



**PLANO DE PORMENOR DO ESPAÇO DE ATIVIDADES ECONÓMICAS DE
MOREIRA**

**AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA
RESUMO NÃO TÉCNICO**

MARÇO 2026

CÂMARA MUNICIPAL DE AGUIAR DA BEIRA

INDICE

1 INTRODUÇÃO	3
2 OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AAE	4
3 OBJETO DE AVALIAÇÃO.....	9
3.1 INTRODUÇÃO	9
3.2 OBJETIVOS DO PLANO	11
3.3 PROPOSTA DE PLANO	13
4 FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	17
4.1 QUESTÕES ESTRATÉGICAS	18
4.2 QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	19
4.3 FATORES AMBIENTAIS	22
5 ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA	23
5.1 FCD1 – DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO	23
5.1.1 Análise SWOT	23
5.1.2 Análise das Opções Estratégicas do Plano	23
5.2 FCD 2 – ORDENAMENTO E QUALIFICAÇÃO DO TERRITÓRIO.....	26
5.2.1 Análise SWOT	26
5.2.2 Análise das Opções Estratégicas do Plano	27
5.3 FCD 3 – QUALIDADE AMBIENTAL E RECURSOS NATURAIS.....	29
5.3.1 Análise SWOT	29
5.3.2 Análise das Opções Estratégicas do Plano	29
5.4 FCD 4 – RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS	32
5.4.1 Análise SWOT	32
5.4.2 Análise das Opções Estratégicas do Plano	32
6 DIRETRIZES DE SEGUIMENTO / ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE CONTROLO.....	37
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Faseamento de elaboração do PP e da AAE	8
Figura 2: Limite do PP	9
Figura 3: Localização da área do PP no concelho de Aguiar da Beira	10
Figura 4: Floresta de pinheiro-bravo	10
Figura 5: Depósito de materiais	10
Figura 6: Plano de água artificial	10
Figura 7: Pressupostos à solução urbanística	14
Figura 8: Proposta do PP do Espaço de Atividades Económicas de Moreira	16

INDICE DE QUADROS

Quadro 1: Quantificação da proposta – Quadro Síntese	17
Quadro 2: Fatores Críticos para Decisão	18
Quadro 3: Quadro de Referência Estratégico	19
Quadro 4: Convergência entre os instrumentos do QRE com as QE definidas	20
Quadro 5: Quadro demonstrativo dos Fatores Ambientais relevantes na proposta de PP	22
Quadro 6 –Medidas de seguimento e gestão	37
Quadro 7 – Indicadores de acompanhamento, respetivos objetivos, unidades, fontes de informação e frequência	40

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano de Pormenor do Espaço de Atividades Económicas de Moreira, adiante designado por PPEAEM, cuja área de intervenção abrange 37,4 ha, localizada na freguesia de Pena Verde, concelho de Aguiar da Beira, constituindo este o documento que consubstancia a primeira fase de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) associada ao referido plano.

A elaboração do Plano de Pormenor (PP) concretiza a Unidade Operativa de Planeamento e Gestão 4 – Pólo de Atividades Económicas de Pena Verde (UOPG4), nos termos previstos no Plano Diretor Municipal de Aguiar da Beira (PDMAG¹), e foi determinada pelo Aviso n.º 6086/2020, de 13 de abril, que também aprova os respetivos Termos de Referência, onde constam os objetivos do Plano, identifica a necessidade de o submeter a avaliação ambiental.

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) de Planos, Programas e Políticas tem sido um requisito obrigatório em Portugal desde a publicação do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de junho (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio), que transpõe os requisitos legais europeus da diretiva 2001/42/CE, de 27 de junho.

Este enquadramento legal define como responsável pela AA a entidade responsável pela elaboração do plano, neste caso a Câmara Municipal de Aguiar da Beira (CMAB). Essa responsabilidade abrange a determinação do âmbito da AA a realizar, bem como do alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no Relatório Ambiental (RA), a consulta de entidades sobre o âmbito e alcance da AA, a elaboração do RA e as respetivas consultas pública e institucional, e a elaboração e envio da Declaração Ambiental à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P, bem como às restantes entidades consultadas. Posteriormente, a Câmara é ainda responsável pela fase de seguimento, onde serão avaliados e controlados os efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação e execução do PP.

¹ PDM de Aguiar da Beira – aprovado pelo Aviso n.º 3852/2013, de 15 de março, alterado pela Declaração n.º 88/2013, de 16 de abril, Declaração n.º 163/2013, de 25 de julho, Declaração n.º 249/2013, de 22 de novembro, Declaração n.º 50/2014, de 19 de março, Declaração n.º 107/2015, de 15 de maio, Avisos n.º 7491/2019, de 30 de abril e Aviso n.º 10494/2019, de 25 de junho

2 OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AAE

A orientação dada pelo preâmbulo do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho refere que *“a Avaliação Ambiental de planos e programas pode ser entendida como um processo integrado no procedimento de tomada de decisão, que se destina a incorporar uma série de valores ambientais nessa mesma decisão.”*

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

A AAE, numa abordagem de pensamento estratégico, visa três objetivos muito concretos (APA, 2007):

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

O procedimento de AAE garante que os efeitos ambientais são tomados em consideração durante a elaboração de um plano ou programa e antes da sua aprovação. A avaliação contempla assim a análise e diagnóstico dos eventuais efeitos significativos que o plano possa produzir no ambiente, permitindo a integração e adequação dos resultados da avaliação ambiental nas opções ao nível do uso, transformações e ocupação do solo.

Desta forma, a AAE será integrada no processo de planeamento, não devendo em caso algum ser considerada e conduzida como um processo paralelo ou autónomo. Assim, cada uma das etapas da AAE será articulada com as diferentes fases do processo de elaboração do Plano a que respeita e com as respetivas metodologias.

Tendo presente o objetivo de estabelecer uma programação articulada com o procedimento de elaboração do plano, distinguem-se 4 fases para o desenvolvimento da AA, nomeadamente:

1ª Fase – Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental. Nesta primeira fase procedeu-se à descrição geral do conteúdo, dos principais objetivos do plano e das suas relações com outros planos e programas pertinentes, bem como à identificação das 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, com base nos estudos de caracterização e diagnóstico e nos objetivos do plano.

Foi efetuada a identificação dos objetivos de proteção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para o plano e a forma como estes objetivos e todas as outras questões ambientais foram tomados em consideração durante a sua preparação. O relatório contemplou uma proposta de critérios a aplicar na avaliação dos efeitos significativos no ambiente.

Atendendo à especificidade da presente AAE, desta fase resultou Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (RFCD). O RFCD foi sujeito a apreciação das Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) (nº 3 do Artigo 5º do Decreto-Lei n.º 232/2007 de 15 de junho).

2ª Fase – Elaboração do Relatório Ambiental (presente fase). Esta fase concretiza-se através da elaboração de um Relatório Ambiental (RA), bem como da realização de consultas, da ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o plano ou programa e da divulgação pública de informação respeitante à decisão final.

A elaboração do relatório Ambiental traduz-se a identificação dos eventuais efeitos significativos no ambiente, decorrentes da aplicação do plano, considerando os fatores ambientais selecionados e na inter-relação entre os mesmos, bem como na identificação das medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano ou programa.

No RA foram apresentadas as razões que justificam as opções e alternativas escolhidas para atingir os objetivos propostos, e descritas as diretrizes de planeamento, monitorização, gestão e avaliação da implementação do PP.

