão a ser cumpridos:

- 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

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

Organização do plano de seguimento

A elaboração do *Plano de Seguimento da Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia* consistiu na definição de indicadores de seguimento e na sua caracterização, tendo sido determinado para cada um deles uma série de informação relevante para apoiar à sua

monitorização, tendo como objetivo final fornecer informação para uma tomada de decisão numa ação futura de Planeamento.

De seguida é apresentada uma *Ficha Tipo* de indicadores de seguimento, onde é explicado, detalhadamente, a informação contida em cada um dos campos da tabela.

Ficha Modelo	
1. FATOR CRÍTICO DE DECISÃO	2. INDICADOR
Temas que suportam a avaliação ambiental	Expressa o indicador a monitorizar
3. OBJETIVO	
<ul style="list-style-type: none"> Objetivo a alcançar com a monitorização do indicador 	
4. FÓRMULA DE CÁLCULO	5. FONTES
Fórmula de cálculo do indicador	Fontes de informação para recolha de dados necessários para o cálculo do indicador
6. NECESSIDADES TÉCNICAS	
Descreve a necessidade de solicitar pessoal técnico especializado ou de providenciar formação aos técnicos que farão a monitorização	
7. VALORES DE REFERÊNCIA	8. TENDÊNCIA DESEJÁVEL
Valores de base para avaliação do indicador	Evolução desejável do indicador
9. SINAIS DE ALERTA	10. SINAIS PARA INTERVENÇÃO
Medida do indicador que indica a necessidade de aplicação de uma medida de intervenção	Medida do indicador que indica o total incumprimento do plano, sendo necessário aplicar medidas corretivas

Indicadores de Seguimento

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.

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

acompanharam o processo de AAE, e outros ainda transitaram do anterior processo de AAE do PDM ainda em vigor.

Tabela 26 - Indicadores de Seguimento

Fator Crítico de Decisão	Critérios de Avaliação	Indicadores de Seguimento	Unidades	Meta Municipal	Fontes
Equidade Territorial	Identidade territorial	. Prospeções em áreas de património arqueológico	ha	Aumentar	CM
		. Áreas submetidas a medidas de valorização e proteção patrimonial	ha	Aumentar	CM
	Solo	. Pedidos de inutilização de solo agrícola incluído em RAN	Nº/m²	Diminuir	CM
	Reabilitação urbana	. Edifícios reabilitados, recuperados e reconstruídos por 100 construções novas	Nº	Aumentar	INE
		. Pedidos de avaliação de nível de conservação dos edifícios (ARUs)	Nº	Aumentar	CM
	Mobilidade	. Nº de passageiros nos transportes públicos no concelho	Nº/var(%)	Aumentar	Metro, CP, STCP
. Extensão da rede de mobilidade suave		m	Aumentar	CM	
Qualidade Ambiental	Recursos Biológicos	. Despesas municipais na proteção da biodiversidade e da paisagem	euro	Aumentar	INE
		. Ações de reabilitação do meio hídrico	Nº	Diminuir	CM
	Recursos hídricos	. Perdas nos sistemas de abastecimento de água	m³	Diminuir	INE
		. Alojamentos com serviço de saneamento disponível não efetivo	Nº	Diminuir	ERSAR
	Saúde e bem-estar	. Edifícios expostos a níveis de ruído superiores aos limites legais (inseridos em zonas de conflito)	Nº	Diminuir	CM
		. Índice de qualidade do ar	µg/m3 (Escala)	Aumentar	APA
	Riscos Naturais	. Nº de medidas implementadas na defesa contra risco de inundação	Nº	Diminuir	CM
		. Área florestal ardida	ha/%	Diminuir	ICNF
	Alterações climáticas	. Capacitação do consumo de água	m³/hab.ano	Diminuir	PORDAT A
		. Resíduos urbanos por tipo de destino	%/destino	-	PORDAT A
Atividades económicas	Turismo	. Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e em estabelecimentos de alojamento local	N.º de camas/utentes ou N.º de utentes	Aumentar	SIGTUR
		. Nº visitantes por museu	Nº	Aumentar	INE
	Produção agrícola	. Evolução do VAB do setor primário	%	Aumentar	INE

	Indústria comércio e serviços	. Evolução do número de empresas na Maia (CAE – REV3)	Nº	Aumentar	INE
		. Empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia	Nº	Aumentar	INE
		. Taxa de ocupação das áreas empresariais	%	Aumentar	CM

BIBLIOGRAFIA

- AMP (Área Metropolitana do Porto); MAPIS (*Mapping Intelligent Solutions*, Lda); DG-FLUP (Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto) (2017). *"Plano Metropolitano de Adaptação às Alterações Climáticas – PMAAC – Área Metropolitana do Porto"*. Porto.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2007). *"Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – SIDS PORTUGAL"*. APA, Amadora.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2011). *"Guia para a integração da prevenção de acidentes graves na AAE dos planos municipais de ordenamento do território"*. APA, Amadora.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2013). *"Guia de Melhores Práticas para AAE"*, APA, Amadora.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2016). *"Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça"*. APA, Amadora.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2016). *"Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro"*. APA, Amadora.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2019). *"Plano de Gestão da Região Hidrográfica Cávado, Ave e Leça (RH2) 3.º Ciclo | 2022 – 2027. Questões Significativas da Gestão da Água (QSiGA)"*. APA, Amadora.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2020). *"Nota Técnica – A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas"* APA, Amadora.
- APA (Agência Portuguesa do Ambiente), (2020). *"Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas"*. APA, Amadora.
- CCDRN (2006). *"Plano Regional de Ordenamento do Território para a Região do Norte. Termos de Referência"*. Porto.
- CMM (Câmara Municipal da Maia) (2008). *"Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica das Propostas da Revisão do PDM da Maia"*. 1ª Revisão do PDM da Maia. C.M. Maia. Maia.
- CMM (Câmara Municipal da Maia) (2016). *"Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável (PAMUS) Município da Maia"*. C.M. Maia. Maia.

- CMM (Câmara Municipal da Maia) (2016). *"Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano, Município da Maia"*. C.M. Maia. Maia.
- CMM (Câmara Municipal da Maia) (2016). *"Relatório Sobre o Estado do Ordenamento do Território – REOT Maia"*. C.M. Maia. Maia.
- CMM (Câmara Municipal da Maia) (2018). *"Relatório de Fundamentação, Metodologia e Programação dos Trabalhos – 2ª Revisão do PDM da Maia"*. C.M. Maia. Maia.
- CMM (Câmara Municipal da Maia) (2023). *"Relatório de Avaliação e Controlo Ambiental do PDM da Maia"*. C.M. Maia. Maia.
- CMM (Câmara Municipal da Maia) (2019). *"Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas – EMAAC Maia"*. C.M. Maia. Maia.
- CMM (Câmara Municipal da Maia), GIPP (Gestão Integrada de Projetos e Planeamento Lda) (2019). *"Relatório de Caracterização e Diagnóstico – 2ª Revisão do PDM da Maia"*. C.M. Maia. Maia.
- CNT (Comissão Nacional do Território), (2020). *"Guia - PDM GO, Boas práticas para os Planos Diretores Municipais"*. CNT.
- DGA (Direção Geral do Ambiente), (2000). *"Proposta para um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável"*. DGA - Direção de Serviços de Informação e Acreditação. Amadora.
- DGT (Direção-Geral do Território Guia), (2020). *"Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT"*. DGT, Lisboa.
- DGT (Direção-Geral do Território Guia), (2021). *"Formação dos planos territoriais - Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental - Versão 0"*. DGT, Lisboa;
- DHV (2013). *"Elaboração do Plano de Mobilidade Sustentável do Concelho da Maia"*. Amadora.
- FIGUEIREDO, R.A., (2014), *"Áreas de influência de espaços verdes urbanos de proximidade: uma abordagem exploratória na freguesia de Arroios"*. Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Urbanismo e Ordenamento do Território, Instituto Superior Técnico, Lisboa.
- ICNF (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas); FLORADATA (2018). *"Programa Regional de Ordenamento Florestal Entre Douro e Minho"*. Lisboa.

-
- INE (Instituto Nacional de Estatística) (2017). *“Retrato Territorial de Portugal 2017”*. INE, Lisboa.
 - INETI (Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P). , (2001). *“Plano Nacional de Prevenção dos Resíduos Industriais.”*. Volume II. Lisboa.
 - MPT (Mobilidade e Planeamento do Território), (2020). *“Revisão do Plano de Mobilidade Sustentável do Concelho da Maia”*. Porto
 - PARTIDÁRIO, M.R., (2006). *“Metodologia de base estratégica para AAE - uma proposta”*. Atas da 2ª Conferência Nacional de Avaliação de Impactes, APAI, Castelo Branco.
 - PARTIDÁRIO, M.R., (2007). *“Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - Orientações metodológicas”*. APA, Amadora.
 - TELES, P. (Coord.) (2016). *“Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável da Área Metropolitana do Porto – Relatório Final”*. Porto.

ANEXOS

ANEXO I – PARECERES DAS ENTIDADES CONSULTADAS

AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

Ex.mo Senhor
MAMAOT-CCDRN-Comissão de
Coordenação e Desenvolvimento
Regional do Norte

V. REF.	V. DATA	N. REF.	N. DATA
PCGT- ID62PDM MAIA	22/01/2020	OF/2264/CDOS13/2020	2020-02-18

ASSUNTO: Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia - Pedido de pronúncia nos termos do n.º4 do art.º 12º da Portaria n.º 277/2015 de 10 de Setembro.

Dando cumprimento ao determinado no n.º 4 do art.º 12º da Portaria n.º 277/2015 de 10 de Setembro, junto se envia a INF/1946/CDOS13/2020, desta ANEPC sobre o assunto em título.

Com os melhores cumprimentos,

O Comandante Distrital

Carlos Alberto Rodrigues Alves

Tenente-Coronel

ANEXO: INF/1946/CDOS13/2020

AUTORIDADE NACIONAL DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL
COMANDO DISTRIAL DE OPERAÇÕES DE SOCORRO DO PORTO
Avenida Fontes Pereira de Melo, n.º 519
4100-262 Porto – Portugal
T.: 351 226 197 650 | www.procv.pt

1/1



AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

N.º INF/1946/CDOS13/2020
DATA 2020-02-18

INFORMAÇÃO

ASSUNTO: Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia - pedido de pronúncia nos termos do n.º 4 do art.º 12º da Portaria n.º 277/2015 de 10 de Setembro.

1. SITUAÇÃO

O Plano Diretor Municipal (PDM) da Maia encontra-se em fase de revisão e nos termos n.º 4 do art.º 12º da portaria n.º 277/2015 de 10 de Setembro, compete à ANEPC pronunciar-se sobre a mesma.

2. FINALIDADE

Dar resposta ao pedido de pronúncia/convocatória da CCDR-N, remetido via correio eletrónico datado de 22 de janeiro 2020, tendo sido disponibilizados os elementos iniciais através da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT) da CCDR-N, sobre a revisão do PDM da Maia.

3. ANÁLISE

a. Após a análise da documentação relativa à solicitação de parecer sobre os elementos iniciais há a necessidade de assegurar que os usos do território previstos e a implantação de infraestruturas e equipamentos não colidam com a segurança de pessoas, bens e do ambiente:

- (1) Deverá melhorar a identificação e caracterização os riscos naturais e tecnológicos presentes no espaço geográfico, nomeadamente nos estudos de caracterização e diagnóstico;
- (2) Deverá o quadro prévio de ordenamento fazer referência aos condicionantes relacionadas com os riscos;
- (3) Deverá em função dos resultados apresentados, aprofundar os estudos efectuados, no que diz respeito às estimativas de possíveis impactos, e propostas mitigadoras a incluir no regulamento;
- (4) Deverá efectuar a referência à correspondente articulação com o Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil (PMEPC) da Maia (aprovado);

1/6

N.º INF/1946/CDOS13/2020

- (5) Deverá fazer uma hierarquização dos riscos naturais e tecnológicos, uma vez que nem todos possuem a mesma importância em termos de gravidade e probabilidade de ocorrência, nomeadamente na Avaliação Ambiental Estratégica/Relatório de Fatores Críticos;
- (6) Deverá observar todos os riscos, no entanto interessaria, adicionalmente, aprofundar a caracterização dos seguintes riscos: Cheias e Inundações; Incêndios Florestais; Sismos; Seca e Ondas de Calor; Incêndios Urbanos; Acidentes Industriais Graves; Transporte de Matérias Perigosas, tal como a seguir se discriminam:

(a) Cheias e inundações

Chama-se a especial atenção para os instrumentos de gestão territorial e os planos de emergência de proteção civil que devem assegurar a compatibilidade com os Planos de Gestão das Regiões Hidrográficas PGRI.

A ocupação das zonas inundáveis (quando não incluídas em REN) deverá ser regulamentada com os condicionamentos constantes na Lei n.º 54/2005. Nestas áreas deverá ser definido um regime de uso que responda à necessidade de controlar ou prever a ocorrência de danos e deverá ser interdita a ocupação do subsolo e a localização de equipamentos e edifícios de proteção civil e afins, como quartéis de bombeiros, cuja localização é incompatível com este risco.

(b) Incêndios Florestais

Deverá ser regulamentada a rede regional de defesa da floresta contra incêndios constante do Plano Municipal da Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI), em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, com a redação dada pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto, de acordo com as orientações da entidade competente (ICNF). Recomenda-se a inclusão da cartografia da rede de defesa da floresta contra incêndios, constituída pela rede primária de faixas de gestão de combustível, rede viária florestal fundamental e rede de pontos de água, nos termos do n.º 5 do Artigo 10.º da referida legislação.

N.º INF/1946/CDO513/2020

(c) Sismos

A área do Plano é identificada como pertencente a uma região sísmica de grau moderado na Escala de Mercalli Modificada. Interessaria contudo aprofundar a caracterização deste risco no município, designadamente indicando redes de infraestruturas do concelho e edifícios sensíveis de maior vulnerabilidade, para além dos edifícios degradados, tais como: vias de comunicação, rede elétrica, de abastecimento de água e saneamento, comunicações, hospitais e escolas.

(d) Seca e Ondas de Calor

Deverá ser incluída a identificação de captações e outras alternativas potencialmente utilizadas como reforço em períodos de seca hidrológica ou em outros problemas localizados nos sistemas de adução ou distribuição. Importaria também referir a existência (ou não) de dados meteorológicos de suporte para a avaliação deste risco no concelho, considerando em particular o seu potencial agravamento/escassez hídrica devido às alterações climáticas.

(e) Incêndios Urbanos

Deverá caracterizar o risco de incêndio urbano, nomeadamente através do inventário dos edifícios classificados, no âmbito do Decreto-Lei 220/2008, de 12 de novembro, na sua atual redação, como sendo de 3.ª e 4.ª categoria de risco, caso possível. Adicionalmente, deverão ser identificados locais/edifícios que apresentem vulnerabilidade acrescida em matéria de risco de incêndio: centros urbanos antigos, escolas, lares de idosos e centros de dia, edifícios hospitalares, edifícios de elevada concentração populacional (hipermercados, centros comerciais, cineteatros, pavilhões desportivos, etc...). Deverão também ser propostas medidas mitigadoras para este risco.

Particularmente, em relação ao Centro Urbano Antigo (CUA), para além das questões ligadas à segurança contra incêndio, deverão ser identificados/caracterizados outros riscos aí presentes, nomeadamente o risco de sismos, de cheias/inundações, de deslizamentos ou de iminente ruína ou mau estado de conservação dos edifícios, propondo medidas a aplicar para a minimização destes riscos.

N.º INF/1946/CDOS13/2020

(f) Acidentes Industriais Graves

Na área do Plano existem estabelecimentos abrangido pela Diretiva Seveso III – Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto (acidentes graves envolvendo substâncias perigosas). Trata-se de estabelecimentos de nível inferior e superior de perigosidade. Para este tipo de estabelecimento na área do Plano carece durante a revisão do PDM acautelar o consagrado nos artigos 7.º e 10.º do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto.

Deverá as unidades industriais perigosas, classificadas de acordo com a legislação em vigor, gasodutos e oleodutos e outras condutas com matérias perigosas, devem ser identificadas cartograficamente nos PMOT;

Deverá ser considerada explicitamente em sede de PMOT, regras de segurança relativas às unidades industriais perigosas, gasodutos, oleodutos e outras condutas com matérias perigosas, nomeadamente as distâncias de segurança às zonas circundantes residenciais, vias de comunicação, de serviços, comércio, hospitais, outros locais ou estabelecimentos frequentados habitualmente pelo público e zonas ambientalmente sensíveis, bem como os estabelecimentos onde estejam presentes substâncias perigosas.

Adicionalmente sugere-se que seja feita uma inventariação da tipologia das indústrias presentes nas Zonas Industriais e das principais substâncias armazenadas/manipuladas, caso possível;

Não devem ser licenciados novos edifícios de habitação, de comércio, escolas, hospitais e outros estabelecimentos que recebem o público, nas zonas circundantes às indústrias perigosas, gasodutos, oleodutos e outras condutas com matérias perigosas, já existentes, que não respeitem as distâncias de segurança para pessoas e bens;

Deverá o PDM considerar condições de actuação para essa zona, nomeadamente:

- Identificar o plano de emergência em vigor para essa área;
- Verificar se existem as necessárias condições de actuação sobre essa área, nomeadamente em termos de vias de socorro e acessos.

N.º INF/1946/CDOS/3/2020

(g) Transporte de Matérias Perigosas

Sugere-se que sejam identificadas as mercadorias perigosas mais significativas, transportadas nas vias do concelho (rodoviárias, ferroviárias e outras), principalmente aquelas que passarem por vias com margens urbanizadas. Deve-se restringir sempre que possível, o atravessamento de zonas urbanas ou de grande valor ambiental por veículos de transporte de matérias perigosas, de acordo com a legislação em vigor.

b. Avaliação Ambiental Estratégica/Relatório de Fatores Críticos

- (1) Deverá no conjunto dos documentos estratégicos figurar os Riscos Naturais e Tecnológicos existentes no território em análise. Tais como os riscos identificados no PMEPC da Maia, Planos de Emergência Externos e PMDFCI;
- (2) Deverá os riscos naturais e tecnológicos serem englobados num dos Fatores Críticos para a Decisão (ponto 5.2 "Qualidade Ambiental") considera-se que os indicadores apresentados podem ser melhorados através dos parâmetros que permitam avaliar satisfatoriamente as opções do Plano tendo em consideração os riscos naturais e tecnológicos existentes na área do Plano;
- (3) O quadro abaixo, que se deixa a título de melhoria do documento, apresenta assim um possível exemplo de Fatores Críticos para a Decisão que consideram os principais riscos naturais e tecnológicos (RNT) identificados no território, em termos de probabilidade e gravidade e para os quais são enquadráveis medidas ligadas ao ordenamento do território:

N.º INF/1946/CDOS13/2020

Fator Crítico Decisão	Critérios	Objetivo	Indicadores
Riscos e Qualidade Ambiental	Mitigação dos Riscos Naturais e Tecnológicos	Diminuição do risco de cheia/inundação.	Número de habitantes em áreas vulneráveis a inundação; Número de Edifícios sensíveis em áreas de risco de inundação;
		Diminuição da vulnerabilidade ao risco de erosão.	Área sujeita a cartografia de risco de inundação (ha); Número de medidas implementadas na defesa contra risco de inundações; Áreas com elevado risco de erosão (ha).
		Diminuição da vulnerabilidade dos Centros Urbanos Antigos.	Número de habitantes na Zona Histórica; Número de edifícios degradados; Número de medidas preventivas implementadas (incêndios, sismos, inundações).
		Diminuição do número de acidentes industriais.	Número de ocorrências de incêndios/acidentes industriais; Número de edifícios com projetos de SCIE e medidas de autoproteção aprovados e implementados; Cumprimento do DL 150/2015 (distâncias de segurança);
		Diminuição do número de acidentes graves envolvendo matérias perigosas.	Número de acidentes no transporte de matérias perigosas; Número de itinerários alternativos que permitam evitar o atravessamento de aglomerados urbanos definidos.

c. Outras Recomendações

Sugere-se a consulta dos manuais com normativos no âmbito da articulação proteção civil/ordenamento do território que estão disponíveis em www.prociv.pt, designadamente:

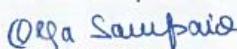
- Caderno Técnico PROCIV 6 "Manual para a elaboração, revisão e análise de planos municipais de ordenamento do território na vertente da protecção civil" da ANEPC;
- "Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de sistemas de informação geográfica", da ANEPC.

4. PROPOSTA

Proponho que a presente informação seja remetida à CCDR Norte, via Plataforma Colaborativa da CCDR-N, de acordo com o solicitado.

À consideração superior,

A Técnica Superior


Olga Sampaio



C/c: C.M. Maia

Exmo(a). Sr.(a)
Comissão de Coordenação do
Desenvolvimento Regional do Norte
Rua Rainha D. Estefânia, 251
4150-304 PORTO

V/ Refª.: PCGT- ID 62
V/Comunicação: 22.01.2020

N/ Refª SAI/2019/2087/DVO/DEOT/FV
Procº. 14.01.9/70

ASSUNTO: Revisão do PDM da Maia - Estudos de Caracterização e Diagnóstico e
Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, junto se envia cópia da
Informação de Serviço deste Instituto, com o nº INT/2020/1759[DVO/DEOT/SG],
bem como dos despachos que sobre a mesma recaíram.

Com os melhores cumprimentos

Fernanda Praça
Diretora do Departamento de
Ordenamento Turístico

Em anexo: O mencionado

1

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com



**Informação de serviço n.º 2020.I.1759 [DVO/DEOT/SG]**

Assunto: Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia – Estudos de Caracterização e Diagnóstico e Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica

Proc.º 14.01.9/70)

Concorda-se com a análise e apreciação efetuadas, pelo que se emite parecer favorável, à atual fase de desenvolvimento dos trabalhos de revisão do PDM da Maia, condicionado a que o Relatório de Caracterização e Diagnóstico e a proposta de Definição de Âmbito sejam completados e retificados nos termos propostos nos pontos IV.1 e IV.2 do parecer técnico que antecede.

Comunique-se à CCDR Norte e à Câmara Municipal da Maia, via PCGT.

Leonor Picão

Diretora Coordenadora

(por subdelegação de competências)

14.02.2020

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com



**Informação de serviço n.º INT/2020/1759 [DVO/DEOT/SG]**

Assunto: Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia – Estudos de Caracterização e Diagnóstico e Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica
Proc.º 14.01.9/70)

Visto. Concorde.

A Informação que antecede analisa o Relatório de Caracterização e Diagnóstico e a proposta de Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), da revisão do Plano Diretor Municipal da Maia, disponibilizados na PCGT.

Concordando com a análise e apreciação efetuadas, e do ponto de vista do turismo, considera-se que o Relatório de Caracterização e Diagnóstico e a proposta de Definição de Âmbito deverão ser completados / retificados nos termos propostos nos pontos IV.1 e IV.2 da Informação de serviço, respetivamente.

Para o efeito, e em especial para o caso do Relatório de Caracterização e Diagnóstico, recomenda-se consulta ao "Guia Orientador para a Abordagem ao Turismo na Revisão de PDM", disponível no *website* do Turismo de Portugal.

À consideração superior, com proposta de comunicação à CCDR Norte e à Câmara Municipal da Maia, via PCGT.

A Diretora do Departamento de
Ordenamento Turístico

Fernanda Praça
(07.02.2020)

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com



**DIREÇÃO DE VALORIZAÇÃO DA OFERTA
DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO TURÍSTICO**

Informação de serviço n.º INT/2020/1759 [DVO/DEOT/SG]
07/02/2020

Assunto: Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia – Estudos de Caracterização e Diagnóstico e Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica (PCGT-ID 62)

(14.01.9/70)

I – ENQUADRAMENTO E ANTECEDENTES

O presente parecer analisa os Estudos de Caracterização e Diagnóstico e a Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica da Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia (PDMM), no seguimento de notificação remetida pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, através da Plataforma Colaborativa de Gestão Territorial (PCGT), correspondente à entrada n.º ENT/2020/1898, de 24.01.2020, do Turismo de Portugal, I.P.

O PDMM (aprovado pelo Aviso n.º 2383/2009, de 26 de janeiro, objeto de 2 retificações, 4 alterações e de 2 correções materiais, a última das quais publicada através do Aviso n.º 11290/2019, de 10 de julho) encontra-se em revisão desde maio de 2018, sendo acompanhado por uma Comissão Consultiva que integra este Instituto.

O TdP disponibilizou na PCGT informação específica do turismo relevante para a elaboração da presente proposta de revisão (ofício com a ref.ª SAI/2018/10813/DVO/DEOT/AB).

De acordo com o SIGTUR¹, regista-se atualmente a seguinte oferta turística no concelho da Maia (ver fig. 1):

- 8 Empreendimentos turísticos (ET) existentes, com a capacidade total de 876 camas/utentes: 8 hotéis de 2* a 4*;
- 6 Projetos de ET com parecer favorável do TdP, com uma capacidade total de 744 camas/utentes: 5 hotéis de 3* a 4* (705 camas); e, 1 hotel apartamento de 2* (39 camas);
- 74 Estabelecimentos de alojamento local (AL), com capacidade para 424 utentes;
- 80 Estabelecimentos de empresas de animação turística;
- 27 Balcões de agências de viagens e turismo;
- 3 loteamento com parecer favorável do TdP

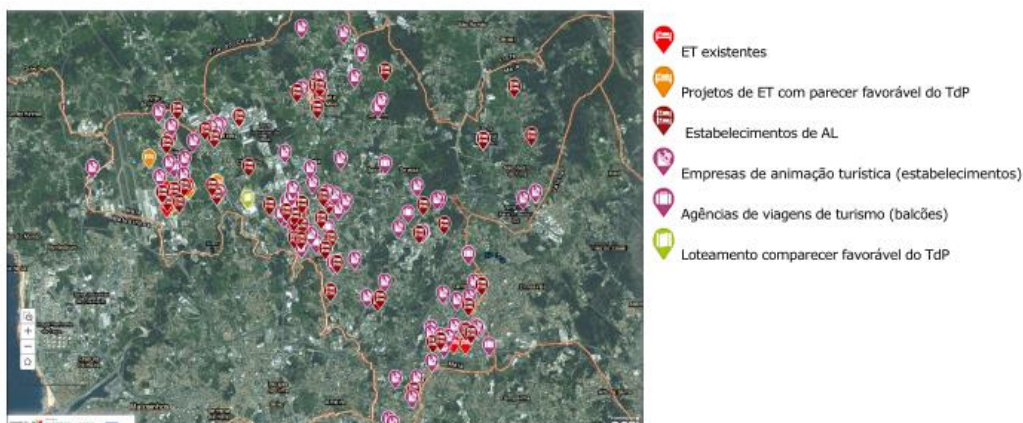


Fig. 1: Oferta turística no concelho da Maia

¹ Sistema de Informação Geográfica do Turismo (<https://sigtur.turismodeportugal.pt>) – dados obtidos a 03.02.2020. Alerta-se para o seguinte: a georreferenciação dos estabelecimentos de AL, dos estabelecimentos de empresas de animação turística e dos balcões de agências de viagens e turismo foi obtida de forma automática a partir do endereço, sendo a respetiva localização meramente indicativa.

DIREÇÃO DE VALORIZAÇÃO DA OFERTA
DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO TURÍSTICO

II – RELATÓRIO DE CARATERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

O relatório de caracterização e diagnóstico faz breve menção à componente turística, quando dentro do tema “Economia” faz uma análise sucinta do que o concelho considera serem os “setores *trending*”, ou seja, e segundo o próprio relatório, os setores económicos que estão na “moda” no contexto macroeconómico e que têm alterado o panorama do mercado laboral e performativo das economias locais”.

Neste contexto, o turismo é identificado como um desses setores, sendo apresentada representação gráfica, com base em dados do INE, da evolução do setor (n.º de dormidas, proveitos totais dos estabelecimentos hoteleiros, passageiros de avião, n.º de estabelecimentos hoteleiros, exportações e população empregada) em Portugal e, subsequentemente, com base no SIGTUR, apresentada informação relativa à oferta de alojamento, existente e prospetivada, em empreendimentos turísticos, no concelho da Maia, em termos relativos, dentro da Área Metropolitana do Porto (AMP). Com esta informação, conclui o município que apesar do setor do turismo no concelho da Maia ter um peso residual dentro da AMP, se prevê um reforço da dinâmica do setor no concelho. Por último é apresentada, com base em dados do INE, informação relativa à evolução da oferta (n.º de quartos) e da procura turística (n.º de dormidas e proveitos totais) no concelho da Maia, entre 2013 e 2017, que mostram uma evolução positiva.

III – RELATÓRIO DA DEFINIÇÃO DE ÂMBITO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

No relatório de definição do âmbito, o qual corresponde à primeira fase do processo de AAE, são apresentados o modelo e a estratégia preconizada para o processo de AAE.

São identificadas as questões estratégicas mais relevantes, a considerar na elaboração da proposta de plano, relacionando-as com o quadro de referencia estratégico em vigor. As questões estratégicas identificadas são: QE1 – Desenvolvimento de novas atividades, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais aos agentes privados e públicos, procurando valorizar áreas agrícolas e de atividades industriais/terciárias através de iniciativas relacionadas com a economia circular e verde; QE2 – Adoção de uma política de mobilidade sustentável, mais conectada e partilhada; QE3 – Fortalecimento da resiliência ambiental, mitigando as alterações climáticas e fomentando a valorização do sistema ribeirinho do Leça e dos restantes recursos hídricos; QE4 – 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 impulse a sociabilização e a estruturação do território; e, QE5 – Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatação urbana e de racionalização das infraestruturas existentes. Destas, considera o documento apresentado que as 2 últimas se relacionam com a Estratégia para o Turismo 2027 (ET27).

Subsequentemente à definição das questões estratégicas, são apresentados os fatores críticos para a decisão que deverão constituir o primeiro nível do quadro de avaliação da AAE, sendo identificados os seguintes: FCD1 – Sustentabilidade Territorial; FCD2 – Qualidade Ambiental; e, FCD3 – Atividades Económicas. Salienta-se, ainda o facto de, dentro dos FCD3 – Atividades Económicas, o Turismo constituir um dos critérios de avaliação a considerar. Com base no critério turismo prevê-se avaliar a diversificação da oferta, sendo para o efeito propostos 5 indicadores de avaliação: Capacidade de alojamento dos empreendimentos turísticos e alojamento local; N.º de dormidas em empreendimentos turísticos e alojamento local; Variação da unidade de alojamento em TER e TH (quartos); N.º visitantes por museu (AE Norte); N.º de eventos artístico-culturais, desportivos e de negócios

IV – APRECIACÃO

1. Relatório de Caraterização e Diagnóstico

- Considera-se que na fase de caracterização e diagnóstico a caracterização da atividade turística deverá permitir avaliar os pontos fortes, os pontos fracos, as oportunidades e as ameaças da atividade turística no concelho, de forma a ser possível concretizar um modelo de ordenamento turístico sustentável. Para o efeito, a abordagem do turismo deverá incidir, nomeadamente, sobre a oferta e a procura turística.
- A caracterização da oferta de alojamento turístico do concelho deverá considerar os empreendimentos turísticos e os estabelecimentos de alojamento local.

Pág. 2/4

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com



DIREÇÃO DE VALORIZAÇÃO DA OFERTA
DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO TURÍSTICO

No que refere aos empreendimentos turísticos, a análise deverá ser detalhada e abranger aspetos como a quantidade (quantificação do total de empreendimentos turísticos existentes e previstos), a capacidade de alojamento (número de camas e do número de unidades de alojamento), a diversidade (identificação e análise crítica das tipologias de empreendimentos turísticos), a qualidade (com base na categoria dos empreendimentos turísticos e em fatores diferenciadores), a distribuição geográfica (identificação de localizações preferenciais acompanhada de cartografia de apoio), e a evolução no tempo (desde a situação de referência que serviu de base à elaboração da primeira geração de PDM).

Relativamente ao alojamento local, a análise deverá debruçar-se sobre aspetos como a quantidade (total de estabelecimentos existentes) e a capacidade (número total de utentes).

Para o efeito sugere-se a utilização da aplicação SIGTUR (<https://sigtur.turismodeportugal.pt>), que consiste num sistema de informação geográfica da oferta turística na web, a partir do qual pode ser obtida informação georreferenciada sobre vários temas de negócio do turismo.

Será ainda interessante que a análise da capacidade de alojamento seja aprofundada através do recurso aos seguintes indicadores do SIGTUR (cujos métodos de cálculo constam no documento "Guia Orientador para a Abordagem ao Turismo na Revisão de PDM", disponível em <https://www.turismodeportugal.pt> (Desenvolvimento e Apoio às Empresas > Planear e Iniciar > Ordenamento Turístico > O Turismo nos IGT):

- Capacidade de alojamento a turistas por 1000 habitantes;
- Capacidade de alojamento a turistas por Km²;
- Concentração relativa da oferta de alojamento a turistas.

- Ao nível da caracterização da oferta, para além da oferta de alojamento turístico devem ser identificados os recursos turísticos existentes no concelho, especificando desde logo aqueles que poderão constituir ativos estratégicos potenciadores do desenvolvimento da atividade turística, assim como as oportunidades e os constrangimentos que lhes estão associados, para que, na fase de proposta de plano, as primeiras possam ser potenciadas e os segundos dirimidos. Ainda nesta fase, deverá proceder-se à análise da oferta de empresas de animação turística com sede no território municipal
- Deve ser integrada no relatório informação relativa à procura turística. Os indicadores da procura de alojamento turístico encontram-se disponíveis no INE e, entre outros que se considere pertinente em função da realidade do concelho, devem aludir ao número de hóspedes, ao número de dormidas, à taxa líquida de ocupação-cama, à estada média e à taxa de sazonalidade. Indicadores relativos a outras vertentes da procura, designadamente, os relativos à visitação de bens naturais, culturais e recreativos, podem ser obtidos recorrendo às entidades com competências na sua gestão, sendo que muitas vezes esta competência recai sobre a própria Câmara Municipal.
- O relatório de caracterização e diagnóstico deve, ainda, atender ao enquadramento estratégico nacional do turismo, estabelecido pela Estratégia para o Turismo 2027 (ET27), publicada em Diário da República através da RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro, e fazer refletir as orientações deste documento na estratégia a preconizar para o concelho de Vila Real.
- Por último, alerta-se para a importância de garantir que a terminologia utilizada, associada ao setor do turismo, se conforma com a estabelecida no regime jurídico da instalação, exploração e funcionamento dos empreendimentos turísticos (RJET - Decreto-Lei n.º 39/2008, de 7 de março, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 80/2017, de 30 de junho). Sem esta adequação a informação apresentada torna-se impercetível e de interpretação dúbia. Assim, na pág.104, quando é referido "(...) atento ao seguinte indicador: equipamentos turísticos com parecer do Turismo de Portugal" em vez da expressão equipamentos turísticos deverá antes utilizar-se a designação de empreendimentos turísticos por ser essa a correta. Paralelamente, na figura 38. Variação dos indicadores relacionados com a oferta e a procura turística na Maia, em que é apresentada informação relativa ao n.º de quartos, considera-se que deverá antes ser apresentada informação relativa ao n.º de empreendimentos turísticos e/ou à capacidade de alojamento, que conforme estabelecido no Artigo 8.º do RJET é dada determinada pelo número de camas fixas instaladas nas unidades de alojamento. Note-se que em vez do conceito de quarto o RJET estabelece o conceito de unidade de alojamento que, conforme estabelecido no Artigo 7.º corresponde ao espaço delimitado destinado ao uso exclusivo e privativo do utente do empreendimento turístico.

Pág. 3/4

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com



DIREÇÃO DE VALORIZAÇÃO DA OFERTA
DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO TURÍSTICO



2. Relatório de Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica

- a. No relatório de fatores críticos para a decisão, conforme referido, o turismo surge como um dos critérios de sustentabilidade a considerar e o quadro de referencia estratégico para o setor do turismo é identificado e considerado.
- b. Relativamente aos indicadores de avaliação inerentes à componente turística considera-se que indicador "Variação da unidade de alojamento em TER e TH (Quartos)" deve ser reformulado. Sendo a intenção avaliar a capacidade de alojamento em empreendimentos de turismo no espaço rural (TER) e em empreendimentos de turismo de habitação (TH), propõe-se introduzir o indicador capacidade de alojamento a turistas em TER e TH.

IV - CONCLUSÃO

Face ao exposto, e do ponto de vista do turismo, considera-se que os estudos de caracterização e diagnóstico da revisão do PDM da Maia devem ser complementados e retificados de acordo com o referido no ponto 1 da parte IV. deste parecer e que no relatório de definição de âmbito da AAE deve ser reformulado o indicador mencionado no ponto 2 da mesma parte.

Sugere-se, para o efeito, a consulta ao, já anteriormente mencionado, "Guia Orientador para a Abordagem ao Turismo na Revisão de PDM", elaborado por este Instituto, disponível em <https://www.turismodeportugal.pt> (Desenvolvimento e Apoio às Empresas > Planear e Iniciar > Ordenamento Turístico > O Turismo nos IGT), que possui caráter eminentemente operativo, visando apoiar os municípios e equipas projetistas da revisão dos PDM, bem como as demais entidades públicas e privadas com interesses específicos nas matérias de Ordenamento Turístico.

À consideração superior,

07/02/2020

X *Susana Grácio*

Susana Grácio

Assinado por: SUSANA ISABEL MENDES DA SILVA GRÁCIO

Pág. 4/4

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com



CCDRn
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E
DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO NORTE

Visto.
Ao Arg. Francisco Cunha
Diretor DST
Of. Sr. Vereador
Autor Voto Voto Jares

Sua referência

Sua comunicação

Assunto/Subject

28.02.2020.
Avaliação Ambiental Estratégica da 2.ª Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia.
Parecer sobre o Relatório de Fatores Críticos para o Desenvolvimento, Novembro
2019.

Visto
A DPT para os devidos
efeitos

Exmo. Senhor Presidente
da Câmara Municipal da Maia

Município da Maia
Praça do Município para análise e informar,
4470 MAIA dando conhecimento ao AIPP e tornando
a VASTUS, juntando os demais pareceres a
enviar no âmbito da RA. 05.03.2020

Nossa referência

OF_DSOT_AS_3056/2020
PI_AAE_10/2019

C. M. Maia
Registo: 9270 / 2020
Data: 2020/02/28

Destino: PRESID NCIA
Ant. n.º Tiago

Data de expedição: 26-02-2020

Serve o presente para comunicar o parecer desta Comissão de Coordenação Regional sobre a Consulta efetuada ao abrigo do ponto 3 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio (regime jurídico da avaliação ambiental de planos e programas – RJAAPP) e para efeitos dos n.º 4 do artigo 85º do Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de Maio, que estabelece o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, quanto ao âmbito da avaliação ambiental e alcance da informação a incluir no Relatório Ambiental (RA) da Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia (PDMM).

Antecedentes

O atual PDM entrou em vigor em janeiro de 2009, através do Aviso n.º 2383/2009, publicado na 2.ª Série do Diário da República. Este Plano foi objeto de um processo de AAE que "resultou num conjunto de recomendações das quais se destacam os descritores ruído e recursos hídricos". Entre 2010 e 2019 sofreu um conjunto de Retificações, Alterações e Correções Materiais, "destacando-se a Alteração publicada em 30/07/2013 através do Aviso n.º 9751/2013, e mais recentemente em 22/12/2017 – Aviso n.º 15462/2017 e uma Correção Material ao Regulamento publicada em 2019 pelo Aviso n.º 11290/2019 de 10 de julho". Segundo descrito a necessidade de revisão do PDM teve por base a adequação "à nova realidade socio económica, à adaptação às alterações climáticas, ao novo enquadramento das dinâmicas públicas e privadas de fomento e consolidação do tecido urbano, bem como ao reforço e modernização da atividade empresarial local, resultando num conjunto de novos objetivos estratégicos definidos para o plano". Ao enquadramento territorial e ao enquadramento legal mais recente, agilizar a gestão do PDM e proceder à sua articulação com outros Planos Municipais de Ordenamento do Território, em vigor ou em elaboração, bem como outros IGT de ordem superior.