Deverá ainda constar desta fase a definição das formas de acompanhamento público e envolvimento de entidades competentes e agentes interessados para acompanhar o processo de implementação do Plano.

2.ª Fase. Etapa 1 – Elaboração do Relatório Ambiental Preliminar

O RA constitui o documento síntese de todo o processo de AAE do PPEAEM, onde se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente, resultantes da aplicação deste Plano, bem como as alternativas razoáveis que tenham em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos. Na elaboração deste RA

preliminar foram considerados os comentários/observações pertinentes para o desenvolvimento do Plano, formulados pelas ERAE consultadas na Fase 1 da AAE.

Os conteúdos e a metodologia a seguir para a elaboração do Relatório Ambiental tiveram em consideração o disposto no DL nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio. O procedimento de aprovação do Relatório Ambiental seguirá, todavia, o regime procedimental decorrente dos artigos 78.º e 83.º do Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio.

2.ª Fase. Etapa 2 – Consulta de Entidades

Antes da aprovação do Plano e do respetivo Relatório Ambiental preliminar, foi promovida a consulta das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, seja suscetível de interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do PP.

2.ª Fase. Etapa 3 – Relatório Ambiental Final e Discussão Pública

A presente etapa, corresponde à apresentação do Relatório Ambiental Final, que teve em consideração os contributos das ERAE resultantes da etapa anterior.

Será então concluída a elaboração do Plano, acompanhado pelo RA e respetivo Resumo Não Técnico (RNT), procedendo-se à sua submissão a discussão pública.

Após discussão pública, a proposta de plano será submetida pela Câmara Municipal à aprovação da Assembleia Municipal, devendo ainda ser acompanhada pela Declaração Ambiental (DA), da qual conste:

- A forma como as considerações ambientais do RA foram integradas no Plano;
- As observações apresentadas durante a consulta pública e institucional (elaborada sobre o Relatório Ambiental e correspondente proposta de plano) e os resultados da respetiva ponderação;
- O resultado das consultas realizadas, nos termos do artigo 8.º do DL nº 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo DL n.º 58/2011, de 4 de maio;
- As razões que levaram à aprovação da proposta de Plano, em prol de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- As medidas de controlo previstas.

A DA será desenvolvida numa redação clara, sucinta e autossuficiente, e incluirá, para além da abordagem acima referida, uma súmula sobre o processo de Avaliação

Ambiental, abordando a forma como as considerações ambientais foram integradas no plano.

A Declaração Ambiental será posteriormente enviada à Agência Portuguesa do Ambiente, bem como às restantes entidades consultadas no procedimento de AAE, e disponibilizada ao público, para consulta.

3ª Fase – Seguimento/Monitorização

3.ª Fase. Etapa 1 – Avaliação e Controlo

A Câmara Municipal, enquanto entidade responsável pela elaboração do Plano, avalia e controla os efeitos significativos no ambiente, decorrentes da respetiva aplicação e execução, verificando a adoção das medidas previstas na declaração ambiental, a fim de identificar atempadamente e corrigir os efeitos negativos imprevistos, devendo proceder à divulgação dos resultados deste controlo nos termos da legislação vigente.

Esta fase consiste no desenvolvimento de um programa de controlo, onde deverão constar diretrizes de planeamento, monitorização, gestão e avaliação da implementação do Plano. Deverá ainda constar desta fase a definição das formas de acompanhamento público e envolvimento de entidades competentes e agentes interessados no processo de implementação do Plano.

Desta fase deverá resultar um programa de ação para a gestão ambiental e de sustentabilidade da estratégia, que deverá incluir indicadores operacionais, medidas de gestão ambiental e de sustentabilidade, e um quadro institucional articulado com o quadro de governança para a implementação do Plano.

A AAE desenvolvida no âmbito do PPEAEM segue, metodologicamente, as linhas de orientação constantes do “Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica” (APA, 2012), que constitui uma versão revista e atualizada do anterior Guia publicado em 2007 pela APA (APA, 2007), e no documento de Orientação elaborado pela Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano intitulado “Guia da Avaliação Ambiental Estratégica dos Planos Municipais de Ordenamento do Território” (DGOTDU, 2008).

Apresenta-se seguidamente o fluxograma de atividades e a articulação entre o procedimento de elaboração do Plano e o procedimento de AAE, sendo esta 1.ª Fase um dos momentos mais decisivos para o efeito.