De acordo com o referido no RFCD, a estratégia de desenvolvimento então definida, assentou num conjunto de objetivos estruturantes, que se passam a descrever:



REPÚBLICA
PORTUGUESA
RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - WWW.CCDDR-N.PT
TEL.: 226 086 300 - FAX: 226 061 480 - E-MAIL: GERAL@CCDDR-N.PT



- A - Desenvolvimento de novas atividades, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais aos agentes privados e públicos, procurando valorizar áreas agrícolas e de atividades industriais/terciárias através de iniciativas relacionadas com a economia 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 impulse a sociabilização e a estruturação do território;
- E - Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatação urbana e de racionalização das infraestruturas existentes.

É de salientar, o alinhamento das estratégias do município com o QRE, nomeadamente no descrito no RDA, sobre “a coerência externa dos objetivos estratégicos (da revisão do PDM) com as diferentes políticas, planos, estratégias e outros documentos de referência de escala idêntica ou superior”.

Apreciação

Após a análise do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD), cumpre informar que se considera que o mesmo cumpre, na globalidade, o seu propósito, estando devidamente estruturado e de acordo com a metodologia base adotada, entendendo-se ainda que o seu conteúdo está organizado de modo explícito, constituindo-se como um suporte metodológico adequado para o desenvolvimento dos trabalhos futuros da avaliação ambiental.

Neste seguimento, concorda-se com a proposta de metodologia de avaliação apresentada, bem como, genericamente, com a definição do âmbito da AA a levar a cabo, nomeadamente os fatores críticos para a decisão (FCD) identificados no relatório em análise.

Entende-se no entanto, que a informação disponibilizada no RFCD relativamente ao ponto de situação atual do território, as suas fragilidades, aspetos a superar, bem como as principais potencialidades a promover são pouco desenvolvidas e esclarecedoras no documento, pelo que o N/ contributo relativamente ao alcance e ao âmbito a tratar no Relatório Ambiental poderá não ser tão dirigido e eficaz no seu propósito quanto o desejável.

Em fase prévia ao presente Parecer, foi disponibilizado pela CCDR-N na PCGT, o documento “NORMA – AAE: Identificação de interesses específicos a salvaguardar”, que traduz orientações gerais a considerar, adaptáveis à situação de cada município.

Relativamente ao processo de revisão do PDM anterior, 1.ª Revisão do PDM da Maia, de 2009, importa referir que este processo de revisão já incluiu um processo de avaliação ambiental, nos termos do DL 232/2007, de 15 de junho.

Nesta sequência, tendo em conta também a consulta efetuada a outros documentos associados ao presente processo de Revisão e considerando que se trata de uma fase fundamental da Avaliação Ambiental (AA),



RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · WWW.CCDR-N.PT
TEL.: 226 086 300 · FAX: 226 061 480 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT



importa apresentar algumas considerações/recomendações a ponderar, no sentido de valorizar as fases subsequentes do processo de AAE:

I. Objeto de avaliação

O Objeto de avaliação é a proposta da revisão do Plano Diretor Municipal da Maia.

O âmbito territorial do PDM em análise é a extensão total do concelho da Maia, que corresponde a uma área de 82,99 km², repartidos por 10 freguesias. Localiza-se na Região do Norte de Portugal (NUT II), na sub-região da Área Metropolitana do Porto (NUT III) e na Região Agrária de Entre Douro e Minho. A Norte é delimitado pelos concelhos de Vila do Conde e Trofa, Matosinhos localiza-se a poente, encontrando-se na metade oposta o concelho de Valongo. A metade sul toca com Gondomar e Porto, tocando ainda a nordeste com Santo Tirso.

No Relatório de Definição do Âmbito é apresentada uma caracterização do território maiato sucinta, face ao desenvolvimento dos documentos disponibilizados na PCGT, designadamente, os Estudos de Caracterização e Diagnóstico e o Relatório sobre o Estado do Ordenamento do Território, entre outros.

Importava nesta Fase e no presente relatório, fazer um ponto de situação sobre as principais questões que levam à determinação/seleção das principais orientações estratégicas definidas pelo município na proposta de revisão do Plano, esclarecendo ainda aspetos como sejam:

- a) pontos focados na AAE anterior e a sua evolução até ao presente;
- b) questões ambientais e de sustentabilidade agora colocadas e a identificação dos fatores que lhes estão associados;
- c) considerar se relativamente à população:
 - é dada atualmente resposta suficiente, em termos habitacionais, à população mais carenciada (habitação a custo controlado);
 - é suficiente e adequada a resposta às necessidades atuais e no período próximo, relativamente aos serviços a prestar aos idosos, quer ao nível de habitação/alojamento, quer ao nível dos serviços a disponibilizar pelo município; verificar se os serviços estão corretamente localizados, face às solicitações dos munícipes;
 - se a rede de equipamentos sociais de apoio e proteção vocacionados para o apoio a crianças, e portadores de deficiência dá resposta adequada;
 - relativamente às faixas etárias mais jovens, se se justifica desenvolver novos mecanismos para fixar os jovens no município e/ou se deverá reforçar os existentes. Eventualmente, desenvolver mecanismos de verificação da sua eficácia. Ainda neste grupo, questiona-se se será ajustado neste município, avaliar a evolução do grau de aproveitamento escolar / taxa de abandono vs grau de criminalidade e toxicodependência;
 - avaliar se a oferta formativa existente e promovida no concelho dá resposta aos principais setores de atividade do concelho ou a setores encarados como prioritários;

- d) Considerar se relativamente à mobilidade:



RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · WWW.CCDR-N.PT
TEL.: 226 086 300 · FAX: 226 061 480 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT



- está assegurada a mobilidade intra-concelhia; se são considerados os modos suaves em áreas de maior compactação urbana; qual o ponto de situação do acesso aos transportes públicos pela população residente. Até que ponto estará adequada a intermodalidade?

e) Estavam já identificados como aspetos críticos municipais, o ruído e os recursos hídricos. Quais os principais fatores responsáveis por estes aspetos? De que forma foram tratados durante o PDM em vigor e qual a sua evolução no concelho?

f) De que formas pode o município, com a nova proposta de PDM, contribuir para a integração de conceitos de economia circular e de redução da emissão de GEE? Ou da captação adicional de CO₂? Apesar de ser referido no RDA, como um dos objetivos estruturantes a aposta na economia circular e verde, não nos parece evidente a sua aplicabilidade no PDM, nem nos parece evidente e clara a respetiva monitorização e controlo.

2. Quadro de Avaliação dos FCD

2.1. Objetivos estruturantes

São identificadas como estratégias de desenvolvimento do concelho e prioridades (Objetivos Estruturantes):

- Desenvolvimento de novas atividades, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais aos agentes privados e públicos e procurando valorizar áreas agrícolas e de atividades industriais/terciárias através de iniciativas relacionadas com a economia circular e verde;
- Adoção de uma política de mobilidade sustentável, mais conectada e partilhada;
- Fortalecimento da resiliência ambiental, mitigando as alterações climáticas e fomentando a valorização do sistema ribeirinho do Leça e dos restantes recursos hídricos;
- 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 impulse a sociabilização e a estruturação do território;
- Contenção da expansão urbana, promovendo uma política de colmatação urbana e de racionalização das infraestruturas existentes

2.2. Quadro de Referência Estratégico

O Relatório traduz a relação entre o QRE apresentado e as QE municipais, assim como as QAS, FA, identificadas pelo regime jurídico da Avaliação Ambiental; neste seguimento realça o peso dado no âmbito da presente revisão do PDM, a fatores ambientais, tais como a **Paisagem**, o **Solo**, a **População** e os **Fatores Climáticos**, “que obtiveram maior número de relações, e que refletem os FA fundamentais sobre os quais a AAE se irá debruçar” e sua relação com os Objetivos da revisão do Plano.

Descreve para cada um dos Referenciais Estratégicos propostos e acolhidos no âmbito da revisão do PDM e da avaliação ambiental, os respetivos objetivos gerais, destacando o **PNAC 2020** que enquadra a estratégia municipal de valorização do planeamento e sustentabilidade territorial como fatores de resiliência climática, a **PNUEA** que enquadra as metas de eficiência de utilização da água nos consumos urbano, agrícola e



RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - WWW.CCDR-N.PT
TEL.: 226 086 300 - FAX: 226 061 480 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT



industrial, e ainda a **ENDS** que enquadra o objetivo da autarquia em promover um desenvolvimento sustentável para o município, importante marca do concelho da Maia.

Por último, dentro dos **objetivos estratégicos** identificados, salienta:

- o “fortalecimento da resiliência ambiental, mitigando as alterações climáticas e fomentando a valorização do sistema ribeirinho do Leça e dos restantes recursos hídricos”;
 - o “desenvolvimento de novas atividades, assegurando as condições fiscais, logísticas e infraestruturais aos agentes privados e públicos e procurando valorizar áreas agrícolas e de atividades industriais/terciárias através de iniciativas relacionadas com a economia circular e verde”;
- por melhor se enquadrarem nas diferentes orientações estratégicas do QRE, “sendo aqueles que apresentam maiores interações de nível médio e forte”.

No entanto, tal como já referido, não é clara a sua demonstração, merecendo melhor desenvolvimento.

É de salientar a aposta do município no envolvimento da população, e de diversas entidades, desenvolvendo diversas estratégias no sentido de obter maior participação que, segundo descrito, “permitiu um diagnóstico colaborativo dos problemas e potencialidades locais”.

2.3. Fatores Críticos para a Decisão

São identificados os seguintes Fatores Críticos de Decisão:

- FCD1 – Sustentabilidade Territorial
- FCD2 – Qualidade Ambiental
- FCD3 – Atividades Económicas

Nesta sequência, importa analisar:

2.3.1. O Fator Crítico Sustentabilidade Territorial e Critérios de Avaliação

Para o FCD Sustentabilidade Territorial são propostos 4 critérios de avaliação: i) “Identidade territorial”, pretendendo-se verificar a evolução através da quantificação de ações associadas à identificação e valorização do património maiato e da herança cultural; ii) “Solo”, pretendendo-se avaliar a efetiva proteção do solo com aptidão agrícola; iii) “Reabilitação urbana”, pretendendo-se avaliar a evolução em termos de dinamização do espaço rural (?); e iv) “Mobilidade”, pela avaliação da variação do uso de modos de mobilidade mais sustentáveis.

Relativamente ao 2.º critério de avaliação “Solo”, embora apenas seja considerado um Objetivo de Sustentabilidade, OS, “Proteção do solo com aptidão agrícola”, seria de considerar a avaliação da variação de eventuais solos contaminados.

Relativamente ao 3.º critério de avaliação “Reabilitação urbana”, julga-se que deverá ser melhor desenvolvido, uma vez que, de acordo com o descrito, o único objetivo de sustentabilidade será a “Dinamização do espaço rural”, pretendendo-se “aferir qual a evolução do número de edifícios licenciados por freguesia, quais os edifícios reabilitados, recuperados e reconstruídos por 100 construções novas”; no entanto, também se incluem como indicadores da avaliação “ (...) quais as ARUs implementadas no



RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · WWW.CCDR-N.PT
TEL: 226 086 300 · FAX: 226 061 480 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT



concelho e a dinâmica dessas ARUs, medida pelo número de pedidos de avaliação de nível de conservação dos edifícios em ARU”, o que se entende resultar pouco claro, pois, ou se trata da avaliação da reabilitação do edificado (em solo rústico e em solo urbano) e/ou se pretende avaliar a dinamização do espaço rústico, quer em termos de reabilitação do edificado, quer no que se refere a novas atividades económicas em solo/espaço rústico apenas (“explorações agrícolas com atividades não agrícolas (RGA)” (?)).

Por outro lado, relativamente a este critério, “Reabilitação urbana”, questiona-se o facto de apenas ser focado como objetivo de sustentabilidade, OS, a “Dinamização do espaço rural”, parecendo-nos este OS redutor face aos ao tema envolvido “Sustentabilidade territorial”.

Sem prejuízo pelo acima exposto, entende-se que a avaliação do “sucesso” do município i) na contenção das novas construções, em especial em solo rústico, bem como ii) no reforço da reabilitação em solo rústico e em solo urbano, é necessária e essencial; por conseguinte, entende-se que deverá haver um ajuste nos critérios e indicadores, de modo a salvaguardar esta leitura, permitindo-se adequar, caso haja desvios ao pretendido, através da implementação de novas orientações/medidas pelo município.

Para além do referido, entende-se vantajosa a incorporação dos seguintes itens a avaliar durante a vigência do PDM:

- Proteção das áreas de continuidade – avaliar o grau de manutenção das áreas de REN, RAN, DH
 - o uso e ocupação do solo e sua compatibilidade com a ERPVA e com o regime especial das componentes da RFCN;
 - a Sustentabilidade ambiental das componentes da ERPVA;
- Tendo em conta a qualificação do solo no PDM coerente com as funções: categorias de solo compatíveis* / área total da RFCN x 100 (fonte CCDRN, MUN)
- * RAN, REN, DH, Áreas classificadas = categorias de solo rústico: áreas agrícolas, áreas florestais, áreas naturais, EE em solo urbano.
- Manutenção da SAU / Proteção das áreas agrícolas relevantes

E ainda, noutra perspetiva, avaliar:

- Eficiência do consumo de solo, medida através de “ha solo urbano+ núcleos rurais /n.º habitantes”; ha/hab.
- Relativamente ao 4.º critério de avaliação “Mobilidade”, entende-se que o indicador “população residente que vive no alojamento a maior parte do ano (N.º) e local de trabalho ou estudo” não estará bem explícito, pelo que deverá ser explicitado e/ou reformulado.

Relativamente ao Sistema Urbano, seria de considerar a incorporação de indicadores que permitissem evidenciar, para além da redução de consumos energéticos e do consumo de água, seria vantajosa a avaliação de outros recursos em solo urbano, e a incorporação de conceitos associados à eficiência energética e à economia circular, para além dos propostos pela autarquia.

2.3.2. O Fator Crítico Qualidade Ambiental e Critérios de Avaliação

Para o FCD Qualidade Ambiental são propostos 4 critérios de avaliação: i) “**Recursos Biológicos**”, pretendendo-se verificar a evolução através da identificação e quantificação de ações associadas à recuperação e salvaguarda dos recursos biológicos; ii) “**Recursos Hídricos**”, pretendendo-se avaliar a



RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · WWW.CCDR-NLPT
TEL.: 226 086 300 · FAX: 226 061 480 · E-MAIL: GERAL@CCDR-NLPT



efetiva recuperação e salvaguarda dos recursos hídricos; iii) “Saúde e bem-estar”, pretendendo-se avaliar a melhoria das condições do ambiente territorial; e iv) “Alterações Climáticas”, pela avaliação da variação do consumo de recursos, naturais e não naturais e produção e recolha seletiva de resíduos, e ainda pelo “n.º de iniciativas tendentes à adaptação às AC”.

Para o presente FCD entende-se que poderiam ser desenvolvidos outros indicadores, em especial, que avaliassem de modo mais dirigido a pro-atividade do concelho e dos municípios no controlo dos fatores associados às AC, nomeadamente, tendo em conta a prevenção e a melhoria/diminuição do risco associado aos efeitos das AC.

Relativamente ao Critério **Recursos Hídricos**, seria vantajoso incorporar indicadores, tais como:

- investimentos na recuperação/valorização das margens ribeirinhas, por metro linear de galeria ripícola;
- n.º de incumprimentos e/ou áreas afetadas vs tipo de atividade associadas;
- n.º de incumprimentos / Área ou Zona Industrial vs n.º de incumprimentos associados a atividades localizadas fora de Áreas Industriais;
- n.º de iniciativas promovidas pelo município associadas à melhoria na eficiência da gestão da água (promoção da reutilização de água, utilização de mecanismos para a redução do consumo, em edifícios públicos e a promover junto dos municípios, atividades, etc...).

Ainda, considerar, eventualmente, outros indicadores relacionados com a Qualificação urbana:

- dotação em espaços verdes
- espaço urbano e espaço rústico / área da EEM
- rácio m2/habitante
- acessibilidade aos Espaços Verdes Urbanos

2.3.3 O Fator Crítico Atividades Económicas e Critérios de Avaliação

Para o FCD Atividades Económicas são propostos 3 critérios de avaliação:

- i) “**Turismo**”, pretendendo-se avaliar a evolução da diversificação da oferta turística, através da quantificação da capacidade de alojamento nas diversas modalidades existentes no município, pelo n.º de visitantes por museu e através do n.º de eventos realizados no município - Por privados e pelo município? Dúvida a esclarecer.
- ii) “**Produção agrícola**”, pretendendo-se avaliar o contributo das atividades económicas baseadas nos recursos endógenos, agricultura/pecuária, para a diversidade da economia; este critério parece-nos relacionado com o indicador “explorações agrícolas com atividades não agrícolas (RGA)”, proposto no FCD Sustentabilidade Territorial
- iii) “**Indústria, comércio e serviços**”, pretendendo-se avaliar a modernização e sustentabilidade das atividades económicas, através da variação dos indicadores “População ativa por setor de atividade”, “evolução do n.º de empresas na Maia”; “Taxa de ocupação das áreas industriais”; “Taxa Municipal de Urbanização” (por localização e atividade económica), como será avaliada a sua influência?; “Unidades industriais licenciadas em espaços de atividades económicas no total do licenciamento dessas atividades”; e por último “Empresas em serviços intensivos em conhecimento de alta tecnologia”, o que traduz? Quais os critérios? Entende-se que estes aspetos deverão ser mais desenvolvidos.



RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · WWW.CCDR-N.PT
TEL.: 226 086 300 · FAX: 226 061 480 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT



Deverão ser identificados indicadores que permitam evidenciar a variação/desenvolvimento de atividades associadas aos fenómenos de economia circular e economia verde.

Os indicadores deverão ser claros e explícitos quanto ao que se pretende avaliar, atendendo-se ainda mais ao facto de se tratarem de documentos que serão de consulta pública, pretendendo-se com estes gerar a participação do público em geral, no sentido de e para recolher mais e melhores contributos para o desenvolvimento dos IGT, em consonância com as políticas de desenvolvimento sustentável; aspeto este que também é corroborado no Relatório de Definição do Âmbito, quando refere “o público também é uma fonte importante de conhecimento local e tradicional sobre os prováveis efeitos ambientais do Plano”, o que se subscreve totalmente.

3. Participação Pública

Congratulamo-nos com o facto de a própria equipa municipal referir desde já que “entre a fase de apresentação do Relatório de Fatores Críticos e do Relatório Ambiental final, será disponibilizado à CC um relatório de progresso da AAE”, uma vez que à partida acolherá informação mais focada, quer da participação pública, quer das ERAE, integrando-a no planeamento e desenvolvimento da própria AAE.

No RDA é referido que, para a Fase 2 – Análise e Avaliação, que será refletida no Relatório Ambiental, “incorporará a ponderação dos contributos resultantes da participação pública e fará a análise comparativa da situação atual (PDM em vigor) e a análise ao Estudo Prévio da Proposta de Ordenamento (proposta preliminar) da 2.ª revisão do PDM, recorrendo aos indicadores definidos o que permitirá uma análise global da proposta”; questiona-se sobre a possível existência e disponibilização do Estudo referido para nosso melhor enquadramento sobre o RDA.

Outras considerações

Relativamente ao ciclo anterior do PDM, desde a última revisão em 2009, deveria ser esclarecido o ponto de situação dos Planos de Pormenor (PU, PIER, e outros), e fundamentação quanto às opções a tomar na atual revisão, face ao atual enquadramento legal e conjuntural, regional e nacional.

Deverá também ser considerado no âmbito da AAE:

- a) o Plano de Gestão de Riscos e Inundações da Região Hidrográfica do Douro;
 - b) o Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça
- e respetivas implicações no território municipal; considerando a incorporação de cartas de zonas inundáveis e de riscos de inundações, incluindo a avaliação de fontes potenciais de poluição ambiental.

Será de destacar o facto do município apresentar como fragilidades os Recursos Hídricos, devendo ser acautelada a cobertura total da rede de abastecimento de água, mas sobretudo, a disponibilização e a ligação efetiva da rede de drenagem e tratamento de águas residuais a todo o território maia, e garantia da



RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · WWW.CCDR-N.PT
TEL: 226 086 300 · FAX: 226 061 480 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT



verificação da sua eficiência. Pelo que se entende, ser este um aspeto a desenvolver e a ultrapassar no curto prazo.

c) Relativamente às principais atividades económicas existentes no município, caracterizar e localizar as mesmas, enquadrando as que se consideram mais impactantes no território, suas tendências de evolução e mecanismos previstos no PDM para dar resposta a eventuais riscos, tecnológicos e/ou naturais, quer para salvaguarda de pessoas e bens, quer para salvaguarda das atividades em si face aos riscos;

A eventual criação de Zonas Industriais/Empresarias, e respetivas localizações, deverão atender a aspetos ambientalmente sustentáveis, incorporando critérios de seleção tais como, a seleção de áreas menos produtivas, zonas de menor risco de cheias e/ou inundação, zonas de menor perigosidade face ao risco de incêndio e de erosão; de melhores acessibilidades, aproveitando ou beneficiando o existente e em áreas mais deprimidas, de forma a constituírem-se como novos focos de desenvolvimento. Da mesma forma, deverão ser focados aspetos relacionados com as opções tidas, nomeadamente que permitam demonstrar a inclusão de considerações ambientais face às atividades desenvolvidas e às condições do território onde se inserem (incluindo formas de verificação e cumprimento);

- relativamente à existência e/ou acolhimento de indústrias SEVESO no município, que medidas de salvaguarda e monitorização existem ou são propostas na presente revisão;
- esclarecer sobre existência de atividades consideradas “perigosas”, com risco acrescido em termos de explosão e/ou ignição;
- esclarecer da existência nas zonas industriais existentes e a criar, de mecanismos de monitorização e controlo de eventuais efeitos ambientais resultantes no meio, com especial ênfase sobre os recursos naturais.

d) Esclarecer sobre o ponto de situação do PMDFCI;

e) Esclarecer sobre o ponto de situação do PMEPC;

f) Identificar/esclarecer sobre opções do município quanto ao desenvolvimento e promoção da produção / utilização de energia a partir de fontes de energia renovável;

g) Identificar mecanismos, criados ou a desenvolver, para dar resposta às implicações associadas às alterações climáticas, apontando aspetos mais críticos no território e identificando as respetivas medidas adotadas para fazer face às mesmas;

h) Demonstrar apostas do município na adoção de mecanismos de economia circular e na promoção dos mesmos junto das empresas dos diferentes setores de atividade, públicas e privadas, e dos municípios.

i) Atender no desenvolvimento da Proposta do Plano, às relações existentes e a desenvolver com os municípios vizinhos; quer em termos de eventuais sinergias a promover em diferentes setores, quer nas implicações territoriais, económicas e sociais;



RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO - WWW.CCDR-N.PT
TEL.: 226 086 300 - FAX: 226 061 480 - E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT



j) Esclarecer no RA sobre o ponto de situação das infraestruturas municipais, da qualidade da água das linhas de água que existem e atravessam o território municipal, da qualidade do ar, identificando zonas críticas, quer quanto aos aspetos anteriormente focados, quer em termos de ruído, mobilidade, acessibilidade;

l) Esclarecer no RA os principais pontos fortes, fracos, aspetos a corrigir e aspetos a desenvolver, através, nomeadamente, de uma análise SWOT.

A opção de desenvolvimento do município deverá ser clara e condizente, com as prioridades apontadas, opções estratégicas, bem como com o quadro de governança a implementar, no sentido de averiguar o sucesso na implementação do novo PDM e nas Opções Estratégicas definidas e avançadas na Proposta do Plano.

Conclusão

Atendendo ao exposto, considera-se que previamente à apresentação do Relatório Ambiental versão final, tal como sugerido no RDA, deveria ser apresentado um relatório intermédio que desse resposta às questões e aspetos que se entendem fundamentais esclarecer e tratar no âmbito da AA, de forma que o N/ contributo seja mais incisivo e determinante para o desenvolvimento da Proposta de Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia.

Com os melhores cumprimentos,

Diretora de Serviços de Ordenamento de Território

Maria Cristina Guimarães



RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 · 4150-304 PORTO · WWW.CCDR-N.PT
TEL.: 226 086 300 · FAX: 226 061 480 · E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional do Norte
Rua da Rainha Dona Estefânia Nº 251
4150 - 304 Porto

Sua referência	Sua comunicação	Ofício n.º	S-2022/579730 (C.S:1583277)
		Data	11/04/2022
		Proc.º n.º	DRP-DS/2004/13-06/12253/PDM/616 (C.S:234437)
		Cód.Manual	

Assunto: PCGT - ID 62 - PDM - MAIA - Revisão - Convocatória para pedido-reunião
Requerente: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte.

Comunico a V. Ex.ª que por meu despacho de 09/04/2022, foi emitido parecer **Não Favorável** sobre o processo acima referido, de acordo com os termos da informação em anexo, podendo ser reformulado em conformidade.

Com os melhores cumprimentos.

Pel' O Diretor de Serviços dos Bens Culturais

MIGUEL CARLOS
LOPES BRANDÃO
AREOSA
RODRIGUES

Assinado de forma digital por MIGUEL
CARLOS LOPES BRANDÃO AREOSA
RODRIGUES
Data: 2022.04.11 17:08:35 +0100

Direção Regional de Cultura do Norte
Praça da Carreira
5000-560 Vila Real, PORTUGAL

TEL + 351 259 330 770 | FAX + 351 259 330 779
Endereço eletrónico: geral@culturanorte.gov.pt
www.culturanorte.gov.pt
www.facebook.com/CulturaNorte

Direção de Serviços dos Bens Culturais
Casa de Ramalde
Rua da Igreja de Ramalde, n.º 1
4149-011 Porto
TEL + 351 226 197 080 | FAX + 351 226 179 385
Endereço eletrónico: dsbc.drcn@culturanorte.gov.pt
www.culturanorte.gov.pt
www.facebook.com/CulturaNorte
DRCN_V19 | Página 1 de 5



Inf. n.º: 5-2022/579677 (C.S:1583113) Cód. Manual
N.º Proc.: DRP-DS/2004/13-06/12253/PDM/616 (C.S:234437) Data Ent. Proc.: 18/03/2022

Diretor de Serviços dos Bens Culturais David José da Silva Ferreira a 09/04/2022

Parecer não favorável nos termos da informação.

AI	SIRJUE	CSD	CSP
DRP-12253	---	1577758	234437

1. Servidão administrativa

Integra um conjunto de Servidões Administrativas de Ordem Cultural: Igreja de Águas Santas (MN), marcos miliários da Via Romana de Braga ao Porto (MN) e Igreja e Casa do Mosteiro de São Salvador de Moreira (MIP)

2. Processo

2ª Revisão do Plano Diretor Municipal de Maia (PCGT - ID 62)

3. Enquadramento legal

O presente Parecer fundamenta-se nas disposições normativas conjugadas da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, Lei de Bases da Política e do Regime de Proteção e Valorização do Património Cultural (*inter alia*, artigos 43º, 44º, 45º, 51º, 52º, 61º, 64º, 65º, 74º, 75º, 77º e 78º), do Decreto-lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, com as sucessivas alterações, que estabelece o Regime Jurídico da Urbanização e Edificação (artigos 13º e seguintes), do Decreto-lei n.º 114/2012, de 25 de maio, que aprova a Lei orgânica das DRC (art.º 2º), do Decreto-lei n.º 115/2012, de 25 de maio, que aprova a lei orgânica da DGPC (art.º 2).

4. Enquadramento / Antecedentes

Através da Plataforma PCGT foi disponibilizado um conjunto de documentos com a Segunda Proposta de Revisão do PDM da Maia, constituída por conjuntos de quatro cartas de Condicionantes, Ordenamento (qualificação funcional), Salvaguarda Patrimonial, Programação Execução, Salvaguarda Ambiental, Estrutura Ecológica, uma carta Educativa, uma carta de Enquadramento, uma carta da situação existente, o Plano de Financiamento, o Programa de Execução, o Relatório Preliminar e o Regulamento do PDM.

Direção Regional de Cultura do Norte
Praça da Carreira
5000-560 Vila Real, PORTUGAL
TEL + 351 259 330 770 | FAX + 351 259 330 779
Endereço eletrónico: geral@culturanorte.gov.pt
www.culturanorte.gov.pt
www.facebook.com/CulturaNorte

Direção de Serviços dos Bens Culturais
Casa de Ramalde
Rua da Igreja de Ramalde, n.º 1
4149-011 Porto
TEL + 351 226 197 080 | FAX + 351 226 179 385
Endereço eletrónico: dsbc.drcn@culturanorte.gov.pt
www.culturanorte.gov.pt
www.facebook.com/CulturaNorte
DRCN_V19 | Página 2 de 5



5. Apreciação

5.1. Relatório Preliminar da 2ª Revisão do PDM da Maia

No que diz respeito ao capítulo dedicado ao “Património Cultural”, procede à identificação dos imóveis classificados e em vias de classificação, mas omite o facto de constituírem servidões administrativas do território do município da Maia as Zonas de Proteção de dois imóveis classificados em concelhos limítrofes (Castro de Alvarelos e Quinta do Chantre).

5.2. Avaliação Ambiental Estratégica - Relatório Ambiental

A “Avaliação Ambiental Estratégica” da proposta de revisão do PDM deve proceder à identificação das situações em que são propostas exclusões da RAN e da REN, bem como outras alterações substanciais do uso do solo que interferem diretamente com o património classificado e respetivas zonas de proteção ou com sítios arqueológicos, procedendo à análise dos riscos decorrentes dessas alterações.

5.3. Elementos Fundamentais do Plano - Carta de Condicionantes:

5.3.1. No que respeita ao Património Classificado, não faz sentido a representação das “Zonas automáticas de Proteção” (perímetro de 50 metros contados a partir dos limites exteriores do bem classificado) quando estas forem integralmente abrangidas por Zonas Especiais de Proteção (ZEP).

5.3.2. No caso do Mosteiro de Águas Santas / Igreja Paroquial de Águas Santas / Igreja de Nossa Senhora do Ó, está representada a Zona Especial de Proteção e a Zona *non aedificandi*, mas esta última, enquanto tal, não consta da legenda e falta a representação do bem que é classificado (neste caso, o próprio imóvel);

5.3.3. No caso da Igreja e Casa do Mosteiro de São Salvador de Moreira falta o elemento classificado situado a Sul;

5.3.4. Há dois bens patrimoniais situados em concelhos limítrofes, cujas Zonas Gerais ou Especiais de Proteção abrangem áreas situadas no município da Maia. São os seguintes:

- Castro de Alvarelos, situado na UF de Alvarelos e Guidões, concelho da Trofa, classificado como Monumento Nacional pelo Decreto de 16.06.1910, DG, I Série, nº 136, de 23.06.1910, cuja ZEP está definida pela Portaria nº 105/93, DR, I Série-B, nº 24 de 29.01.1993;

- Quinta do Chantre, com todo o conjunto de edificações, nomeadamente a casa, a capela, os chafarizes do terreiro, a janela do jardim e a portada, situada na UF de Custóias, Leça do Balio e Guifões, concelho de Matosinhos, classificada como Imóvel de Interesse Público pelo Decreto n.º 95/78, DR, I Série, n.º 210, de 12-09-1978;

Essas áreas devem ser representadas na Carta de Condicionantes.

5.3.4. Embora possa haver explicação válida para a ausência da representação, em carta de condicionantes, dos “Marcos Miliários em Castelo da Maia, na Via de Braga ao Porto (série Capela)”, classificados como Monumento Nacional pelo Decreto de 16.06.1910, DG, I Série, nº

Direção Regional de Cultura do Norte
Praça da Carreira
5000-560 Vila Real, PORTUGAL
TEL + 351 259 330 770 | FAX + 351 259 330 779
Endereço eletrónico: geral@culturanorte.gov.pt
www.culturanorte.gov.pt
www.facebook.com/CulturaNorte

Direção de Serviços dos Bens Culturais
Casa de Ramalde
Rua da Igreja de Ramalde, n.º 1
4149-011 Porto
TEL + 351 226 197 080 | FAX + 351 226 179 385
Endereço eletrónico: dsbc.drcn@culturanorte.gov.pt
www.culturanorte.gov.pt
www.facebook.com/CulturaNorte
DRCN_V19 | Página 3 de 5



CCDR Norte - Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Norte
Rua Rainha Dona Estefânia 251

4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S025978-202204-ARHN ARHN.DPI.00003.2021	07/04/2022

Assunto: PCGT - ID-62 - 2.ª Revisão do PDM da Maia. Solicitação de parecer no âmbito da primeira reunião plenária.

Na sequência da solicitação de parecer no âmbito da primeira reunião plenária da 2.ª Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia, e dando cumprimento ao estipulado no n.º 1 do artigo 13.º da Portaria 277/2015, de 10 de setembro, vimos por este meio remeter o parecer da APA/ARH do Norte, que segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

A Administradora Regional da ARH do Norte

Inês Andrade

(Por subdelegação de competências - Despacho nº 3569/2021, DR 2ª Série nº 66, de 6 abril 2021)

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)



Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt



3.3. Relatório Ambiental (AAE)

Verifica-se que a CM tem enviado periodicamente os relatórios de avaliação e controlo relativos à 1.ª Revisão do PDM, sendo o último datado de janeiro de 2021. Este é um aspeto muito positivo até porque, segundo os mesmos, com a implementação da 1ª Revisão do PDM tem-se verificado uma tendência de evolução positiva na maioria dos critérios de avaliação. No entanto, e uma vez que já decorreram mais de 10 anos desde a publicação da 1ª Revisão, era importante que os relatórios de avaliação e controlo não apresentassem apenas a evolução dos indicadores, mas também averiguasse a eficiência do quadro de governança e de quaisquer alterações institucionais entretanto decorridas, verificasse alterações ocorridas no Quadro de Referência Estratégico e confirmasse a eficiência do exercício de AAE anterior, nomeadamente quanto ao valor acrescentado da mesma para o progresso da área do concelho, em direção à sustentabilidade. Assim, aconselha-se ter em conta a Nota Técnica publicada pela APA em 2020 e disponibilizada no seu site em:

https://apambiente.pt/sites/default/files/SNIAMB_Avaliacao_Gestao_Ambiental/AAE/Nota_Tecn_AAE_2_2020_AvalContr_abril2020.pdf.

Quanto ao Relatório Ambiental (RA) agora disponibilizado, de março de 2022, constata-se que está bem identificado, embora não apresenta a equipa técnica responsável pela elaboração do RA. De acordo com o guia de boas práticas em AAE a equipa que realiza a AAE deve ser constituída de forma a dar resposta à natureza multidisciplinar, iterativa e cíclica característica de uma AAE. Sugere-se incluir a mesma na próxima versão do RA.

Considera-se ainda que, na generalidade, o RA se encontra bem estruturado, apresenta uma metodologia adequada ao cumprimento das exigências legais e vai ao encontro das boas práticas existentes em matéria de avaliação ambiental, para esta fase do procedimento de AAE. Contudo, identificaram-se alguns aspetos que devem ser corrigidos, completados ou melhorados, conforme abaixo indicado, nomeadamente:

- Para além dos guias mencionados, sugere-se ter ainda em consideração na elaboração do RA final a disponibilizar para consulta pública e restantes fases da AAE os seguintes documentos de orientação e informação técnica, que deverá ser refletida na bibliografia do RA, na sua próxima versão:
- Guia de Melhores Práticas para AAE, APA, 2013, disponível no sítio eletrónico da APA;
- Guia para a integração da prevenção de acidentes graves na AAE dos planos municipais de ordenamento do território, APA, 2011; Nota: Para a utilização deste Guia, alerta-se que devem ser consideradas as respetivas atualizações legais, de acordo com o Decreto-



Rua Formosa, 254 8
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt



- Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, que revoga o Decreto-lei n.º 254/2007, de 12 de julho, alterado pelo Decreto-lei n.º 42/2014, de 18 de março.
- Guia - Formação dos planos territoriais, matérias no âmbito das atribuições da DGT, DGT, 2020, disponível no sítio eletrónico da DGT;
 - Guia - Formação dos planos territoriais - Questões Estratégicas e Indicadores para a Avaliação Ambiental - Versão 0, DGT, 2021, disponível no sítio eletrónico da DGT;
 - Guia - PDM GO, Boas práticas para os Planos Diretores Municipais', CNT, 2020, disponível no sítio eletrónico da DGT;
 - Guia orientador – revisão do PDM, CCDRC, 2019, disponível no sítio eletrónico da CCDRC;
 - Nota Técnica – A Fase de seguimento em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas, APA, 2020, disponível no sítio eletrónico da APA;
 - Nota Técnica - Declaração Ambiental em sede dos procedimentos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos e Programas, APA, 2020, disponível no sítio eletrónico da APA.
 - No esquema 1 da página 7 do RA verifica-se alguma confusão entre a monitorização do plano e da AAE do mesmo, que são dois procedimentos distintos com objetivos igualmente diferentes. A monitorização do PDM pretende averiguar acerca da implementação da revisão do PDM e a monitorização em AAE tem por objetivo avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do Plano (cf. N.º1 do Art.º 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007). Assim, no âmbito da AAE a fase que se segue não é monitorização do plano, mas sim seguimento da AAE, pelo que deve ser retificado no esquema referido.
 - Relativamente à figura 1, que apresenta o QRE, verifica-se que o mesmo tem de ser atualizado, especificamente em termos de política climática. De referir que a Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho, que aprovou o Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), decidiu revogar o PNAC 2020/2030, aprovado pela RCM n.º 56/2015, de 30 de julho, com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2021, pelo que o mesmo poderá ser retirado do QRE. Devem ser incluídos adicionalmente os seguintes documentos integrantes da política climática nacional:
 - Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 107/2019, de 1 de julho, que explora a viabilidade de



Rua Formosa, 254 9
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt



- trajetórias que conduzem à neutralidade carbónica, identifica os principais vetores de descarbonização e estima o potencial de redução dos vários setores da economia nacional, como sejam a energia e indústria, a mobilidade e os transportes, a agricultura, florestas e outros usos de solo, e os resíduos e águas residuais;
- Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), aprovado pela RCM n.º 53/2020, de 10 de julho, que estabelece para 2030 uma meta de redução de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) entre 45% e 55% (face a 2005), uma meta de 47% de energia proveniente de fontes renováveis e uma redução no consumo de energia primária de 35%, assinalando a aposta do país na descarbonização do setor energético, com vista à neutralidade carbónica em 2050.
 - Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), aprovado pela RCM n.º 130/2019, de 2 de agosto, que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC 2020).
 - Deverá verificar-se adicionalmente a afinidade das Questões Estratégicas definidas para a Revisão do PDM e os Objetivos Estratégicos estabelecidos para os instrumentos de política e planeamento sugeridos anteriormente.
 - Quanto aos Fatores Críticos de Decisão (FCD) identificados no RA e respetivos critérios de avaliação e indicadores consideram-se globalmente adequados. No entanto, em conformidade com o "Guia das Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental", recomenda-se que os critérios de avaliação sejam limitados a dois por FCD e que os indicadores sejam, por sua vez, também limitados a dois ou três por critério de avaliação, de modo a que seja possível manter o foco estratégico, pelo que se sugere um esforço de síntese.
 - Os indicadores apresentados deverão ser robustos e mensuráveis, apresentando as metas, unidades de medida e as fontes de informação.
 - Relativamente ao FCD Qualidade Ambiental, estranha-se o facto de os indicadores de resíduos estarem no critério relacionado com as alterações climáticas. A terminologia RSU deverá ser alterada para "Resíduos Urbanos (RU)".
 - No mesmo FCD, no âmbito dos recursos hídricos, deve a CM substituir "Qualidade da água (superficial e subterrânea)" por "Estado das massas de água (superficiais e subterrâneas)". Estas terminologias devem ser adotadas ao longo do documento em conformidade com as referências na matéria.