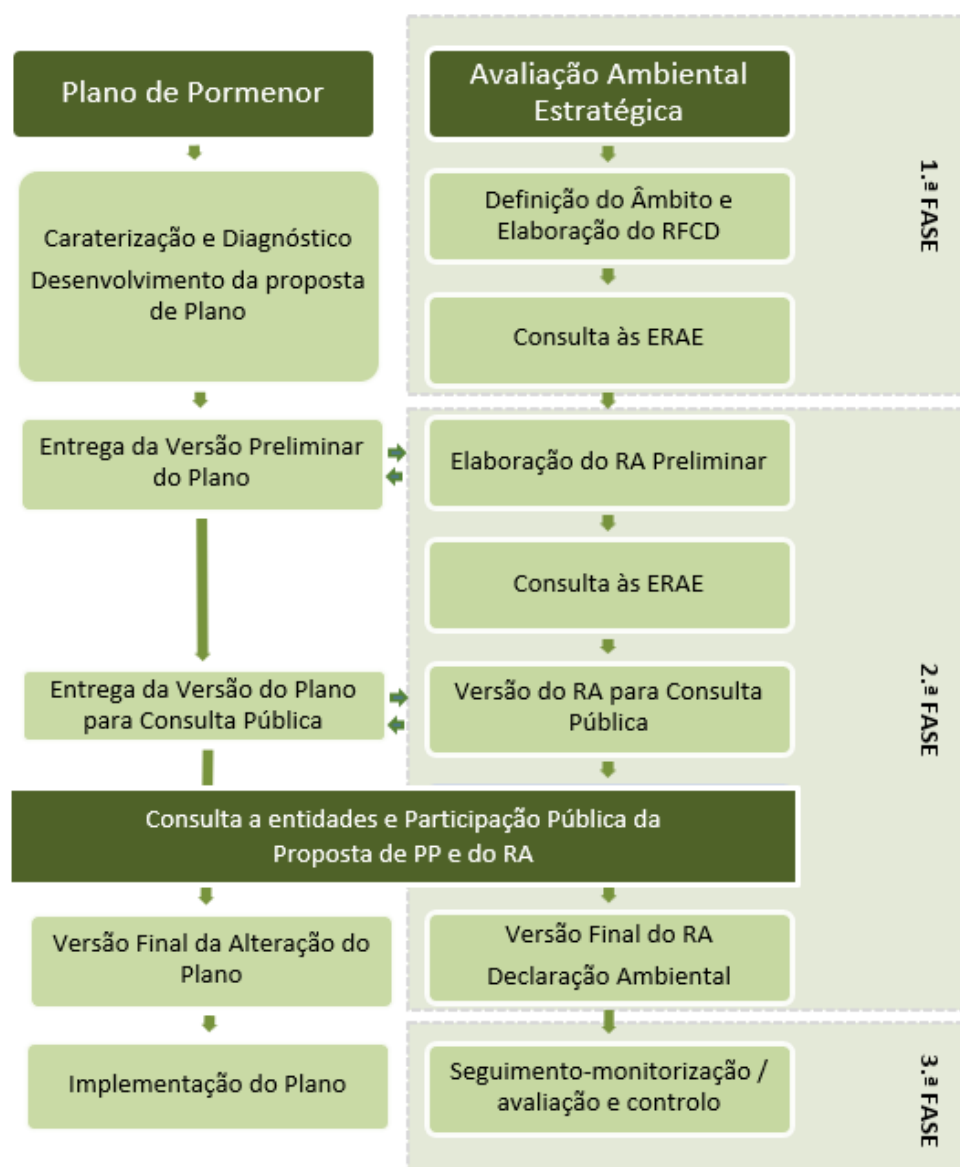
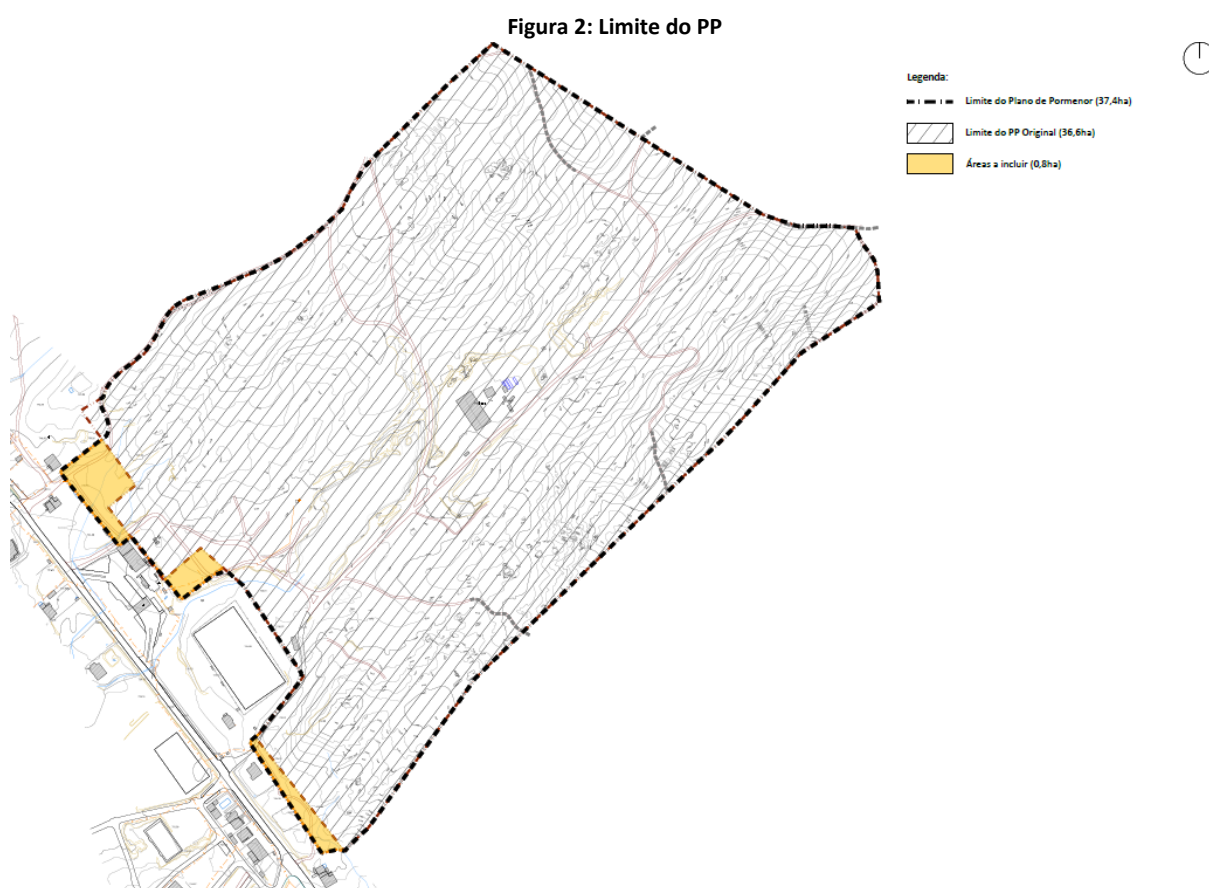


Figura 1: Faseamento de elaboração do PP e da AAE

3 OBJETO DE AVALIAÇÃO

3.1 Introdução

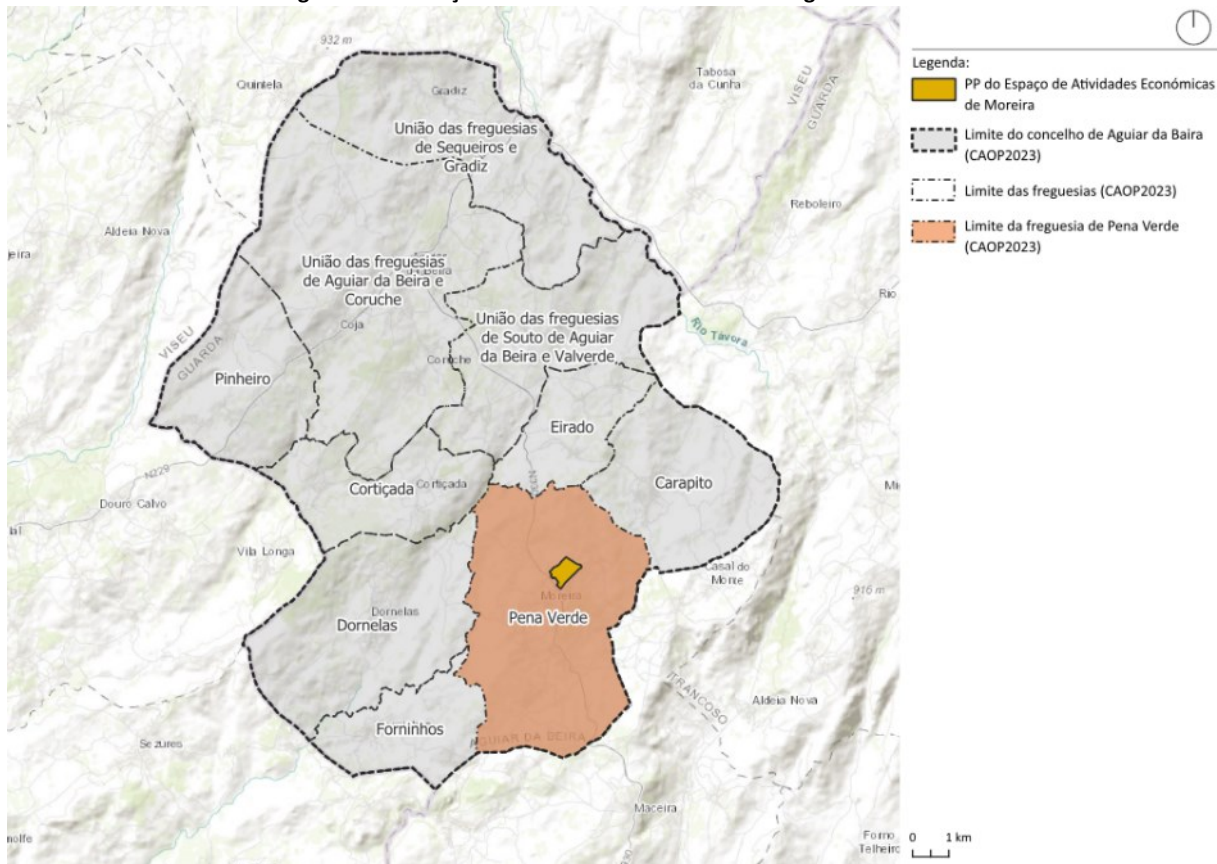
A área de intervenção do Plano de Pormenor do Espaço de Atividades Económicas de Moreira corresponde à área delimitada pela UOPG 4, com 36,6ha, definida na Planta de Ordenamento do PDM de Aguiar da Beira em vigor. Contudo, da análise efetuada, e nos termos do disposto no n.º 2 do art.º 77º do PDM de Aguiar da Beira, propõe-se, a aferição pontual do limite da área de intervenção do plano em função de limites físicos existentes, estas situações ocorrem a sul/sudoeste e totalizam um aumento de cerca de 0,8ha, ficando a área total do PP com 37,4 ha, correspondendo a uma diferença de 2.18%