Rua Formosa, 254 10
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt



- Verifica-se que os riscos industriais não foram considerados nos critérios de avaliação. No concelho existem cinco estabelecimentos abrangido pelo Regime Jurídico de Prevenção de Acidentes Graves que envolvam substâncias perigosas (DL 150/2015), que não foram identificados no RA, aspeto a retificar (ver ponto 3.2 deste parecer).
- No exercício de AAE a decorrer, sugere-se incluir o critério "Acidentes industriais", tendo como objetivo de sustentabilidade associado "Prevenir a ocorrência de riscos tecnológicos e minimizar as suas consequências". Relativamente aos indicadores associados ao referido objetivo, sugere-se ter em conta um, ou mais, dos seguintes indicadores:
 - Estabelecimentos enquadrados no regime PAG, em n.º;
 - Distância entre estabelecimentos enquadrados no regime PAG, e as zonas residenciais, locais de utilização pública e vias de comunicação, em metros;
 - Área ocupada por estabelecimentos abrangidos pelo regime PAG, em hectares;
 - Pessoas expostas aos cenários de acidente em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas, em n.º;
 - Área condicionada pela presença de estabelecimentos enquadrados no regime PAG, em hectares, sendo essa área estabelecida pelas zonas de perigosidade associadas aos estabelecimentos abrangidos por esse diploma.

No que diz respeito às fases seguintes deste procedimento de AAE, importa considerar os seguintes aspetos:

- Os comentários acima efetuados deverão ser tidos em consideração no desenvolvimento do RA final, a sujeitar a consulta pública e deverão refletir-se igualmente no RNT, uma vez que este é uma versão resumida do RA.
- Salienta-se que a ponderação dos contributos das ERAE deve constar na próxima versão do RA, em tabela própria, com justificação dos contributos eventualmente não considerados.
- Em simultâneo com a versão final da 2ª Revisão do PDM deverá ser elaborado o Relatório Ambiental final, que incorpore o resultado das consultas institucional e pública.
- Posteriormente, deverá ser elaborada e enviada a esta Agência e às restantes ERAE consultadas a Declaração Ambiental, de acordo com o Artigo 10º do Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio. De lembrar que a Declaração Ambiental a disponibilizar no site da CM deverá ser assinada, datada e referir o cargo do responsável pela sua emissão, de



Rua Formosa, 254 11
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt



acordo com a anteriormente referida nota técnica da APA, disponível no site desta Agência.

- Sugere-se ainda que, aquando da publicação da aprovação desta Revisão em Diário da República, seja feita alusão ao facto de a mesma ter sido sujeita a um procedimento de AAE.
- Alerta-se para a obrigação legal de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do Plano, verificando a adoção das medidas previstas na Declaração Ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos (n.º 1 do art. 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007). Os resultados do controlo devem ser divulgados pela entidade responsável pelo Plano, através de meios eletrónicos, e atualizados com uma periodicidade mínima anual, devendo ainda ser remetidos à APA.

3.4. Programa de Execução e Plano de Financiamento

Nas competências da APA, alerta-se, desde já, para a garantia de articulação entre as infraestruturas existentes e necessárias, nomeadamente as que se situam a jusante da rede de drenagem de águas residuais prevista (ver ponto 3.1 deste parecer).

3.5. Estrutura Ecológica Municipal (EEM)

Analisada a metodologia e critérios de integração, verifica-se que foi desenvolvida em coerência com as orientações contidas nos programas setoriais e especiais, que contribuem para os objetivos de equilíbrio ecológico, proteção, conservação e valorização ambiental e paisagística das áreas, bem como é delimitada em Planta de Ordenamento e apresentada em carta autónoma.

Neste contexto, referir apenas que, para além de ser vertida a informação da REN final (referido no ponto 4.4), também deve ser vertida a informação que resulta do domínio hídrico – leito e margens das águas fluviais.

4. Elementos que constituem o Plano

4.1. Regulamento

No que respeita à proposta de regulamento apresentada é de referir o seguinte:

Artigo 4.º - Instrumentos de Gestão Territorial e outros Planos, Políticas e Programas territoriais a observar



Rua Formosa, 254 12
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt



Visto, com o meu acordo.

Proponho que se informe o Sr. Arq.to António Geadá, do teor da presente análise, que constitui o parecer da CCDR-Norte, IP ao Relatório Ambiental do procedimento de AAE em apreço, de sentido favorável condicionado, e que o mesmo integre o parecer desta CCDR, a emitir à proposta de plano apresentada em sede da 2.ª reunião plenária da CC da revisão do PDM da Maia. À Consideração Superior.

2024.02.29

Chefe da Divisão de Ordenamento e Sustentabilidade do Território

Nuno Teixeira de Matos

Visto.

Com o meu acordo, face ao resultado da avaliação efetuada e nos termos do sintetizado no parecer do Sr. CDOST.

Informe-se em conformidade com o proposto.

2024-02-29

Diretor da Unidade de Ordenamento do Território, Conservação da Natureza e Biodiversidade

Alexandre Cabral

Informação n.º INF_DOST_AS_2733/2024

Proc. n.º PI-AAE_10/2019

Data 28-02-2024

Assunto Avaliação Ambiental Estratégica da 2.ª revisão do PDM da Maia: Parecer sobre o RA_2.ª reunião plenária da CC

Serve o presente para comunicar o parecer desta Comissão de Coordenação Regional sobre a consulta efetuada ao abrigo do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio (regime jurídico da avaliação ambiental de planos e programas – RJAAPP) e para efeitos no n.º 4 do artigo 85º do Decreto-Lei n.º 80/2015 de 14 de Maio, sobre a avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente que resultem da aplicação do plano, bem como sobre as suas alternativas, com vista ao cumprimento dos objetivos de sustentabilidade previamente definidos para o Plano.

Antecedentes

Em fase anterior, relativamente à avaliação efetuada ao Relatório de Fatores Críticos para a Decisão e ao Relatório Ambiental Provisório, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do NORTE, I.P., pronunciou-se através dos ofícios com referências: OF_DSOT_AS_3056/2020 e OF_DOST_AS_3866/2023, respetivamente.

Nesta sequência, e para efeitos da realização da 2.ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva da Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia, foi agora analisada nova versão do Relatório Ambiental, de novembro de 2023, doravante designado RA, para pronúncia desta CCDR, pelo que, cumpre informar:

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO
E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT WWW.CCDR-N.PT

**PARECER:****I. Enquadramento:**

A presente análise focou-se, essencialmente, na verificação da consideração dos aspetos focados por esta Entidade nos pareceres previamente emitidos sobre a Proposta do Plano, através da sua explicitação no Relatório Ambiental em apreciação (versão novembro de 2023), pese embora tenha havido maior desenvolvimento da Proposta do Plano, sendo este desenvolvimento acompanhado, também, no Relatório Ambiental, tal como seria esperado.

II. Análise e avaliação do RA

O presente relatório procede à avaliação das propostas do Plano, agora já consolidadas, com base no quadro de fatores críticos estabelecidos nas fases anteriores, elencando-se um conjunto de recomendações que visam prevenir, reduzir e tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano ou programa.

O documento indica o propósito/objetivo do procedimento de revisão (alterações legislativas que ocorreram implicaram reponderação de necessidade desta revisão do Plano) para a AAE intervir quer na fase de elaboração da proposta de PDM, quer na fase de implementação e monitorização da mesma.

Verifica-se, no entanto, na ponderação apresentada face aos pareceres emitidos pelas ERAE, que não é feita referência ao parecer da CCDR-NORTE, I.P., emitido sobre o Relatório Ambiental Preliminar (OF_DOST_AS_3866/2023), e remetido ao Município da Maia a 14 de março de 2023.

No ponto 4 – **Entidades Consultadas e Resultados das Consultas** do Relatório Ambiental, versão de novembro de 2023, apenas são ponderados os aspetos tratados no N/ Parecer sobre o *Relatório de Fatores Críticos para a Decisão* (OF_DSOT_AS_3056/2020). Nesta sequência, relativamente à ponderação do Município sobre o parecer desta CCDR sobre o RFCD, cumpre informar:

O Relatório dá resposta suficiente aos aspetos elencados e tratados no N/ parecer. Desenvolve e aprofunda as matérias consideradas pelo município como prioritárias e que se revelam atuais e pertinentes no atual quadro de desenvolvimento das políticas públicas de solo, de ordenamento do território e de urbanismo e da sustentabilidade.

Com base nas fragilidades e ameaças diagnosticadas, pontos fracos a considerar com a implementação do Plano, propõe no quadro do acompanhamento e monitorização, mecanismos que se pretendem sejam adequados à deteção precoce e minimização de eventuais efeitos ambientais negativos associados

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO
E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT WWW.CCDR-N.PT



à implementação do Plano, bem como aos decorrentes das perspetivas globais associadas às alterações climáticas, ou, na sua impossibilidade, à respetiva mitigação dos efeitos previstos. Do mesmo modo, também reflete as oportunidades associadas à implementação do Plano, descrevendo eventuais sinergias associadas às ações a promover com o Plano.

No entanto, entende-se pertinente, insistir e reforçar o N/ entendimento sobre a ponderação do Município a assuntos tratados nos Pareceres emitidos, com sugestões ainda a considerar:

- Relativamente à ponderação sobre o parecer da CCDR-NORTE, I.P., no âmbito do RFCD:

Sendo a AAE dos PMOT, um procedimento autónomo a decorrer em paralelo ao procedimento de revisão do PDM, a AAE de Planos e Programas constitui um processo integrado no procedimento de tomada de decisão. "(...) constitui um processo contínuo e sistemático (...) de avaliação de visões alternativas e perspetivas de desenvolvimento incorporadas num planeamento ou numa programação que vão servir de enquadramento a futuros projetos, assegurando a integração global das considerações biofísicas, económicas, sociais e políticas relevantes que possam estar em causa".

De acordo com a alínea a) e b) c) e, especialmente a alínea e) do artigo 6.º do Decreto-Lei 232/2007 de 15 de junho (RJAAPP), no relatório ambiental devem constar:

1. uma descrição geral do conteúdo, dos principais objetivos do plano ou programa e das suas relações com outros planos e programas pertinentes;
2. **as características ambientais das zonas suscetíveis de serem significativamente afetadas, os aspetos pertinentes do estado atual do ambiente e a sua provável evolução se não for aplicado o plano ou programa;**
3. os problemas ambientais pertinentes para o plano ou programa, ...
4. (...)
5. **os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do Plano (...) incluindo os efeitos secundários, ... (...) considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os fatores climáticos, os bens materiais, ... a paisagem e a inter-relação entre os fatores supracitados.**

Nesta sequência, os aspetos considerados pertinentes associados ao ruído e aos recursos hídricos, referidos na AAE do PDM vigente como pontos frágeis na gestão municipal a considerar, deverão ser discutidos e integrados na AA, com recomendações dirigidas à sua consideração e tratamento/mitigação na revisão do Plano.

Relativamente ao segundo ponto do relatório de ponderação (página 21/138) tratado na ponderação do parecer da CCDR-NORTE sobre o RFCD, seria desejável que os comentários fossem efetuados para cada



uma das sugestões/questões colocadas por esta CCDR e de modo a ser possível verificar, claramente, a forma como cada uma das questões foi considerada - o que não acontece.

Relativamente ao quarto ponto, critério de avaliação “Solo” – onde se propõe a **avaliação da variação de eventuais solos contaminados** - pese embora seja referida a ausência de dados sobre este tema, entende-se que seria vantajoso para o Município, identificar e tratar este aspeto, ainda mais, porque decorre do processo da AA de Planos, o acompanhamento de passivos ambientais: **Artigo 96.º Conteúdo material”, n.º I, alínea o) As condições de atuação sobre áreas de reabilitação urbana, situações de emergência ou de exceção, bem como sobre áreas degradadas em geral.**

Considera-se que o Município deveria acompanhar a evolução destas áreas, até para o fomento da recuperação e reutilização com outras ocupações, revitalizando áreas até então descaracterizadas e desenquadradas na envolvente.

Relativamente ao 19.º ponto da ponderação - sobre o ponto de situação dos PP do PDM em vigor e respetiva evolução na nova proposta do Plano -, entende-se que se trata de matérias que interessaria esclarecer na AA, dado que terão implicações ambientais diferentes, consoante se trate de PP a manter ou a revogar – usos e ocupações do solo diferentes, com impactes ambientais associados também distintos e que interessava avaliar neste âmbito da revisão do Plano.

Relativamente aos pontos 21.º, 22.º, 23.º, 24.º, 25.º e 26.º da Ponderação, não se concorda com o observado, atendendo-se, em particular, às alíneas e) e f) do n.º I, do artigo 6.º (já focado anteriormente), bem como ao Anexo ao Decreto-Lei 232/2007 de 15 de junho, que indica os critérios de determinação da probabilidade de efeitos significativos no ambiente.

Assim, entende-se que se justifica a abordagem e esclarecimento do solicitado, bem como, sobre o modo como o Plano incorpora medidas para a prevenção e/ou mitigação de eventuais efeitos negativos no território. Aspetos a tratar no âmbito da AAE do Plano.

Relativamente ao ponto 27.º, tal como acima referido, seria desejável que os comentários fossem efetuados para cada uma das sugestões/questões colocadas por esta CCDR e de modo a ser possível verificar, claramente, a forma como cada uma das questões foi considerada - o que não sucede.

- Relativamente ao Parecer desta CCDR sobre o Relatório Ambiental Preliminar, o qual não é mencionado no RA em análise, foi sugerido, nomeadamente:

- - (...) no âmbito dos riscos, os Riscos Tecnológicos e os Riscos Mistos”, interessava ser evidenciado “(...) através dos elementos do Plano, o modo como o Plano acautela estes riscos no que se refere à salvaguarda de pessoas, recursos e bens materiais. No mesmo âmbito deve ser indicada e esclarecida a monitorização destes riscos na Fase de Seguimento do Plano”;

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO
E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT WWW.CCDR-N.PT



- - “Entende-se também oportuna e pertinente, a monitorização da evolução das classes energéticas do edificado no concelho (tipologias de classes energéticas atribuídas nas novas licenças, p.e.), bem como a evolução da produção energética a partir de fontes de energia renovável”.

Tal como referido, pese embora estas sugestões não estejam mencionadas no Relatório Ambiental – Ponderação dos Pareceres das Entidades – verifica-se que estes aspetos são focados e desenvolvidos neste relatório.

Considera-se ainda que esta versão do relatório, que inclui um capítulo reformulado das recomendações da AAE para a proposta de plano, explicita como é que a AAE influenciou a proposta de PDM ao nível de cada FCD, e identifica como as recomendações emanadas pela avaliação ambiental se materializam nas diferentes peças da proposta de plano.

Concorda-se com a metodologia proposta para o Plano de Seguimento, aconselhando-se a sua implementação no *Seguimento* do novo Plano Diretor Municipal da Maia. No entanto, recomenda-se que, dada a forte presença de indústrias e o número de atividades abrangidos pelo regime de prevenção de acidentes graves, interessaria acompanhar a evolução do número de pessoas e bens suscetíveis de afetação face aos riscos identificados (Riscos Tecnológicos) e acompanhar no âmbito do Seguimento, a implementação do Plano relativamente às medidas a implementar face a estes riscos.

Em cumprimento da legislação vigente, foi apresentado o Resumo Não Técnico que apresenta a síntese do processo de AAE.

Face ao exposto, considera-se que o RA em apreço evoluiu de forma positiva, tendo ponderado e acolhido a maioria das recomendações emanadas pelas ERAE, cumprindo assim o propósito desta fase do processo de AAE, constituindo uma boa base para a versão do RA a submeter a discussão pública.

Reforça-se, contudo, a necessidade de ser assegurada a participação institucional e pública em todas as fases do processo, relevando a importância de estabelecer uma forte articulação e comunicação com as várias entidades e agentes intervenientes, no quadro da Governança, envolvendo-os nas fases de seguimento e gestão do território, de modo a assegurar a aferição constante da sua evolução, para a concretização do Plano dentro dos objetivos assumidos.

Para a próxima fase, a da implementação do plano, deverão ser tidos em consideração os seguintes aspetos:

- Envio da Declaração Ambiental às entidades ERAE (Artigo 10.º do RJAAPP);
- Envio anual dos resultados da monitorização do Plano à APA (Artigo 11.º do RJAAPP)

III. Conclusão

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO
E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT WWW.CCDR-N.PT



Pelo exposto, propõe-se a emissão de **Parecer Favorável Condicionado** às observações constantes no presente Parecer, reiterando-se os aspetos focados nos pareceres emitidos anteriormente e que ainda não foram respondidos – elencados no presente - bem como às recomendações descritas no Relatório Ambiental e que se entendem pertinentes e oportunas.

Caso a presente informação mereça concordância superior, propõe-se que dela seja dado conhecimento ao Sr. Arq.to António Geada, enquanto Presidente da Comissão Consultiva desse procedimento de revisão, para que o respetivo conteúdo seja incorporado no parecer a emitir pela CCDR-NORTE, I.P., em sede da 2ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva.

À Consideração Superior

A Técnica Superior

Alexandra Serra

RUA RAINHA D. ESTEFÂNIA, 251 - 4150-304 PORTO
E-MAIL: GERAL@CCDR-N.PT WWW.CCDR-N.PT

DOC:2022,CR,E,1,58128

REPÚBLICA
PORTUGUESAAGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃODireção Regional de
Agricultura e Pescas
do Norte

DRAPN

S/13966/2022
25/11/2022 12:22Ex mo Sr. Presidente
Câmara Municipal da Maia
Praça Dr. José Vieira de Carvalho, -

4470-202 Maia

Núcleo de Ordenamento do Território
BRAGA

Sua referência

Sua data

Nossa referência

Nº Doc: OF/23557/2022/DRAPN Nº Proc: OT/29/2022/DRAPN

ASSUNTO: Plano Diretor Municipal Maia (PDM) - Relatório Ambiental Proposta- Parecer

O Relatório Ambiental Proposta da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da 2ª revisão do Plano Diretor Municipal da Maia, tem como objetivo descrever e avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da implementação do plano, considerando os objectivos e o âmbito territorial do mesmo, ou seja, avaliar e assegurar a sustentabilidade da proposta apresentada.

Tendo em conta a análise efectuada, e sendo um concelho em que o sector primário tem grande expressão territorial, com 22 % de territórios artificializados existem 28 % de área florestal, 4 % de Matos e 23 % de áreas agrícolas e agroflorestais (estando 18,3 % do território concelhio inserido em RAN), considera-se que o relatório deveria ter mais atenção à valorização das actividades relacionadas com a agricultura, pecuária e floresta.

No Relatório de Factores Críticos para a Decisão foram apresentados três FCD (FCD 1 Sustentabilidade Territorial, FCD 2 Qualidade Ambiental e FCD 3 Actividades Económicas), e embora existam algumas diferenças nos FCD e respectivos critérios e indicadores para os apresentados no relatório agora em análise, as matérias relacionadas com as responsabilidades da DRAPN foram especialmente abordadas nos:

- FCD 1 - Equidade Territorial,
 - com o objectivo de avaliar de que forma a revisão do PDM da Maia contribui para a valorização da sustentabilidade territorial,
 - no critério Identidade Territorial, onde se pretende reforçar a identidade maiata,
 - com os indicadores Investimento realizado na inventariação do património etnográfico local (edifícios, moinhos, levadas, muros, etc), Prospecções efetuadas em áreas de património arqueológico, Áreas submetidas a medidas de valorização e proteção patrimonial, Proporção de explorações agrícolas com manutenção de elementos da paisagem (%) por tipo, Ações de manutenção e valorização da compartimentação dos campos agrícolas, e
 - no critério Solo, onde se pretende proteger o solo com aptidão agrícola,

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte

Rua da República, 133, 5370-347 Mirandela

☎ 278 260 900

☎ 278 260 976

✉ geral@drapnorte.gov.pt

🌐 www.drapnorte.gov.pt

DOC:2022,CR,E,1,58128

REPÚBLICA
PORTUGUESAAGRICULTURA
E ALIMENTAÇÃODireção Regional de
Agricultura e Pescas
do Norte


- com os indicadores Variação da área de RAN, Pedidos de inutilização de solo agrícola incluído em RAN, Superfície agrícola utilizada por freguesia, Percentagem de solo urbano reconvertido em solo rústico, e
- FCD 3 - Atividades Económicas,
 - com o objectivo de intervir 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 impactos associados aos parques empresariais e áreas industriais,
 - no critério Produção agrícola, onde se pretende diversificar a economia, e
 - com os indicadores Trabalhadores por conta de outrem por ramos de atividade, nº de trabalhadores agrícolas, Superfície das culturas permanente e culturas temporárias, Evolução produtiva das principais culturas no setor agrícola (leite, vinho, outros), Efetivo animal (N.º) da exploração agrícola, Operadores de modos de produção biológica, Evolução do VAB do setor primário.