Fonte: Terriord

A área do PP situa-se na zona sudeste do concelho de Aguiar da Beira, freguesia de Pena Verde. Desenvolve-se na área a nordeste da frente urbana do aglomerado de Moreira, ao longo da EN330, que no contexto urbano corresponde à Rua Cidade da Guarda de Moreira, a via que estabelece a ligação entre a sede do concelho, Aguiar da Beira, e o acesso à A25 (autoestrada Beiras Litoral e Alta), que possibilita o acesso à A1, A23 e a outros os pontos importantes.

Figura 3: Localização da área do PP no concelho de Aguiar da Beira



Fonte: CAOP2023/ Terriord

A área de intervenção atualmente assume uma vocação relacionada com a extração de saibro e possui uma paisagem essencialmente naturalizada, constituída por floresta de pinheiro-bravo, apresentando alguns locais descaraterizados, onde se incluem áreas utilizadas para o depósito de materiais de construção civil e resíduos e um plano de água artificial resultante de uma antiga extração.

Figura 4: Floresta de pinheiro-bravo



Figura 5: Depósito de materiais



Figura 6: Plano de água artificial



Esta área desenvolve-se nas traseiras do complexo desportivo de Pena Verde e do posto de abastecimento de combustível, ambos implantados na EN330 e atualmente esta área encontra-se naturalizada, apresentando apenas uma unidade industrial relacionada com a extração do saibro, bem

como se identificam algumas explorações de saibro desativadas e que não foram objeto de projeto de recuperação.

3.2 Objetivos do Plano

O principal objetivo de elaboração do PP será concretizar a UOPG 4 - Espaço de atividade económica - polo IV - Pena Verde, considerando os seguintes objetivos e orientações, conforme definidos no n.º 5 do artigo 77.º do regulamento do PDM de Aguiar da Beira e estabelecidos nos respetivos Termos de Referência:

- a) “Gerir a localização industrial através da oferta de espaços industriais infraestruturados e apoiados em eixos de mobilidade preferencial;*
- b) Assumir o eixo da EN330 como via preferencial para a valorização da atividade económica do concelho;*
- c) Estruturar, infraestruturar e equipar o espaço industrial programado;*
- d) Qualificar os espaços não construídos através da criação de pequenos espaços verdes e de uso público, bem como equipamentos de apoio;*
- e) Concretizar projetos para a definição de soluções viárias de inserção na EN330;*
- f) Concretizar um estudo de gestão territorial para esta unidade de planeamento e gestão;*
- g) Assumir um Modelo de gestão global da zona industrial.”*

Importa ainda salientar que o Plano atende ainda à necessidade de prever medidas de adaptação e mitigação das alterações climáticas.

O PP deve ser desenvolvido tomando como base as opções estratégicas da intervenção, as potencialidades existentes, os objetivos e orientações referidos anteriormente. Como referido no ponto anterior o PP irá ter efeitos registais, dispensando a necessidade de se efetuar uma operação de loteamento, carecendo somente de projeto das obras de urbanização das infraestruturas e dos arranjos exteriores.

A proposta de PP deverá ainda atender às disposições constantes dos Instrumentos de Gestão Territorial com incidência no seu território, designadamente:

- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4A);
- Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF-CL);
- Plano Diretor Municipal de Aguiar da Beira, que define as ações de uso, ocupação e transformação do solo;
- Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Aguiar da Beira.

A par da criação do polo de atividades económicas de Pena Verde, e face às características paisagísticas da área de intervenção, a solução promove a salvaguarda das áreas sujeitas a condicionantes legais em vigor e procura evitar a ocupação em áreas de afloramento rochoso.

Neste sentido, considerando a especificidade da área de intervenção, a solução desenvolvida visa a prossecução dos seguintes objetivos operacionais:

- Criar um espaço qualificado, estruturado e infraestruturado, destinado à fixação de atividades económicas na freguesia, face à localização estratégica a eixos rodoviários de importância nacional, que promova o desenvolvimento socioeconómico do concelho e a criação de novos postos de emprego, contribuindo desta forma, para a redução da taxa de desemprego existente;
- Respeitar a classificação do solo definida no PDM em vigor para a área abrangida pela UOPG 4 - espaço de atividade económica - polo IV - Pena Verde;
- Definir parcelas com dimensão adequada às atividades a instalar, prevendo ocupações diferentes zonas em função dos usos a instalar, dando resposta à procura existente e à vocação económica do concelho;
- Prever a integração na rede viária de âmbito nacional (EN330), prevendo acessos dedicados e que garantam bons níveis de segurança no acesso ao espaço de atividades económicas a desenvolver;
- Prever requalificação da via de ligação à Urgueira, enquanto via estruturante de fixação de unidades industriais, enquadrando a unidade industrial existente;
- Prever na proposta os acessos florestais existentes, na ligação ao exterior da área de intervenção, garantindo a serventia pública e o acesso ao depósito de água;
- Respeitar a faixa de gestão de combustível definida no âmbito da proteção da floresta contra incêndios pelo PMDFCI (100 metros *non aedificandi*, na transição com espaços florestais);
- Salvaguarda, sempre que possível, da ocupação os afloramentos rochosos existentes na área do plano, integrando-os em espaços verdes;
- Prever a regularização e requalificação das linhas de água existentes a norte;
- Garantir a salvaguarda da faixa de proteção de 10 metros ao traçado da conduta de abastecimento de água que atravessa a área do PP, implantada ao longo do caminho municipal que estabelece a ligação entre a EN330 e a aldeia da Urgueira;
- Definir parcelas destinadas à instalação de serviços e comércio, incluindo restauração, permitindo criar uma oferta diferenciada e complementar às atividades a instalar no Pólo de Pena Verde;
- Prever espaços verdes de qualidade.

3.3 Proposta de Plano

Da análise efetuada das diversas componentes no âmbito dos estudos de caracterização e diagnóstico, é importante salientar que existem um conjunto de pressupostos que estiveram de base à solução e opções urbanísticas desenvolvidas. Neste sentido, e conforme representado na Figura 7, a intervenção desenvolvida tem por base:

- a) A classificação e qualificação do solo definida no PDM em vigor, com a intenção de alterar a classificação do Espaço Verde para Espaço Urbano de Baixa Densidade;
- b) Os objetivos definidos para a UOPG 4;
- c) A necessidade de prever uma ligação viária privilegiada da EN330;
 - Prever a requalificação da via de ligação entre a EN330 e a aldeia da Urgueira e a manutenção das serventias e vias públicas existentes (vias florestais);
- d) As condicionantes legais aplicáveis, nomeadamente as seguintes:
 - Domínio público hídrico com largura de 10m das águas não navegáveis nem fluviáveis;
 - Defesa da floresta contra incêndios (PMDFCI) – faixa de 100m de gestão de combustível *non aedificandi*, na transição para espaços florestais;
 - Infraestruturas de abastecimento de água – conduta adutora (faixa de proteção de 10m).
- e) As condicionantes existentes à edificação e ocupação: Áreas passíveis de identificar relativas a afloramentos rochosos.
- f) A existência de parcelas atualmente em uso por empresas privadas.
- g) A existência de parcelas comprometidas com a junta de freguesia de Pena Verde.

Figura 7: Pressupostos à solução urbanística



Fonte: Terriord/ Cartografia homologada pela DGT à escala 1/2000 de Moreira e 1/10000 para a restante área

A proposta para a área de intervenção do plano de pormenor teve, assim, em consideração as condicionantes legais, o programa estabelecido, os pressupostos definidos anteriormente e o modelo geral proposto, bem como as características morfológicas do terreno.

O PP altera a categoria de solo do PDM de espaços verdes para espaços de atividades económicas, e mantém os espaços de atividades económicas, com pequenos ajustes ao limite a sul. Na Planta de Implantação, os espaços encontram-se classificados como Solo Urbano, na categoria de espaços de atividades económicas, com os seguintes usos:

- Parcelas destinadas a atividades económicas:
 - Comércio e serviços;
 - Indústria, armazéns, comércio e serviços;
 - Indústria e armazéns, sendo que nestas algumas permitem a instalação de estabelecimentos industriais enquadrados no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto - RJPAG.
- Equipamentos de utilização coletiva:
 - Equipamento desportivo existentes.

- Espaços verdes:
 - Espaços verdes de recreio e lazer;
 - Espaços verdes de proteção e enquadramento;
 - Espaços verdes de enquadramento viário.
- Espaços canais e infraestruturas:
 - Vias de circulação rodoviária e pedonal;
 - Estacionamento público (ligeiros e pesados);
 - Áreas técnicas de infraestruturas.

Na planta estão definidas as parcelas destinadas à edificação para diferentes funções, os equipamentos, os espaços verdes, os espaços canais, destinados à circulação viária e pedonal e ao estacionamento e os espaços para infraestruturas.

A proposta prevê a criação de 37 parcelas, conforme identificadas na planta de implantação e no quadro de edificabilidade das parcelas em anexo, destinadas a indústria, armazéns, comércio, serviços e equipamentos, identificando ainda os respetivos polígonos máximos de implantação.

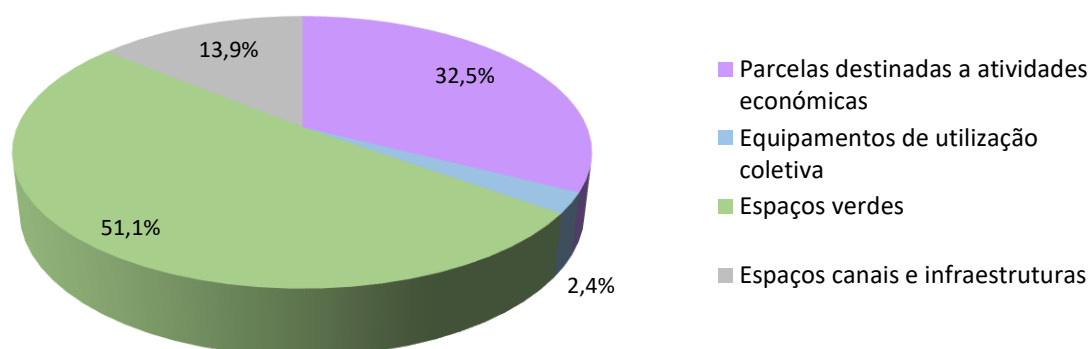
As construções dos novos edifícios têm de se inscrever obrigatoriamente no interior do polígono máximo de implantação, com respeito aos parâmetros urbanísticos máximos admitidos, estabelecidos na planta de implantação e no quadro de edificabilidade das parcelas em anexo.

Os edifícios existentes, caso estejam fora do polígono máximos de implantação, poderão manter-se assim, sendo que numa eventual alteração da implantação da construção terão de se ajustar para o polígono definido na planta de implantação.

O PP prevê ainda a possibilidade de instalação de Estabelecimentos industriais enquadrados no Regime jurídico de prevenção de acidentes graves (RJPAG), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, para os quais poderá vir a ser necessário fazer a verificação da aplicabilidade e da sua classificação, considerando o seguinte:

- Nível Inferior e Superior: Com base nas quantidades de substâncias perigosas, estabelecendo obrigações diferenciadas;
- Alteração Substancial: Critérios para definir se uma modificação numa instalação (quantidades, processos) é significativa e aciona novas obrigações (artigo 25.º).

O Decreto-lei n.º 150/2015, de 5 de agosto aplica-se a todos os estabelecimentos onde estejam presentes determinadas substâncias perigosas, em quantidades iguais ou superiores às indicadas no



Fonte: Terriord

Quadro 1: Quantificação da proposta – Quadro Síntese

Classificação na planta de implantação			Área da Parcela		Área máxima de implantação	Área máxima de construção			Área máx. de impermeabilização	N.º min. lugares estacionamento privado		N.º lugares estacionamento público	
			m²	%		acima da cota de soleira (m²)	abaixo da cota de soleira (H) (m²)	Total (m²)		m²	ligeiros		pesados
Parcelas destinadas a atividades económicas	Comércio e serviços	(3 parcelas)	5 660,3	121 507,0	32,53%	5 024,9	15 074,7	5 024,9	164 111,4	4 528,2	172	-	
	Indústria, armazéns, comércio e serviços	(18 parcelas)	51 981,9			31 088,3	62 176,5	-		41 585,5	199	50	
	Indústria e armazéns	(16 parcelas)	63 864,8			40 917,6	81 835,3	-		51 091,8	262	65	
Equipamentos de utilização coletiva	EQ1 - Complexo Desportivo do Pena Verde (parcial)		2 463,3	9 097,1	2,44%	492,7	985,3	-	8 945,8	1 970,7			
	EQ2 - Área destinada à satisfação de carências		6 633,7			2 653,5	5 307,0	2 653,5		5 307,0			
Espaços verdes	Espaços verdes de recreio e lazer		11 679,1	190 848,7	51,09%	-			-	-	-	-	-
	Espaços verdes de enquadramento viário		4 035,4										
	Espaços verdes de proteção e enquadramento		175 134,1										
Espaços canais e infraestruturas	Circulação rodoviária		28 717,5	52 098,2	13,95%				42 865,7				
	Circulação pedonal		14 148,2										
	Bermas		3 046,3							-			
	Estacionamento público	ligeiros	3 525,0						4 890,0			282	
		pesados	1 365,0									26	
	Áreas técnicas de infraestruturas		1 296,2								1036,92		
Total			373 550,9		100%	80 177,0	165 378,8	7 678,4	173 057,2	153 275,9	633	115	308

Fonte: Terriord

No âmbito da AAE da Proposta de PP foi apresentado na 1.ª Fase, o Relatório de Definição de Fatores Críticos de Decisão (RFCD), onde foram identificados os Fatores Críticos de Decisão (FCD) e respetivos critérios de avaliação.