No entanto, sendo a Maia um concelho que, de um modo geral, apresenta boa aptidão para a agricultura e para a floresta de exploração e / ou silvo-pastorícia, não foram tratados com a devida importância os assuntos relativos ao sector primário, tais como a caracterização das explorações, produtividade e produtos agrícolas (tais como o leite e o vinho) e os problemas relativos aos riscos das alterações climáticas (como combate a pragas e doenças, espécies agrícolas alternativas e mais bem adaptadas e estudos dos impactos ao nível da produção agrícola), como se pode verificar nos objectivos, critérios e indicadores apresentados.

Face ao exposto, sabendo que com bonificações ou desagravamentos fiscais, nomeadamente na utilização dos regadios, linhas de apoio para a florestação e melhor uso e ocupação do solo, os proprietários poderão ser incentivados para uma melhor execução de acções de gestão, e tendo em conta que o sector primário tem grande expressão territorial e que algumas actividades comerciais e turísticas podem ter origem no sector da agricultura, concorda-se na generalidade com o relatório apresentado, devendo ser tidas em consideração as sugestões e recomendações mencionadas, emitindo-se parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Regional Adjunto,



Luís Brandão Coelho

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte

Rua da República, 133, 5370-347 Mirandela

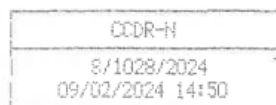
☎ 278 260 900

☎ 278 260 976

✉ geral@drapnorte.gov.pt

🌐 www.drapnorte.gov.pt

DOC:2024,CR,EL-745



Núcleo de Ordenamento do Território
BRAGA

Ex mo Sr.Presidente
Câmara Municipal da Maia
Praça Dr. José Vieira de Carvalho, -
4470-202 Maia

Sua referência

Sua comunicação

Nossa referência

Nº Doc: OF/1004/2024/CCDR-N

Nº Proc: OT/29/2022/DRAPN

ASSUNTO: Plano Diretor Municipal Maia (PDM) - Relatório Ambiental - Parecer

O Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da 2ª revisão do Plano Diretor Municipal da Maia tem como objetivos principais descrever e avaliar os eventuais efeitos significativos (positivos e negativos) no ambiente resultantes da aplicação do plano considerando os objetivos e o âmbito territorial do mesmo.

Tendo em conta a análise efectuada, considera-se que o RA apresentado se encontra bem delineado.

Salienta-se que, embora as áreas agrícolas e agroflorestais correspondam a 23 % do território concelhio e o setor primário empregue apenas 1 % da população ativa, podendo ter sido mais valorizadas as actividades relacionadas com a agricultura, pecuária e floresta, e já que a valorização das áreas agrícolas é um dos objectivos estratégicos,

- não se devem esquecer os investimentos no sector (criação de serviços de aconselhamento agrícola e florestal, beneficiação de infraestruturas e espaços de apoio à actividade agrícola, aquisição de equipamentos e alfaia agrícola, plantações e instalação de explorações agrícolas, reabilitação de regadios, combate a pragas e doenças e estudos dos impactos das alterações climáticas ao nível da produção agrícola),
- deverão ser preservados e promovidos, além dos produtos tradicionais agrícolas com qualidade e potencial competitivo característicos do concelho e da região, as

Telf.: +351 226 086 300 E-mail: geral@ccdr-n.pt Website: www.ccdr-n.pt

DOC:2024,CR/RA/7715



- estruturas de cariz agrícola identitário, nomeadamente muros de pedra, socacos, sistemas de irrigação, quintas, entre outros,
- poderão ser desenvolvidas parcerias entre o Município e as associações de agricultores e produtores locais, no intuito de estabelecer uma estratégia de promoção dos produtos de qualidade desenvolvidos no concelho e
 - Poder-se-á promover, para além da compostagem comunitária que poderá ser usada nas hortas urbanas, a compostagem doméstica para uma atividade agrícola complementar em meio urbano.

De notar que, tendo sido mencionado no ponto 4 (Entidades consultadas e resultados das consultas) e no Anexo que foram recebidos pareceres ao Relatório de Factores Críticos de CCDR-N, ANEPC e TDP e, na sequência da primeira reunião plenária da comissão consultiva, em 08/04/2022, das entidades DRCN, APA, parece não terem sido considerados os pareceres da DRAPNorte relativos ao RFC, Mod. Territorial e Caracterização (de 2022/04/21) e ao RA Proposto (de 2022/11/25).

Face ao exposto, sabendo que algumas actividades comerciais e industriais podem ter origem no sector da agricultura, concorda-se na generalidade com o relatório apresentado, devendo ser tidas em consideração as sugestões e recomendações mencionadas, emitindo-se parecer favorável.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor da Unidade de Licenciamentos, Controlo e Estatística

Luís Brandão Coelho

Telf.: +351 226 086 300 E-mail: geral@ccdr-n.pt Website: www.ccdr-n.pt



CCDR Norte - Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Norte, I.P.
Rua Rainha Dona Estefânia 251
Porto
4150-304 - PORTO
Portugal

S/ referência	Data	N/ referência	Data
		S015226-202402- ARHN.DPI ARHN.DPI.00003.2021	29/02/2024

Assunto: PCGT – ID 62 – 2.ª Revisão do PDM da Maia. Solicitação de parecer no âmbito da 2.ª reunião plenária.

Na sequência da solicitação de parecer no âmbito da 2.ª reunião plenária da 2.ª Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia, e dando cumprimento ao estipulado no n.º 1 do artigo 13.º da Portaria 277/2015, de 10 de setembro, vimos por este meio remeter o parecer da APA/ARH do Norte, que segue em anexo.

Com os melhores cumprimentos,

Chefe da Divisão de Planeamento e Informação

José João Fernandes Mamede

Anexo: o referido parecer.

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)



Rua Formosa, 254
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt



necessário que a tabela seja revista para incluir, de forma detalhada e em rubricas autónomas, os encargos associados a estes sistemas. Deve apresentar especificamente, para cada uma das PO-PE, os encargos relativos a estes sistemas, bem como os custos de manutenção subsequentes, em conformidade com o estipulado na alínea b) do n.º 3 do artigo 72.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio (Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial - RJIGT), na sua versão atual.

3.3. Avaliação Ambiental Estratégica

Verifica-se, de forma positiva, que a maioria das sugestões e recomendações da APA relativas à versão anterior do Relatório Ambiental (RA) foram consideradas. Neste sentido, foi incluída no Capítulo 4 do RA agora disponibilizado, uma tabela de ponderação relativa aos pareceres emitidos pelas entidades acerca da primeira versão do documento. Apesar deste aspeto positivo, para esta fase, identificam-se alguns aspetos que necessitam ser revistos, atualizados e completados, de modo a que o documento possa ser submetido à discussão pública.

No que respeita ao Quadro de Referência Estratégico (QRE), verifica-se que está significativamente desatualizado, devendo ser ainda atualizado antes da disponibilização do RA para discussão pública. No âmbito da gestão de resíduos, é importante assinalar que nenhum dos planos inicialmente mencionados no QRE está em vigor, tendo sido substituídos por novos documentos estratégicos (PNGR 2030, PERSU 2030, PERNU). Estes novos planos são fundamentais para a definição das metas e objetivos do Plano, que serão estabelecidos posteriormente, conforme detalhado mais adiante.

Seria igualmente pertinente apresentar o QRE em formato de quadro, incluindo referências aos diplomas legais que publicam ou aprovam os instrumentos nele listados, assegurando assim que se está a considerar a versão mais recente de todos os documentos referenciados.

O documento não aborda a avaliação e o controlo da 1.ª revisão do PDM, o que seria crucial não apenas para avaliar a eficácia do exercício anterior, mas também para contribuir para o processo atualmente em curso. Tal avaliação permitiria planear estratégias ambientais mais eficazes, com um enfoque nos principais impactos negativos no ambiente.

No contexto da AAE, é fundamental a apresentação de um estudo de alternativas para os usos do solo, assegurando assim uma decisão informada e sustentável. A ausência de alternativas explícitas no PDM proposto restringe a análise dos impactos ambientais, sociais e económicos, pondo em risco a sustentabilidade do ordenamento territorial. Justificar as opções territoriais mediante um estudo de alternativas fomenta a transparência, a participação pública e garante



um desenvolvimento resiliente. Portanto, a inclusão de alternativas, ou a justificação das escolhas feitas, revela-se imprescindível para um planeamento responsável, que esteja preparado para enfrentar os desafios futuros e esteja em consonância com os objetivos de sustentabilidade preconizados pela AAE.

Neste contexto, é também relevante reforçar a avaliação das áreas propostas como Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) e Subunidades (SUOPG), particularmente aquelas que implicam a transformação do solo, de forma a garantir que os impactos anteriormente mencionados sejam devidamente avaliados.

Quanto aos indicadores, embora se reconheça um esforço de síntese — aspeto fundamental para manter um foco estratégico e assegurar condições favoráveis à realização da avaliação e controlo da AAE —, é essencial especificar a unidade de medida, o valor de referência, as metas/objetivos, a periodicidade e as fontes de informação para cada um dos indicadores. Atualmente, estas especificações não estão presentes.

Como exemplo, apresenta-se uma tabela "modelo" de indicadores de seguimento.

FCD	CA	Indicadores de Monitorização	Unidade de Medida	Valor de Referência	Metas / Objetivos	Periodicidade	Fontes

A periodicidade dos indicadores deve ser, preferencialmente, anual ou bienal, nunca ultrapassando o intervalo trienal, para assegurar a eficácia da monitorização e permitir uma intervenção atempada por parte da Câmara Municipal (CM).

É também crucial garantir que os indicadores selecionados sejam os mais adequados para controlar os efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação e execução do Plano.

Neste contexto, considera-se que alguns indicadores possam ser melhor avaliados. Esta Agência sugere, nas matérias da sua competência, os indicadores abaixo, representando uma base sólida para uma análise detalhada de temas sensíveis à maioria dos municípios. Contudo, cabe à CM, com base na sua avaliação, determinar o enquadramento de seguimento mais apropriado, tendo em conta as avaliações realizadas e as especificidades locais. Estes indicadores também visam facilitar o seguimento, dado que alguns são aferidos para responder a outros contextos. Os indicadores sugeridos são os seguintes:

Ruído:

Edifícios expostos a níveis de ruído superiores aos limites legais (inseridos em zonas de conflito), n.º/CM.

Atividades perigosas:

População exposta aos cenários de acidente em estabelecimentos envolvendo substâncias perigosas ou produtos explosivos, n.º/CM;

Risco de inundação:

Edifícios em áreas suscetíveis a risco de inundação, n.º/CM.

Resíduos:

Resíduos recolhidos para reciclagem (t/ano), CM/ERSAR.

Acessibilidade física ao serviço de recolha seletiva, %/CM/ERSAR.

Água:

Massas de água superficiais em estado global bom ou superior, n.º/APA;

Massas de água subterrâneas em estado global bom ou superior, n.º/APA;

Adesão ao serviço de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais, %/CM/ERSAR;

Perdas reais de água [l/(ramal.dia)] ou [m3/(km.dia)], CM/ERSAR.

Alterações climáticas:

Recomendamos a definição de um ou dois indicadores que possibilitem avaliar a implementação de medidas de mitigação e adaptação às alterações climáticas. A escolha específica desses indicadores fica ao critério da CM.

No que diz respeito às fases seguintes deste procedimento de AAE, importa considerar os seguintes aspetos:

- a) Os comentários acima efetuados deverão ser tidos em consideração no desenvolvimento da versão do RA a submeter a discussão pública e deverão refletir-se igualmente no RNT.
- b) A ponderação dos contributos das ERAE deve constar, em tabela própria, com justificação dos contributos eventualmente não considerados.
- c) Em simultâneo com a versão final da 2.ª RPDM deverá ser elaborado o Relatório Ambiental final, que incorpore o resultado das consultas institucional e pública. Esta RA final deve ser enviado à APA juntamente com a Declaração Ambiental.
- d) Posteriormente, deverá ser elaborada e enviada a esta Agência e às restantes ERAE consultadas a Declaração Ambiental (DA), de acordo com o artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio. De lembrar que a DA a disponibilizar no site da CM deverá ser assinada,



Rua Formosa, 254 10
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt



datada e referir o cargo do responsável pela sua emissão, de acordo com a seguinte nota técnica da APA, disponível no site desta Agência:

https://apambiente.pt/sites/default/files/SNIAMB_Avaliacao_Gestao_Ambiental/AAE/Nota_Tecn_AAE_1_2020_DA_abril2020.pdf

e) Sugere-se ainda que, aquando da publicação da aprovação desta Revisão em Diário da República, seja feita alusão ao facto de a mesma ter sido sujeita a um procedimento de AAE.

f) Alerta-se para a obrigação legal de avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do Plano, verificando a adoção das medidas previstas na Declaração Ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos (n.º 1 do art.º 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007). Os resultados do controlo devem ser divulgados pela entidade responsável pelo Plano, através de meios eletrónicos, e atualizados com uma periodicidade mínima anual, devendo ainda ser remetidos à APA.

g) Toda a informação relevante sobre AAE encontra-se sistematizada no site da APA no seguinte link:

<https://apambiente.pt/avaliacao-e-gestao-ambiental/avaliacao-ambiental-estrategica>.

3.4. Planta de Enquadramento Regional

- Apesar de os Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) vigentes estarem identificados na legenda, a ausência de simbologia associada impede a sua diferenciação ou a compreensão, mesmo que parcial, dos seus limites. É também necessário, nos Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH), adicionar a designação completa após o PGRH do Cávado, Ave e Leça (RH2) e no Douro (RH3). A correção sugerida por esta observação deve ser aplicada a todos os documentos que façam referência a estes planos.

4. Elementos que constituem o Plano

4.1. Regulamento

Artigo 18.º – Condições gerais da edificabilidade

- Considerando a alínea b) deste artigo, que estipula a obrigatoriedade de fossas sépticas estanques, exceto para os aglomerados rurais que deverão, gradualmente, ser conectados à rede pública, torna-se relevante destacar algumas observações: o sistema estanque requer manutenção periódica significativa. A CM deve estar ciente desta necessidade e garantir que existam condições para assegurar essa periodicidade, evitando impactos ambientais adversos. Importa salientar que esta solução não implica qualquer tipo de licença por parte desta Agência.



Rua Formosa, 254 11
4049-030 Porto
Tel: (+351) 223 400 000 | Fax: (+351) 223 400 010
email: arhn.geral@apambiente.pt
apambiente.pt



A redação das normas referentes às “Zonas de infiltração máxima”, a integrar nos Regulamentos dos planos municipais é a seguinte:

Artigo [a definir pela entidade municipal, de epígrafe Zonas de infiltração máxima].

Nas zonas de infiltração máxima, e sem prejuízo de outros condicionamentos estabelecidos por normas legais ou regulamentares aplicáveis, ficam interditas as seguintes atividades e instalações, com a exceção de ampliações:

- a) Oficinas de automóveis, postos de abastecimento e áreas de serviço de combustíveis;
- b) Depósito de materiais radioativos, de hidrocarbonetos e de resíduos perigosos;
- c) Aterros sanitários, incluindo quaisquer tipos de aterros para resíduos perigosos, não perigosos ou inertes;
- d) Unidades industriais suscetíveis de utilizarem ou produzirem substâncias tóxicas, persistentes e passíveis de bioacumulação, que, de forma direta ou indireta, possam vir alterar a qualidade dos recursos hídricos;
- e) Operações de gestão de resíduos;
- f) Construção de cemitérios;
- g) Implantação de estações de tratamento de águas residuais urbanas ou industriais, exceto na ausência de alternativas e desde que viabilizadas, nos termos da lei, pela entidade ambiental competente;
- h) Implantação de sistemas autónomos de águas residuais com rejeição no solo ou nos recursos hídricos. No caso de impossibilidade de acesso às redes públicas de drenagem de águas residuais, devem os sistemas a dotar ser estanques, com limpeza periódica dos efluentes armazenados e condução ao sistema municipal dotado para tratamento de águas residuais (ETAR).
- i) Excetuam-se do disposto na alínea anterior as soluções autónomas já existentes e licenciadas que serão permitidas, desde que não se detete alteração na qualidade dos recursos hídricos, cuja origem seja comprovadamente dessas fontes de contaminação;
- j) Instalações de armazenamento de substâncias suscetíveis de se infiltrarem e contaminarem as águas subterrâneas.

6. Conclusão

Face ao exposto, emite-se um **parecer favorável condicionado**, pelo que a Câmara Municipal da Maia deve proceder à revisão dos documentos disponibilizados, conforme mencionado nos pontos anteriores.

Por fim, é importante esclarecer que quaisquer alterações aos aspetos regulamentares comunicados por esta Agência devem ser previamente articulados. O objetivo é assegurar



abordagens e procedimentos uniformes em todos os Planos em curso, promovendo assim práticas comuns e facilitando a interpretação por parte de quem os consulta.

Esta Agência permanece disponível para qualquer esclarecimento considerado conveniente.



Exmo. Senhor
Presidente da Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Norte

Rua Rainha D. Estefânia n.º 251
4150-304 Porto

Sua referência:
Email ID 164 (Ex-62) - PDM Maia
Email de 29.01.2024

Processo:
49/SIGO/2024
Entr. Int.: SIGO/NOT-69/2024

Nossa referência:
DG/144/SIGO/24
2024-02-26

Assunto: PCGT - ID 164 (Ex-62) - PDM - MAIA - Revisão - Convocatória para 2ª Reunião Plenária da CC

Em 29 de janeiro de 2024 esta Direção-Geral recebeu um pedido de parecer por parte da CCDR Norte, destinado à apreciação dos elementos finais da proposta de revisão do PDM da Maia, na sequência de convocatória para a conferência procedimental da Comissão Consultiva a realizar a 29 de fevereiro, em formato híbrido.

Os elementos da proposta foram disponibilizados através da plataforma PCGT.

Assim, considera-se importante reiterar o seguinte enquadramento relativamente às áreas setoriais a salvaguardar e da competência desta Direção-Geral:

Na área dos recursos energéticos, as bases da organização e o funcionamento do Sistema Elétrico Nacional (SEN) estão definidas pelo Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro, que transpõe a Diretiva (UE) 2019/944 e a Diretiva (UE) 2018/2001. Existe ainda um conjunto alargado de diplomas legislativos que regulamentam a atividade energética nacional.

Na área dos recursos geológicos, a Lei n.º 54/2015, de 22 de junho, estabelece as bases do regime jurídico da revelação e do aproveitamento dos recursos geológicos existentes em território nacional, encontrando-se a atividade extrativa regulamentada por legislação específica no âmbito da gestão do território e da preservação e valorização dos diversos usos do solo.

No Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto, encontra-se prevista a possibilidade do seu exercício em diversas classes de espaço, nomeadamente rústico, sendo objetivo do diploma, entre outros, a “*preservação e defesa de solos com potencialidade para aproveitamento de exploração de recursos geológicos*” (alínea d) do artigo 37º da Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, pelo que esta Direção-Geral procurará salvaguardar essa compatibilidade.