A identificação dos FCD resultou da integração dos seguintes elementos:

- **Questões Estratégicas (QE)** que definem, de forma clara, os objetivos estratégicos e as linhas de força associadas ao objeto de avaliação, expressando as intenções do PP e que contribuem para a definição dos FCD.
- **Quadro de Referência Estratégico (QRE)**, que reflete as orientações políticas relevantes estabelecidas formalmente como macro-objetivos de política sectorial, de sustentabilidade ou ambiental, de nível internacional, europeu e nacional, com os quais a Proposta de Plano se

deve compatibilizar. Analisa-se a ligação/afinidade do objeto de avaliação com os objetivos estratégicos definidos nos planos e programas que fazem parte do QRE.

- **Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS)**, que definem o âmbito ambiental relevante para a avaliação, de acordo com o contexto e escala do Plano, tendo por base as questões legalmente definidas pelo DL 232/2007, alterado pelo DL 58/2011.

Com base nestes elementos e tendo em conta a tipologia do Plano em avaliação, assim como o seu âmbito de intervenção, foram selecionados os **FCD** para a presente **AAE**. No quadro seguinte apresentam-se os **FCD** selecionados, assim como a justificação da sua pertinência para a presente **AAE**.

Quadro 2: Fatores Críticos para Decisão

Fatores Críticos para a Decisão	Descrição sumária
Desenvolvimento Socioeconómico	Visa avaliar o contributo da proposta de Plano para a geração de valor social e económico concelhio, designadamente através da dinamização da atividade industrial e atividades conexas. Serão ainda avaliadas as consequências da dinamização económica na atração e fixação de população, através da criação e promoção de postos de trabalho.
Ordenamento e Qualificação do Território	Visa avaliar o modo como é proposta a reclassificação do solo, por forma a garantir a atividade extrativa e as atividades transformadoras adjacentes. Visa ainda avaliar a influência da proposta de Plano sobre a qualidade de vida das populações vizinhas.
Qualidade Ambiental e Recursos Naturais	Visa aferir os efeitos da proposta Plano na qualidade ambiental e paisagística, nomeadamente ao nível da utilização eficiente dos recursos naturais e na proteção, recuperação e valorização do património natural e da paisagem.
Riscos Naturais e Tecnológicos	Visa analisar a forma como o Plano considera os riscos ambientais, bem como identificar e avaliar a ocorrência e prevenção de riscos tecnológicos associados às atividades desenvolvidas.

3.4 Questões Estratégicas

Considerando que as Questões Estratégicas (QE) são aquelas que expressam as linhas de força às quais o Plano deve dar resposta, estas foram definidas atendendo aos objetivos gerais definidos no PDM de Aguiar da Beira para a UOPG4, à análise da situação de referência e condicionalismos presentes na área do Plano, bem como aos objetivos específicos definidos para o Plano de Pormenor. Foi, assim, possível determinar as seguintes QE do PPEAEM:

- **QE 1: Desenvolvimento socioeconómico**
 - Definir uma estrutura urbana de base que promova o desenvolvimento socioeconómico do concelho e a criação de novos postos de emprego.
- **QE 2: Estruturação e qualificação do território**

- Criar um espaço qualificado, estruturado e infraestruturado, destinado à fixação de atividades económicas.
- **QE 3: Preservação da qualidade do ambiente e da qualidade de vida das populações**
 - Contemplar uma estrutura verde que permita salvaguardar e valorizar as linhas de drenagem natural e o plano de água existente, prevendo a sua requalificação e integração paisagística.
 - Garantir a valorização ambiental e paisagística da área de intervenção, que permita o seu usufruto pela população residente na freguesia de Pena Verde, enquanto espaço complementar e de enquadramento às atividades a desenvolver no polo de atividades económicas.

3.5 Quadro de Referência Estratégico

Com base num conjunto de documentos estratégicos relevantes, que estão publicados e que fixam políticas, programas e/ou planos sectoriais nacionais e regionais, definiu-se o enquadramento de referência estratégico que estabelece os objetivos e/ou metas de sustentabilidade, aplicáveis ao PP, no âmbito das suas opções de desenvolvimento. Pretende-se identificar potenciais sinergias e/ou conflitos com o PP, sendo verificada a coerência entre os objetivos de ambiente e sustentabilidade estabelecidos nesses documentos estratégicos de referência e os objetivos do Plano.

A lista de documentos de referência considerados pertinentes para a avaliação é apresentada no Quadro 3.

O QRE apresentado para a AAE permite evidenciar a coerência global do PP com as grandes linhas estratégicas preconizadas nas restantes políticas, nomeadamente no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável e ao ordenamento do território. A proposta de PP face ao QRE, é objeto de avaliação estratégica, nomeadamente através de uma avaliação do nível de atendimento dado pelo Modelo Territorial proposto às orientações de sustentabilidade mais relevantes para cada FCD.

Quadro 3: Quadro de Referência Estratégico

PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território	Lei n.º 99/2019, de 05 de setembro
PROTC	Programa Regional de Ordenamento do Território do Centro - 2025	Resolução do Conselho de Ministros n.º 57/2026, de 23 de março
PGRH RH4	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4)	3.º ciclo de planeamento (2022-2027): Resolução do Conselho de Ministros n.º 62/2024, de 3 de abril
PNA	Plano Nacional da Água	Decreto-Lei n.º 76/2016, de 9 de novembro
PNUEA	Programa Nacional Para o Uso Eficiente da Água	Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005, de 30 de junho

PENSAARP 2030	Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2030	Resolução do Conselho de Ministros n.º 23/2024, de 5 de fevereiro, e alterado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 109/2024, de 22 de agosto
ENDS 2015	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável	Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 30 de junho
PROF CL	Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral	Portaria n.º 56/2019, de 11 de fevereiro e pela Declaração de Retificação n.º 16/2019, de 12 de abril
ENE 2020	Estratégia Nacional para a Energia	Resolução do Conselho de Ministros n.º 29/2010, de 15 de abril de 2010
P-3AC	Programa de Ação para Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto
PNEC 2030	Plano Nacional de Energia e Clima 2030	Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho
RNC 2050	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050	Resolução de Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho
ENAR 2020	Estratégia Nacional para o Ar 2020	Resolução do Conselho de Ministros n.º 46/2016, de 26 de agosto
PNRn	Plano Nacional para o Radão	Resolução do Conselho de Ministros n.º 150-A/2022, de 29 de dezembro
PAEC	Plano de Ação para a Economia Circular	Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017, de 11 de dezembro
PIAAC-VDL	Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Viseu Dão Lafões	-
Portugal 2020	Acordo de Parceria 2014-2020	Decisão de Execução da Comissão de 30 de julho de 2014
RIS3 / Centro 2030	Estratégia de Especialização Inteligente (RIS3) para o Centro de Portugal / Programa Operacional Regional do Centro para 2021-2027 (Centro 2030)	-
PERSU 2030	Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos	Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023, de 24 de março
PNGR 2030	Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2030	Resolução do Conselho de Ministros n.º 31/2023, de 24 de março
PDMAB	Plano Diretor Municipal de Aguiar da Beira	Revisão aprovada pelo Aviso n.º 3852/2013, de 15 de março e posteriores alterações
PMDFCI	Plano Municipal da Defesa da Floresta contra Incêndios de Aguiar da Beira	Lei geral do Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios: Decreto-lei n.º 124/2006, de 28 de junho, alterado e republicado pela Lei n.º 76/2017, de 17 de agosto e alterado pelo Decreto-Lei n.º 14/2019, de 21 de janeiro.
PMEPC	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Aguiar da Beira	-

No Quadro 4 assinalam-se as interações existentes as orientações e os objetivos estratégicos definidos nos documentos que integram o QRE e os FCD.

Quadro 4: Convergência entre os instrumentos do QRE com as QE definidas

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QE1	QE2	QE3
Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território - PNPOT			
Programa Regional de Ordenamento do Território do Centro - PROTC			

QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO	QE1	QE2	QE3
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis (RH4) – PGRH RH4			
Plano Nacional da Água - PNA			
Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água - PNUEA			
Plano Estratégico para o Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2030			
Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável – ENDS 2015			
Programa Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral – PROF CL			
Estratégia Nacional para a Energia 2020 – ENE 2020			
Programa de Ação para Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC)			
Plano Nacional de Energia e Clima 2030			
Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050			
Estratégia Nacional para o Ar 2020			
Plano Nacional para o Radão (PNRn)			
Plano de Ação para a Economia Circular			
Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Viseu Dão Lafões - PIAAC-VDL			
Acordo de Parceria 2014-2020 - PORTUGAL 2020			
Estratégia de Especialização Inteligente (RIS3) para a Região Centro			
Programa Operacional Regional do Centro para 2021-2027 (Centro 2030)			
Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos – PERSU 2030			
Plano Nacional de Gestão de Resíduos - PNGR 2030			
Plano Diretor Municipal de Aguiar da Beira - PDMAB			
Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios de Aguiar da Beira - PMDFCI			
Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Aguiar da Beira - PMEPC			

Legenda:



Relação Forte (os objetivos do QRE são considerados nas Questões Estratégicas definidas)

Relação Média (os objetivos do QRE são considerados nas Questões Estratégicas definidas)

Não existe relação (os objetivos do QRE são integrados nas Questões Estratégicas definidas)

3.6 Fatores ambientais

Os fatores ambientais considerados na presente análise foram orientados por uma exigência legal e enquadram-se no definido pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na alínea e), n.º 1, artigo 6º, no que respeita à *“biodiversidade, população, saúde humana, fauna, flora, solo, água, atmosfera, fatores climáticos, bens materiais, património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico, paisagem e a inter-relação entre todos estes fatores”*.

Entre os Fatores Ambientais (FA) legalmente definidos, identificam-se, no quadro seguinte, os que se consideram pertinentes para orientar o consequente processo de AAE do PPALEPM.

Quadro 5: Quadro demonstrativo dos Fatores Ambientais relevantes na proposta de PP

Fatores Ambientais Relevantes estabelecidos no D.L. n.º 232/2007	Fatores Ambientais considerados relevantes
Biodiversidade	Sim
População	Sim
Saúde humana	Sim
Fauna	Sim
Flora	Sim
Solo	Sim
Água	Sim
Atmosfera	Sim
Fatores climáticos	Sim
Bens materiais	Sim
Património cultural	Não
Paisagem	Sim

Em relação ao Património Cultural (Património Arquitetónico e Arqueológico), não tendo sido identificada, para a área de intervenção, nenhum elemento de valor patrimonial ou qualquer outro fator de génese cultural com valor significativo, não foi considerado relevante na Avaliação Ambiental Estratégica considerar-se este fator ambiental.

4 ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

4.1 FCD1 – Desenvolvimento Socioeconómico

4.1.1 Análise SWOT

FORÇAS	FRAQUEZAS
- Crescimento do número de empresas no concelho, especialmente nas áreas da agricultura, comércio e construção - Localização estratégica próxima do corredor Aveiro – Vilar Formoso, facilitando a conectividade e a internacionalização - Aumento da resiliência do território aos incêndios rurais, o que beneficia o setor florestal - Localização próxima à A25	- Elevado envelhecimento populacional e despovoamento, reduzindo a força de trabalho disponível - Baixo nível de qualificação da população; - Dependência significativa do setor primário; - Pouca diversidade de atividades económicas; - Ausência de atividade turística.
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
- Atração de investimentos externos, apoios comunitários e incentivos fiscais - Maior articulação com centros urbanos como Viseu para dinamizar a economia local - Mais escoamento de bens e acesso a mercados externos - Criação de emprego e dinamização económica - Melhoria das infraestruturas e acessos	- Envelhecimento da população - Falta de mão de obra qualificada - Concorrência com outras zonas industriais - Riscos ambientais e regulamentares

4.1.2 Análise das Opções Estratégicas do Plano

Critérios 1 e 2 – Desenvolvimento Económico e Emprego

O Plano de Pormenor de Moreira visa concretizar a UOPG 4 - Espaço de atividade económica - polo IV

- Pena Verde, onde estão definidos três tipo de zonas distintas:

- Espaços de atividades económicas (39,0%) - destinam-se à definição das parcelas a afetar a usos industriais, armazéns, serviços e comércio;
- Espaços de uso especial (2,0%) - correspondem à área ocupada pelo campo de futebol de Pena Verde, na área que se encontra integrada no interior da UOPG 4, e à área do equipamento proposto;
- Espaços verdes (43,2%) - correspondem a áreas onde devem ser privilegiadas as funções de equilíbrio ecológico e de acolhimento de atividades ao ar livre de recreio, vocacionados para

o recreio e o lazer, podendo acolher pequenos equipamentos de apoio e integram a faixa de gestão de combustível.

Está ainda definida a rede viária proposta da seguinte forma:

- Estrada Nacional n.º 330, que estabelece a ligação entre a sede do concelho Aguiar da Beira, e o acesso à A25 (autoestrada Beiras Litoral e Alta), que possibilita o acesso à A1, A23 e a outros os pontos importantes. São previstas duas ligações à EN330, através da criação de uma rotunda, por forma a criar um acesso qualificado e de maior segurança;
- Caminho municipal, que estabelece a ligação entre a EN330 e a aldeia da Urgueira;
- Vias estruturantes e locais propostas;
- Vias florestais.

Esta plano define como objetivo estratégico a criação de um espaço dotados de infraestruturas fundamentais para atração de novas atividades económicas e investimento, aproveitando a EN330 como eixo viário estratégico de ligação à A25. Todas as tipologias industriais são permitidas nos espaços que lhes são designados, desde que sigam a legislação em vigor.

A acessibilidade é garantida através da melhoria da rede viária e definição de locais de estacionamento tanto públicos como privados para veículos ligeiros e pesados, garantindo sempre o acesso à população com mobilidade condicionada. As boas acessibilidades são um fator fundamental na atração de novas atividades económicas e dos respetivos trabalhadores. Além disso permitem uma melhor articulação com outros centros urbanos de maiores dimensões.

Para além da diversificação potenciada pelas parcelas destinadas a indústria, comércio, serviços e armazéns, permite ainda a instalação de escritórios, estabelecimentos comerciais e restauração, serviços complementares importantes na zona. O Município mostra-se empenhado que as empresas tenham interesse em fixar-se nas parcelas do UOPG, sendo que é definido que a implementação do plano deverá ser feita com a cooperação entre o município e os promotores, de modo a agilizar a criação de novas atividades económicas.