Também o regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN) - Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro - e o Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RAN) - Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março com as alterações

Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício
Sta. Maria)
1069-039 Lisboa
Tel.: 217 922 706/800
Linha Azul: 217 922 861
Email: geral@dgeg.gov.pt
www.dgeg.gov.pt

Área Norte:
Rua Manuel Pacheco de
Miranda, 29G
4200 - 804 Porto
Telef.: 226 192 000

Área Centro:
Rua Câmara Pestana, 74
3030 - 163 Coimbra
Telef.: 239 700 200

Área Sul – Alentejo:
Zona Industrial de Almeirim,
lote 18
7005-639 Évora
Telef.: 266 750 450

Área Sul – Algarve:
Rua Prof. António Pinheiro e
Rosa, 1
8005 - 546 Faro
Telef.: 289 896 600

1/10



2.2 Concessões Mineiras (Depósitos Minerais)

2.2.1 Enquadramento setorial – depósitos minerais no concelho da Maia

Os depósitos minerais integram-se no domínio público do Estado (cfr. art.º 84º da CRP e art.º 5º da Lei n.º 54/2015, de 22 de junho), sendo que na definição e prossecução do interesse público em matéria de conhecimento, conservação e valorização dos bens geológicos, devem ser adotadas estratégias concertadas de sustentabilidade nos domínios económico, social e ambiental, de modo a otimizar a utilização dos recursos naturais geológicos numa ótica integrada de planeamento territorial, que inclua a complementaridade espacial e a dimensão temporal das atividades (cfr. n.º 1 do art.º 4º da Lei n.º 54/2015, de 22 de junho).

O DL nº 30/2021, de 7 de maio, na sua redação atual, procede à regulamentação da Lei nº 54/2015, de 22 de junho, no que respeita aos depósitos minerais (a Lei nº 54/2015 estabelece as bases do regime da revelação e de aproveitamento dos recursos geológicos).

Com efeito, a gestão dos recursos geológicos integra uma articulação com as opções fundamentais das políticas públicas, especialmente em matéria ambiental e de ordenamento do território (cfr. nº 2 do art. 4.º da Lei n.º 54/2015, de 22 de junho), devendo ser promovida a proteção adequada dos recursos atenta a sua natureza escassa, insubstituível e não deslocalizável (cfr. art. 8.º da Lei n.º 54/2015, de 22 de junho), sendo que esta matéria da compatibilização de usos encontra naturalmente também respaldo no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, devendo os planos territoriais (designadamente os PDM) identificar e delimitar as áreas afetas à exploração de recursos geológicos assegurando a minimização dos impactes ambientais e a compatibilização de usos (cfr. art. 15.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio).

Da consulta ao DGE SIG verifica-se que, à data, na área do concelho da Maia não recaem pedidos ou direitos atribuídos sobre depósitos minerais.

Regista-se a existência de uma área potencial a qual constitui competência do LNEG, aconselhando-se a consulta daquele organismo.

2.2.2 Análise dos documentos disponibilizados

a) AAE – Relatório Ambiental, novembro 2023

6.1.4. – Avaliação de impactes – oportunidade e riscos – Solo

Atendendo a que o decreto regulamentar nº 15/2015 define que “o solo rústico corresponde àquele que, pela sua reconhecida aptidão, se destine, nomeadamente ao aproveitamento agrícola, pecuário, florestal, à conservação e valorização de recursos naturais, à exploração de recursos geológicos ou de recursos energéticos”, sugere-se a alteração do conteúdo textual de forma a acolher a referência à categoria dos recursos geológicos, na seguinte forma:

“(…) bem como à conservação e valorização de recursos naturais, à exploração de recursos geológicos ou de recursos energéticos ambientais, culturais e paisagísticos, definindo concretamente os parâmetros para a edificabilidade.”

Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício
Sta. Maria)
1069-039 Lisboa
Tel.: 217 922 706/800
Linha Azul: 217 922 861
Email: geral@dgeg.gov.pt
www.dgeg.gov.pt

Área Norte:
Rua Manuel Pacheco de
Miranda, 29G
4200 - 804 Porto
Telef.: 226 192 000

Área Centro:
Rua Câmara Pestana, 74
3030 - 163 Coimbra
Telef.: 239 700 200

Área Sul – Alentejo:
Zona Industrial de Almeirim,
lote 18
7005-639 Évora
Telef.: 266 750 450

Área Sul – Algarve:
Rua Prof. António Pinheiro e
Rosa, 1
8005 - 546 Faro
Telef.: 289 896 600

6/10



b) AAE – Resumo não técnico, novembro 2023

5.1.2. – Avaliação de impactes – oportunidade e riscos – Solo

Idêntico comentário ao ponto anterior, incluindo a mesma sugestão de alteração do conteúdo textual.

c) Regulamento PDM, 2ª revisão

TÍTULO IV – Uso do Solo

CAPÍTULO I – CLASSIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO

Artigo 15.º - Qualificação do solo rústico

De acordo com o ponto 1 do Artigo 17º do Decreto Regulamentar nº 15/2015 de 19 de agosto, o qual estabelece as categorias de solo rústico, a qualificação do solo rústico processa-se, entre outras, com base nas categorias: c) Espaços de exploração de recursos energéticos e geológicos e d) Espaços de atividades industriais diretamente ligadas às utilizações referidas nas alíneas anteriores.

Face ao exposto, entende-se que o regulamento do PDM deve prever a categoria de espaços de exploração de recursos geológicos em solo rústico, assim como, outra categoria relativa a atividades industriais:

f) Espaços de exploração de recursos energéticos e geológicos

e

g) Espaços de atividades industriais diretamente ligadas às utilizações referidas nas alíneas anteriores.

d) TÍTULO V - Solo Rústico

CAPÍTULO I – Disposições gerais

Artigo 33.º - Princípios

Ponto 3:

De acordo com o artigo nº 16 do Decreto Regulamentar nº 15/2015, de 19 de agosto, a edificação em solo rústico só pode ser admitida pelos planos territoriais intermunicipal ou municipal como excecional e limitada aos usos e ações compatíveis com os respetivos critérios de classificação e de qualificação constantes no referido decreto.

De facto, os planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal devem delimitar e regulamentar como categoria específica de solo rústico as áreas afetas à exploração de recursos geológicos (cfr. art. 17º e art. 20º do Decreto Regulamentar nº 15/2015, de 19 de agosto). Na realidade, também noutras categorias de solo rústico está prevista a possibilidade de compatibilização de aproveitamento de recursos geológicos com o uso dominante, nomeadamente as categorias de espaços agrícolas (cfr. art. 18º do Decreto Regulamentar nº 15/2015, de 19 de agosto) e espaços florestais (cfr. art. 19º do Decreto Regulamentar nº 15/2015, de 19 de agosto).

Assim, sugere-se alteração do conteúdo textual de forma a acolher a seguinte redação:

Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício
Sta. Maria)
1069-039 Lisboa
Tel.: 217 922 700/800
Linha Azul: 217 922 861
Email: geral@dgeg.gov.pt
www.dgeg.gov.pt

Área Norte:
Rua Manuel Pacheco de
Miranda, 29G
4200 - 804 Porto
Telef.: 226 192 000

Área Centro:
Rua Câmara Pestana, 74
3030 - 163 Coimbra
Telef.: 239 700 200

Área Sul – Alentejo:
Zona Industrial de Almeirim,
lote 18
7005-639 Évora
Telef.: 266 750 450

Área Sul – Algarve:
Rua Prof. António Pinheiro e
Rosa, 1
8005 - 546 Faro
Telef.: 289 896 600

7/10



Esta DSMP/ DPN é de opinião que neste ponto deverá ainda ser acrescentado o seguinte:

Nos locais onde sejam identificados passivos ambientais com risco de segurança para pessoas e bens a entidade licenciadora das pedreiras deverá promover a criação de condições de segurança juntamente com os proprietários dos terrenos nos termos da legislação aplicável.

3. Conclusão

Face ao exposto, considera-se que os elementos apresentados, de um modo geral, se encontram em condições de ser aceites por parte desta Direcção-Geral, pelo que se emite parecer favorável, condicionado à retificação dos elementos mencionados nos pontos 1 e 2 e respetivos subpontos, alíneas e subalíneas do presente ofício/parecer e respetiva validação em âmbito de concertação.

Não obstante dos comentários supraindicados das respetivas Direcções de Serviço, reitera-se o seguinte:

- A informação referente aos recursos energéticos e recursos geológicos encontra-se disponível através de serviços *Web*, no site desta Direcção Geral (www.dgeg.gov.pt - Serviços online).
- Atendendo a que a informação relativamente aos recursos energéticos e aos recursos geológicos que consta no DGECSIG é uma informação dinâmica e em permanente atualização, aconselha-se a informação fornecida neste ofício seja confirmada/atualizada por parte da entidade/equipa responsável, através de consulta ao SIG desta Direcção-Geral, que poderá ser visualizada e/ou descarregada usando o mesmo software utilizado para visualização/manipulação de Shape files (*.shp).
- Os dados estatísticos encontram-se em “Estatística”.
- Para informações referentes a servidões relacionadas com a rede elétrica (para além da informação que se encontra disponível através de serviços *web*), oleodutos e gasodutos deverão ser consultadas as entidades concessionárias responsáveis pelo transporte e distribuição de energia.
- Quanto a informações atualizadas sobre eventuais áreas de valor geológico e/ou geomorfológico (incluindo as áreas potenciais) na área do concelho em estudo, deverá ser consultado o Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG).
- Quanto a informações atualizadas sobre eventuais áreas de “recuperação ambiental” no concelho em causa, deverá ser consultada a Empresa de Desenvolvimento Mineiro, S.A. (EDM).

Com os melhores cumprimentos.

Assinado por: Joana Alexandra Pires Norinha Fernandes
Num. de identificação: 13899686
Data: 2024.02.26 15:32:30+00'00'

Joana Norinha Fernandes
Equipa de SIG e Ordenamento - Técnico superior (Arq.)

JNF

Av. 5 de Outubro, 208 (Edifício
Sta. Maria)
1069-039 Lisboa
Tel.: 217 922 700/800
Linha Azul: 217 922 861
Email: geral@dgeg.gov.pt
www.dgeg.gov.pt

Área Norte:
Rua Manuel Pacheco de
Miranda, 29G
4200 - 804 Porto
Telef.: 226 192 000

Área Centro:
Rua Câmara Pestana, 74
3030 - 163 Coimbra
Telef.: 239 700 200

Área Sul - Alentejo:
Zona Industrial de Almeirim,
lote 18
7005-639 Évora
Telef.: 266 750 450

Área Sul - Algarve:
Rua Prof. António Pinheiro e
Rosa, 1
8005 - 546 Faro
Telef.: 289 896 600

10/10

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175
4150-081 PORTO, PORTUGAL
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA
LARGO DA AJUDA
1349-021 LISBOA, PORTUGAL
T. +351 226 000 454
T. +351 213 614 200



Despacho Conselho Diretivo

Aprovo nos termos propostos.

Maria Catarina
Coelho

Vice-Presidente
Despacho nº03/GCD/2024

DN: c=PT, title=Vice-Presidente, o=Património Cultural IP, sn=Maia de Loureiro Gomes Coelho, givenName=Maria Catarina, cn=Maria Catarina Coelho
Dados: 2024.02.28 23:05:12 Z

Despacho Diretor Departamento

Concordo. Proponho a aprovação da presente fase do PDM em assunto nos termos dos despachos do Chefe da DPAP e Chefe da DPAA e demais pareceres de arquitetura e de arqueologia. À consideração superior,

À consideração superior.
Carlos Bessa
Diretor do Departamento dos Bens Culturais
27.02.2024

Despacho Chefe Divisão

Concordo. Proponho a emissão de parecer favorável condicionado à correção da proposta nos termos do ponto 5 do parecer de arquitetura. À consideração superior,

Jorge Rua Fernandes
Chefe da Divisão do Património Arquitetónico e Paisagístico (DPAP)
28.02.2024

Concordo, propondo a emissão de parecer favorável à proposta de Plano e dos elementos que o acompanham, condicionado à integração das orientações, correções e contributos referidos nos pontos 5.1.1., 5.1.2., 5.1.3., 5.2.1., 5.2.2., 5.2.3. e 5.2.4. da informação técnica de Arqueologia. À consideração superior,

António Matias
Chefe da Divisão do Património Arqueológico e das Arqueociências (DPAA)
28.02.2024

CS	Informação	Data
GP6107	2024/1(032)	2024/02/28

Assunto Mensagem

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175
4150-081 PORTO, PORTUGAL
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA
LARGO DA AJUDA
1349-021 LISBOA, PORTUGAL
T. +351 226 000 454
T. +351 213 614 200



PDM-Maia
- 2.ª
Revisão.
2.ª
Reunião.
Emissão
de
Parecer

PARECER DE ARQUITETURA

ENQUADRAMENTO LEGAL

- Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, que estabelece as bases da política e do regime de proteção e valorização do património cultural.
- Decreto-Lei n.º 36/2023, de 26 de maio, procede à conversão das Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional em institutos públicos.
- Decreto-Lei n.º 78/2023, de 4 de setembro, procede à criação do Património Cultural, I. P., e aprova a respetiva orgânica.
- Decreto-Lei n.º 79/2023, de 4 de setembro, Procede à criação da Museus e Monumentos de Portugal, EPE
- Portaria n.º 388/2023 de 23 de novembro, aprova os Estatutos do Património Cultural, I. P.
- Decreto-Lei n.º 140/2009, de 15 de junho, que estabelece o regime jurídico dos estudos, projetos, relatórios, obras ou intervenções sobre bens culturais classificados, ou em vias de classificação, de interesse nacional, de interesse público ou de interesse municipal.
- Decreto-Lei n.º 309/2009, de 23 de outubro, que estabelece o procedimento de classificação dos bens imóveis de interesse cultural, bem como o regime jurídico das zonas de proteção e do plano de pormenor de salvaguarda.
- Decreto-Lei n.º 164/97, de 27 de junho, que harmoniza a legislação que rege a atividade arqueológica em meio subaquático aplicável à atividade arqueológica em meio terrestre.
- Decreto-Lei n.º 164/2014, de 4 de novembro que publica o Regulamento de Trabalhos Arqueológicos.
- Decreto-Lei n.º 555/99, de 16 de dezembro, que estabelece o regime jurídico da urbanização e da edificação, na sua redação atualizada.
- Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que desenvolve as bases da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, estabelecidas pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, definindo o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal do sistema de gestão territorial, o regime geral de uso do solo e o regime de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial, na sua redação atualizada.

1. SERVIÇÃO ADMINISTRATIVA

- Igreja de Águas Santas, **Monumento Nacional (MN)**, Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910; e respetiva Zona Especial de Proteção (ZEP), Portaria de 23-01-1974, publicada no DG, II Série, n.º 46, de 23-02-1974, com uma Zona Non Aedificandi (ZNA);
- Via romana de Braga ao Porto (8 marcos miliários, Série Capela), **Monumento Nacional (MN)**, Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910;
- Igreja e Casa do Mosteiro de São Salvador de Moreira, **Monumento de Interesse Público (MIP)**, Portaria n.º 740-C/2012, DR, 2.ª série, n.º 248 (suplemento), de 24-12-2012; e respetiva Zona Especial de Proteção (ZEP), Portaria n.º 640/2014, DR, II Série, n.º 147, de 1-08-2014;
- Zona Especial de Proteção (ZEP), Portaria n.º 105/93, DR, I Série-B, n.º 24, de 29-01-1993, do Castro de Alvarelos, Monumento Nacional (MN), Decreto de 16-06-1910, DG, n.º 136, de 23-06-1910. [Nota: o MN situa-se no concelho da Trofa];
- Zona Geral de Proteção (ZGP), da Quinta do Chantre, com todo o conjunto de edificações, nomeadamente a casa, a capela, os chafarizes do terreiro, a janela do jardim e a portada, classificado como Imóvel de Interesse Público (IIP), Decreto n.º 95/78, DR, I Série, n.º 210, de 12-09-1978. [Nota: o IIP situa-se no concelho de Matosinhos].

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175
4150-081 PORTO, PORTUGAL
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA
LARGO DA AJUDA
1349-021 LISBOA, PORTUGAL
T. +351 226 000 454
T. +351 213 614 200



2. ANTECEDENTES

Da consulta efetuada, referem-se os seguintes pareceres emitidos no âmbito da 2ª Revisão do PDM:

- 2020/02/17 (CSP 200375): Despacho de concordância com o teor da Informação de 2020/02/05 da DRCN - "Pedido de Parecer sobre os elementos iniciais sobre o PDM";
- 2022/04/09 (CSP 234437): Despacho "não favorável" emitido sobre os elementos disponibilizados no âmbito da convocatória para a 1ª Reunião Plenária da Comissão Consultiva da Revisão do PDM, conforme Informação de 2022/04/08 da DRCN.

3. ENQUADRAMENTO / CARACTERIZAÇÃO

É solicitado parecer no âmbito da 2.ª Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia (PDMM). Na Plataforma PCGT ID 164 (ex-62) são apresentados, por pastas : a) Avaliação Ambiental (2) – Relatório Ambiental, Novembro 2023; b) Alteração de REN (0); c) Alteração de RAN (0); d) Compromissos Urbanísticos; e) Mapa Ruído; f) Proposta de Plano (2).

4. APRECIÇÃO

Nota – Incluem-se os seguintes pontos: 4.1. Relatório Ambiental; 4.2. Relatório da Proposta; 4.3. Planta de Condicionantes; 4.4. Planta de Ordenamento; 4.5. Regulamento.

Da análise da documentação refere-se, no âmbito da salvaguarda e valorização do Património Cultural classificado em presença, e em complemento com o parecer de arqueologia junto:

4.1. Relatório Ambiental (RA)

a) Não se identificam, tal como se transmitiu no parecer emitido em 2022/04/09, «as situações em que são propostas exclusões da REN e RAN, bem como outras alterações substanciais de uso de solo que interferem diretamente com o património classificado e respetivas zonas de proteção (...)». Sobre esta questão, é referido, no ponto 4 do presente RA: «Não foi tido em consideração, uma vez que as condicionantes existentes e que dizem respeito ao património classificado continuam vigentes e aplicam-se, apesar da sua eventual exclusão da Reserva Agrícola e da Reserva Ecológica Nacional.».

b) Em lugar de "DGPC" (extinta) deveria designar-se "administração do património cultural competente";

c) No âmbito das "ações" relativas àquela entidade, considera-se que na Tabela 25, em lugar do património "arquitetónico", se deveria referir "classificado e em vias de classificação".

4.2. Relatório da Proposta – Património Cultural

4.2.1. Destacam-se, no quadro das servidões administrativas no âmbito do Património Cultural:

É referida a integração da Igreja e Casa do Mosteiro de São Salvador de Moreira, Monumento de Interesse Público, numa UOPG – «No solo rústico, as áreas programadas do PDMM procuram criar medidas de salvaguarda/gestão que: (...) Salvaguardem o bem patrimonial, como é o caso da UOPG: Igreja e Mosteiro de São Salvador de Moreira» (pág. 41);

É referida a inclusão das ZEP em UVP (Unidades de Valorização de Paisagem) – «Integração dos conjuntos patrimoniais (Conjuntos Patrimoniais Vernaculares e Conjuntos Patrimoniais Ribeirinhos) e da paisagem envolvente e/ou associada, tendo em conta, sempre que possível, a sua inserção no campo visual dos conjuntos/lugares e, no caso do património classificado, foi considerada a integração completa das Zonas Especiais de Proteção» (pág. 62).

4.2.2. No que se refere à identificação das servidões administrativas no âmbito do Património Cultural - capítulo 14.2:

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175
4150-081 PORTO, PORTUGAL
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA
LARGO DA AJUDA
1349-021 LISBOA, PORTUGAL
T. +351 226 000 454
T. +351 213 614 200



3.4.2.7. Quando no enquadramento se menciona o sítio arqueológico Mamoa de Montezelo (p. 9, 18 e 19) deveria colocar-se a remissão para o respetivo CNS (21569);

3.4.3. Este relatório de arqueologia deve ser considerado como um dos elementos que acompanham o relatório, pois é este documento que permite caracterizar os sítios arqueológicos referidos na listagem do Anexo II do Regulamento e que se encontram sinalizados na Planta de Ordenamento, devendo por isso ser referido no n.º 4 do Artigo 3.º do Regulamento do PDM.

3.5. Avaliação Ambiental Estratégica. Relatório Ambiente

3.5.1. Referem-se os fundamentos da revisão do PDM os quais se prendem *grossa modo*, com a necessidade de ajustar o PDM à nova realidade socioeconómica e às alterações climáticas, assim como adequar o PDM à nova classificação de solos decorrente da Lei n.º 31/2014 de 30 de maio;

3.5.2. Os Fatores Críticos de Decisão (FCD) a avaliar no âmbito da 2.ª Revisão do PDM da Maia são: Equidade Territorial, Qualidade Ambiental e Atividades Económicas, constatando-se que as questões relativas ao Património Cultural são abordadas no FCD Equidade Territorial, com as seguintes indicações (p. 31):

FCD	Critérios de Avaliação	Objetivos sustentabilidade	Indicadores
Equidade Territorial	Identidade territorial	Reforço da identidade maiata	Investimento realizado na inventariação do património etnográfico local (edifícios, moinhos, levadas, muros, etc). Prospeções efetuadas em áreas de património arqueológico. Áreas submetidas a medidas de valorização e proteção patrimonial

3.5.3. No capítulo 6. *Análise e Avaliação por Fatores Críticos para a Decisão*, sobre a análise ao critério de avaliação Identidade Territorial refere-se que:

3.5.3.1. Nos últimos 30 anos houve um esforço da autarquia para a inventariação do património etnográfico do qual resultou a identificação de cerca de 438 imóveis (onde se inclui património classificado e em vias de classificação, conjuntos arquitetónicos vernaculares, conjuntos e edifícios religiosos, cruzeiros, edifícios civis, elementos de arquitetura contemporânea, moinhos e engenhos de água, lavadouros, tanque e sistemas de rega, escolas, pontes e estação de comboio);

3.5.3.2. Procedeu a trabalhos de levantamento e realocização dos sítios arqueológicos (que cobriram uma área de cerca de 688 hectares) e a trabalhos de escavação arqueológica, pelo que partindo de uma base de trabalho de cerca de 60 sítios, se atingiu 102 áreas arqueológicas para as quais se propõe a adoção de medidas de valorização e proteção, e da qual resultou a produção da Carta Arqueológica municipal anexada à Carta de Ordenamento do PDM em vigor, tendo-se delimitado perímetros de proteção aos mesmos;

3.5.3.3. Ao património edificado identificado na Planta de Património Edificado foi atribuído uma área de proteção de 50m, referindo-se ainda que o município dispõe de 3 imóveis classificados;

3.5.3.4. Menciona-se a paisagem eminentemente rural marcada por muros de xisto, granito e alvenaria que delimitam os campos agrícolas, e em relação aos quais se pretende a respetiva preservação através de medidas próprias em sede de Regulamento;

3.5.4. No ponto 6.1.4. *Avaliação de Impactes – Oportunidades e Riscos* refere-se sobre o critério de avaliação Identidade Territorial, que: *A proposta do novo PDM procura reforçar a identidade maiata, ao propor espacialmente na Planta de Ordenamento – Salvaguardas e Planta de Ordenamento – Património um conjunto de áreas, reguladas no Regulamento, pelo normativo e que actuam de forma directa e indirecta na valorização, conservação e protecção do património histórico, cultural e natural, mas também etnográfico. Efectivamente, é através da definição de duas Unidades de Valorização Paisagística (UVP), relativas à Paisagem Cultural, que Planta de Ordenamento – Património,*

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175
4150-081 PORTO, PORTUGAL
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA
LARGO DA AJUDA
1349-021 LISBOA, PORTUGAL
T. +351 226 000 454
T. +351 213 614 200



constitui o factor mais relevante para o reforço da identidade. Estas unidades encontram-se regulamentadas no artigo 77º. Concorrem ainda para esse objectivo, a identificação e respectiva regulamentação, do património edificado, do património arqueológico e dos vestígios arqueológicos/geológicos/geomorfológicos, regulamentados, respectivamente nos artigos 74º, 75º e 76º. (p. 50);

3.5.5. No ponto 8. Linhas de orientação para ação são propostos como indicadores de monitorização dos objetivos do PDM para o critério de avaliação Identidade territorial:

Prospecções em áreas de património arqueológico

Áreas submetidas a medidas de valorização e protecção patrimonial (p. 100);

3.5.5.1. Julga-se que para além de haver um indicador qualitativo, deveria haver um indicador quantitativo, que para o primeiro indicador poderia ser a percentagem de área prospectada e para o segundo indicador o número de áreas submetidas a valorização patrimonial.

3.5.6. As menções a DGPC nas p. 7 e 97 devem ser alteradas para PC, I.P (Património Cultural, I.P.

Elementos que constituem o Plano

Regulamento

O Regulamento apresenta nos Artigos 6.º, 9.º, 10.º, 13.º, 92.º, 95.º, 97.º, 98.º (e nos Anexo IV, Anexo V e Anexo VI as listagens do património cultural), normas e medidas para a salvaguarda e proteção do património cultural, que carecem de algumas alterações e ajustes que se encontram, *infra*, devidamente sinalizadas a sublinhado:

Artigo 3º - Composição do PDMM – entre outros, refere-se que a Planta de Ordenamento está desdobrada em Património; no n.º 4 deve acrescentar-se que o Relatório de arqueológica é um dos elementos que acompanham o PDMM;

Artigo 5º - Definições, siglas e acrónimos – entre outros, define-se:

Área arqueológica – parcela do território que integra conjuntos ou sítios arqueológicos determinados com base em trabalhos arqueológicos de prospeção não intrusiva no subsolo, de escavação arqueológica, ou através da consulta de fontes documentais históricas ou pela toponímia, sendo a sua classificação o previsto na legislação em vigor;

Artigo 6º - Identificação – neste artigo identificam-se as servidões administrativas e restrições de utilidade pública, referindo-se na alínea b) *Património*: i) imóveis classificados e em vias de classificação; atendendo a que os bens classificados podem incluir imóveis/edifícios e sítios arqueológicos, esta alínea deveria antes designar-se Património Cultural Classificado e em vias de classificação para abranger todos os tipos de património classificado e em vias de classificação;

Artigo 10.º - Sistema natural e patrimonial – refere-se que o património enquanto valor cultural e identitário assume papel estruturante na promoção do município e na sua diferenciação territorial integrando:

a) O património edificado (arquitetónico e histórico-cultural);

b) O património arqueológico;

c) As unidades de valorização paisagística, enquanto salvaguarda de conjuntos patrimoniais ou de sítios com valor paisagístico ou cultural relevante.

Artigo 22.º - Compatibilidade de usos e atividade – referem-se as atividade e usos autorizados ou interditos no solo rústico e no solo urbano, que se consideram incompatíveis e consequente recusa de aprovação, licenciamento ou comunicação prévia, as utilizações, ocupações ou atividades que:

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175
4150-081 PORTO, PORTUGAL
GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA
LARGO DA AJUDA
1349-021 LISBOA, PORTUGAL
T. +351 226 000 454
T. +351 213 614 200



Planta de Ordenamento

A Planta de Ordenamento – Património tem sinalizados e numerados os sítios arqueológicos conhecidos no concelho de Maia e delimitadas as respetivas áreas arqueológicas, contudo, a mesma carece de revisão e/ou atualização nos seguintes aspetos:

Uma vez que a documentação do PDM para além da referência aos sítios arqueológicos propõe e bem a criação de áreas arqueológicas, que não são exatamente a mesma coisa, visto haver áreas arqueológicas constituídas por mais do que um sítio arqueológico, a Planta de Ordenamento – Património deve ter na legenda a numeração dos e a designação dos sítios arqueológicos e a numeração e designação das respetivas áreas arqueológicas, e quando esteja atribuído os respetivos CNS;

A listagem de sítios arqueológicos do PDM de Maia a constar na Planta de Ordenamento – Património deve ser revista em função do referido no ponto 3.4.2.6. do parecer de arqueologia;

Na planta de ordenamento deve estar marcado o traçado da antiga via romana de Lisboa a Braga, na sua passagem pelo território do município da Maia, a qual está representada na Figura 8 do relatório de arqueologia, mas não foi transposta para a planta de ordenamento, situação que deve ser corrigida.

5. Em face do exposto, e no que diz respeito ao Património Arqueológico no âmbito da 2.ª Revisão do PDM de Maia, propõe-se a emissão dos seguintes pareceres:

5.1. Proposta de Plano, a emissão de parecer favorável condicionado à integração das seguintes correções, alterações ou sugestões nos seguintes documentos:

5.1.1. Regulamento – pontos 4.1.1.1, 4.1.1.3., 4.1.1.6., 4.1.1.10.1., 4.1.1.14. do parecer de arqueologia da presente informação;

5.1.2. Planta de Condicionantes – ponto 4.2.1. do parecer de arqueologia da presente informação;

5.1.3. Planta de Ordenamento – Salvaguardas – Património Cultural – pontos 4.3.1.1., 4.3.1.2. e 4.3.1.3. do parecer de arqueologia da presente informação;

5.2. Elementos que acompanham o plano a **emissão de parecer favorável condicionado** à integração das seguintes correções, alterações ou sugestões nos seguintes documentos:

5.2.1. Relatório da Proposta do Plano – pontos 3.1.1.1., 3.1.4.1. e 3.1.5.1. do parecer de arqueologia da presente informação;

5.2.2. Relatório Ambiental. Avaliação Ambiental estratégica – pontos 3.5.5.1., 3.5.6. e 3.1.5.1. do parecer de arqueologia da presente informação;

5.2.3. Programa de Execução – pontos 3.2.3., 3.2.3.1. e 3.2.3.2. do parecer de arqueologia da presente informação;

5.2.4. Relatório do Património Arqueológico – pontos 3.4.2.1., 3.4.2.2., 3.4.2.4., 3.4.2.5., 3.4.2.6., 3.4.2.7. e 3.4.3. do parecer de arqueologia da presente informação;

Em caso de concordância superior, propõe-se que o teor da presente informação seja inserido na **PCGT** e comunicado **via correio eletrónico** à **CCDR-Norte** e à **Câmara Municipal de Maia**.

À Consideração Superior



C/c C.M. Maia

Exmo.(a) Sr.(a)
Comissão de Coordenação do
Desenvolvimento Regional do Norte
Rua Rainha D. Estefânia, 251
4150-304 PORTO

V/ Ref^a.: PCGT – ID 164
V/Comunicação: 26.01.2024

N/ Ref^a.: SAI/2024/2467/DRO/DEOT/SS
Proc^o.: 14.01.9/70
Data: 26.02.2024

ASSUNTO: 2.^a Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia – Proposta Final de Plano

Reportando-nos ao assunto mencionado em epígrafe, junto se envia cópia da Informação de Serviço deste Instituto, com o n.º INT/2024/2162[DRO/DEOT/HR], bem como dos despachos que sobre a mesma recaíram.

Com os melhores cumprimentos,

Fernanda Praça
Diretora do Departamento de
Ordenamento Turístico

Em anexo: O mencionado

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com



DIREÇÃO DE RECURSOS E OFERTA
DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO TURÍSTICO

Espaços verdes	
Espaços verdes de utilização coletiva	*****
Espaços verdes de logradouro	*****
Espaços de uso especial	
Espaços de equipamentos (Desportivo; Ensino; Religioso; Saúde; Zoológico; Assistência social)	*****
Espaços de infraestruturas: aeronáuticas e lineares (Aeroporto; Aeródromo; Rede rodoviária; Rede ferroviária)	*****

Notas:

TER – Empreendimentos de Turismo no Espaço Rural
TH – Empreendimentos de Turismo de Habitação

A atividade turística é complementar ou compatível com a generalidade das categorias/subcategorias do solo rústico, com exceção dos “Espaços de equipamentos e infraestruturas”, que pelas características ou atividades intrínsecas, não se coadunam com a atividade turística.

Em solo urbano, a atividade turística é admitida na generalidade das categorias do solo, excetuando os “Espaços de uso especial”.

B. Avaliação Ambiental Estratégica

O Relatório Ambiental corresponde à segunda fase do processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) e pretende identificar, descrever e avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da revisão do PDMM.

Do documento apresentado, *Relatório Ambiental*, e no âmbito do Turismo, destaca-se:

1. A identificação, no quadro de referência estratégico do Plano, dos seguintes instrumentos de referência do setor do turismo:
 - Plano Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROTN);
 - Estratégia para o Turismo 2027 (ET 27), aprovada pela RCM n.º 134/2017, de 27 de setembro.
2. Os objetivos estratégicos (OE) resultantes da transformação da realidade do concelho ao nível económico, social, cultural e ambiental, definidos numa ótica de desenvolvimento, designadamente:
 - OE-A – Atração de novas atividades económicas;
 - OE-B – Adoção de uma política de mobilidade sustentável;
 - OE-C – Fortalecimento da resiliência ambiental;
 - OE-D – Melhoria da qualidade de vida, valorizando a ruralidade e a identidade maiata;
 - OE-E – Contenção da expansão urbana.
3. Os fatores ambientais e de sustentabilidade considerados relevantes no âmbito da AAE, que são os legalmente definidos no artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho.
4. A identificação de 3 fatores críticos de decisão (FCD) que resultam de uma análise integrada do quadro de referência estratégico, das questões estratégicas (objetivos estratégicos) e dos fatores ambientais e de sustentabilidade:
 - FCD – **Equidade Territorial**
 - FCD – **Qualidade Ambiental**
 - FCD – **Atividades Económicas**, destacando-se:

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com



REPÚBLICA PORTUGUESA
ECONOMIA E MAR

Pág. 3/8

DIREÇÃO DE RECURSOS E OFERTA
DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO TURÍSTICO

- Critérios de avaliação: "Turismo";
- Objetivos de sustentabilidade: "Diversificação da oferta turística";
- Indicadores:
 - "Capacidade de alojamento dos empreendimentos turísticos e alojamento local";
 - "N.º de dormidas em empreendimentos turísticos e alojamento local";
 - "Variação da capacidade de alojamento a turistas em TER e TH";
 - "N.º visitantes por museu (AE Norte)";
 - "N.º de eventos públicos artístico-culturais, desportivos e de negócios";
 - "N.º de espetáculos ao vivo".

5. Ainda, no âmbito da monitorização do Plano, é apresentando-se um "Pano de Seguimento da Revisão do Plano Diretor Municipal da Maia", destinado a efetuar a monitorização da situação tendencial em cada momento. Neste, são identificados para cada FCD e respetivo critério de avaliação, os indicadores de seguimento. Para o FCD "Atividades Económicas" e para o critério de avaliação "Turismo", são propostos:

- Indicadores de Seguimento:
 - "Capacidade de alojamento dos empreendimentos turísticos e alojamento local";
 - "N.º visitantes por museu (AE Norte)".

III – APRECIÇÃO

Analisada a proposta de Plano, cumpre referir, do ponto de vista do turismo, o seguinte:

1. Relatório

O Relatório agora entregue (novembro 2023) foi atualizado e complementado, relativamente ao anteriormente apresentado, Relatório Preliminar (março 2022), e integra as alterações inseridas na atual proposta de Plano. Não obstante, alerta-se para o seguinte pormenor:

- i. Ponto 11. Monitorização e Avaliação: Relativamente aos indicadores propostos para monitorização/avaliação do PDMM sob o tema "Economia" e, especificamente, para a área do turismo, *Tabela 9 – Indicadores macro (pág. 95)*, sugere-se:
 - Substituir o indicador da procura turística, "N.º de dormidas nos empreendimentos turísticos (Fonte: INE)", pelo indicador "N.º de dormidas nos estabelecimentos de alojamento turístico (Fonte: INE)", por ser mais abrangente e, portanto, mais representativo, pois engloba os empreendimentos turísticos e os estabelecimentos de alojamento local.

2. Regulamento

Constata-se que foram incorporadas no Regulamento a maioria das observações efetuadas sobre a versão preliminar do Regulamento (março 2022), vertidas no anterior parecer do TdP (INT/2022/3982 [DVO/DEOT/SG]), destacando-se a integração de requisitos de sustentabilidade ambiental para a instalação de todos os empreendimentos turísticos em solo rústico e solo urbano, e a retificação de terminologia de acordo com o definido no RJET¹. Revela-se ainda, positivamente, até pelo seu alinhamento com a ET27, a definição de uma rede de mobilidade suave.

Apontam-se, contudo, as seguintes situações que carecem de retificação, bem como os aspetos a complementar e a melhorar:

¹ Regime jurídico da instalação, exploração e funcionamento dos empreendimentos turísticos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 39/2008, de 7 de março, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 80/2017, de 30 de junho

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com



REPÚBLICA PORTUGUESA
ECONOMIA E MAR

Pág. 4/8

DIREÇÃO DE RECURSOS E OFERTA
DEPARTAMENTO DE ORDENAMENTO TURÍSTICO

3. Plantas de Ordenamento

Da análise genérica das *Plantas de Ordenamento* (novembro 2023), verifica-se que foram identificados, na *Planta de Ordenamento – Equipamentos e Mobilidade* (novembro 2023), os percursos pedonais e cicláveis de fruição turística e/ou religiosa (ex. Caminhos de Santiago/Fátima), respondendo à observação efetuada por este Instituto no seu anterior parecer (INT/2022//3982 [DVO/DEOT/SG]).

4. Relatório Ambiental (AAE)

Analisado o *Relatório Ambiental* (novembro 2023), alerta-se apenas para as seguintes situações:

- a) *Figura 1 – Quadro de Referência Estratégico da 2.ª Revisão do PDM da Maia* (pág. 29):
A referência ao "PROTN" deverá ser substituída por "Proposta do PROTN", uma vez que este PROT da Região Norte não foi publicado.
- b) *Tabela 6 – Critérios, objetivos e indicadores* (pág. 33);
Tabela (sem identificação) (pág. 75);
Tabela 26 – Indicadores de Seguimento (pág. 100):
- i. Os indicadores propostos para o critério de avaliação "Turismo", deverão ser retificados/complementados, sugerindo-se:
- Substituir "Capacidade de alojamento dos empreendimentos turísticos e alojamento local", por "Capacidade de alojamento em empreendimentos turísticos e em estabelecimentos de alojamento local [N.º de camas/utentes ou N.º de utentes | Fonte: SIGTUR]";
 - Substituir "N.º de dormidas nos empreendimentos turísticos e alojamento local", por "Dormidas nos estabelecimentos de alojamento turístico [N.º | Fonte: INE]", por ser a designação dada pelo INE, e abranger as dormidas em empreendimentos turísticos e nos estabelecimentos de alojamento local;
 - Substituir "Variação da capacidade de alojamento a turistas em TER e TH", por "Capacidade de alojamento em empreendimentos de TER e de TH [N.º de camas/utentes | Fonte: SIGTUR]".
- ii. Relativamente aos restantes indicadores propostos para o critério de avaliação "Turismo", complementar com a respetiva fonte, que será a entidade com competências na sua gestão, sendo que muitas vezes essa competência recai sobre a própria Câmara Municipal.

Faz-se ainda notar que as observações acima efetuadas, nas alíneas a) e b), deverão ser tidas em consideração no *Resumo Não Técnico*.

IV – CONCLUSÃO

Face ao exposto, do ponto de vista do turismo, propõe-se a emissão de parecer **favorável** à presente proposta de revisão do Plano Diretor Municipal da Maia, **condicionado** nos seguintes termos:

- Desconformidade com normas legais e regulamentares aplicáveis identificadas nas alíneas a), b)i, b)iii, b)iv e n) do ponto III.2 deste parecer e na alínea a) do ponto III.4.

Deverão ser ponderados os aspetos de cariz técnico referidos no ponto III.1, nas alíneas c) a k) e m) do ponto III.2 e na alínea b) do ponto III.4, que visam contribuir para uma mais adequada abordagem ao setor do turismo.

Alerta-se, ainda, para os lapsos identificados nas alíneas b)ii e l) do ponto III.2.

À consideração superior,

Henriqueta Reis (arquiteta)

O Turismo de Portugal dá preferência a produtos e serviços com menor impacto ambiental. Agradecemos contacto através dos canais digitais.
Turismo de Portugal prefers products and services with low environmental footprint. Please use digital channels.

Turismo de Portugal, IP
Rua Ivone Silva, Lote 6 1050-124 Lisboa - Portugal T. +351 211 140 200 F. +351 211 140 830 NIF: 508 666 236 info@turismodeportugal.pt www.turismodeportugal.pt
www.visitportugal.com