Adicionalmente, estão previstos equipamentos de utilização coletiva destinados à educação, formação profissional, segurança social e proteção civil, fundamentais para qualificar a mão de obra local. Inclui também espaços para a prática de atividades desportivas, culturais e de lazer, o que trará uma melhoria da qualidade de vida dos trabalhadores e por consequência uma maior atratividade em termos de condições de trabalho.

Pelos pontos analisados acima, pode concluir-se que o plano apresenta uma **oportunidade significativa** no que diz respeito a este critério.

Em termos de **riscos**, há que ter em atenção a dependência de setores específicos, uma vez que caso a diversificação económica não seja fomentada, a economia local pode tornar-se vulnerável a crises em setores específicos. É de salientar também a possível concorrência de outros municípios, caso haja mais oferta já estabelecida em concelhos adjacentes. Por outro lado, caso a implementação do plano não seja acompanhada por medidas de apoio à habitação que tornem as áreas residenciais próximas do município atrativas, pode verificar-se falta de mão de obra qualificada, em especial tendo em conta o envelhecimento da população que se verifica.

Por fim, caso não sejam acauteladas as medidas de salvaguarda ambiental preconizadas, poderão existir impactes ambientais e obstáculos regulamentares à execução do plano.

Em síntese, para este critério identificam-se as seguintes **oportunidades**:

- Melhoria das acessibilidades dentro da área e ligações com outros eixos rodoviários relevantes;
- Diversificação das atividades económicas da área;
- Atração de novo investimento externo e comunitário;
- Melhor articulação com outros centros urbanos como fator de dinamização local;
- Criação de emprego na área e retenção da população qualificada.

Em termos de **riscos**, identificam-se:

- Dependência de setores específicos da economia, caso não seja fomentada a diversificação das atividades económicas na área, e subsequente perda de empregos em caso de crises que afectem esses setores;
- Concorrência de outros municípios que já tenham uma oferta mais estabelecida e cimentada;
- Falta de mão de obra qualificada devido à falta de medidas complementares de apoio à habitação e outras que tornem a fixação da população mais atrativa;
- Conflitos entre a execução do plano e impactes ambientais resultantes.

Do ponto de vista dos efeitos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do Plano, identificam-se o seguinte:

- **Efeitos positivos**
 - **Diretos e permanentes (longo prazo):**
 - Criação de área para atividades económicas → dinamização empresarial e captação de investimento.
 - Potencial criação de emprego local.
 - **Indiretos e cumulativos:**
 - Reforço da base económica municipal.
 - Efeito positivo sobre comércio e serviços locais.
- **Efeitos negativos**
 - **Indiretos e cumulativos:**
 - Possível dependência de setores específicos (monofuncionalidade económica).
 - **Sinérgicos (com FCD3 e FCD4):**
 - Atividades industriais podem gerar pressões ambientais (emissões, ruído, efluentes).

4.2 FCD 2 – Ordenamento e Qualificação do Território

4.2.1 Análise SWOT

FORÇAS	FRAQUEZAS
- Existência de um Plano Diretor Municipal atualizado para gerir o ordenamento urbano e rural - Classificação e qualificação de solo bem definidas - Existência de áreas destinadas a atividades económicas	- Zonas a precisar de requalificação e renovação urbana; - Pouca atratividade para a população - Rede insuficiente de acessos e infraestruturas de transporte
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
- Requalificação paisagística e ambiental - Flexibilidade na gestão do uso do solo - Valorização económica da região - Prevenção de riscos naturais - Desenvolvimento de novos projetos urbanos e industriais no âmbito do Plano	- Conflitos entre o crescimento urbano e a conservação ambiental - Possível fragmentação dos espaços verdes; - Dependência da execução das infraestruturas públicas; - Condicionamento de usos sensíveis nas áreas envolventes aos lotes onde será autorizada a instalação de estabelecimentos enquadrados no RJPAG; - Necessidade de servidões administrativas e zonas de proteção;

	Conflitos com áreas urbanas existentes; Restrições ao desenvolvimento urbano futuro; Possível incompatibilidade com áreas classificadas (REN, RAN, áreas protegidas); Efeito barreira e fragmentação territorial.
--	--

4.2.2 Análise das Opções Estratégicas do Plano

O Plano de Pormenor de Moreira tem como objetivos principais a qualificação do espaço industrial e infraestruturas associadas de forma estruturada. Garante que o crescimento seja urbano e sustentável, prevendo a integração de espaços verdes, e equipamentos de apoio.

Toda a área do plano está inserida de acordo com o PDM na classe de solo urbano, o que garante que o uso do solo esteja predefinido para atividades económicas e urbanização qualificada.

Em termos de infraestruturas e acessibilidades, os acessos à via pública são estruturados, e são criadas várias rotundas, faixas de circulação e acessos pedonais facilitando o tráfego e a segurança rodoviária para os veículos e peões. Estão ainda previstas áreas de estacionamento público e privado que vão de acordo às necessidades do espaço.

Várias tipologias de espaços verdes estão presentes no plano, incluindo espaços verdes de proteção e enquadramento que atuam como espaços de transição para a envolvente e espaços de enquadramento viário que visam contribuir para a melhoria da qualidade estética e funcional do polo de atividades económicas e para enquadramento das unidades a instalar. A definição da estrutura ecológica garante a proteção de corredores ecológicos e a preservação de áreas naturais dentro do espaço de atividades económicas.

Estão ainda previstos equipamentos designados para uma utilização coletiva, podendo corresponder a um parque urbano com equipamento desportivo e circuitos pedonais e cicláveis, de apoio à população local e enquanto espaço complementar e de enquadramento às atividades a desenvolver no polo de atividades económicas.

O plano assegura ainda a criação de redes de abastecimento de água, drenagem de águas pluviais, eletricidade e telecomunicações, essenciais para a instalação e funcionamento das empresas.

Pelos pontos analisados acima, podemos concluir que o plano apresenta uma **oportunidade significativa** no que diz respeito a este critério.

Em termos de **riscos**, o risco mais iminente poderá ser o abandono do processo de requalificação. À medida que o tempo avança pode verificar-se a alteração das prioridades de execução, re-orçamentos ou outras decisões que levem à não concretização da totalidade do plano de requalificação. É de ressalvar também o possível conflito entre as questões de preservação ambiental e a execução do plano; embora a conservação dos espaços verdes e a componente ambiental estar vertida no plano de forma clara, uma gestão menos eficiente da implementação do plano poderá levar a uma expansão urbana descontrolada, levando a impactes ambientais não equacionados.

Identifica-se ainda o risco associado à instalação de estabelecimentos ao abrigo do regime PAG, que, em termos de ordenamento poderá condicionar usos sensíveis nas áreas envolventes (habitação, escolas, hospitais, equipamentos coletivos). No entanto, esta condicionante foi já tida em consideração no desenho urbano proposto.

Em síntese, em termos de **oportunidades**, identificam-se:

- Valorização económica da região;
- Integração com estratégias regionais para reforçar a coesão territorial e melhorar a acessibilidade;
- Desenvolvimento de novos projetos urbanos e industriais no âmbito do plano de pormenor;
- Flexibilidade na gestão do uso do solo;
- Requalificação paisagística e ambiental com a manutenção da estrutura ecológica municipal

Já em termos de riscos identificam-se:

- Conflitos entre o crescimento urbano e a conservação ambiental;
- Possível fragmentação dos espaços verdes;
- O abandono do processo de requalificação em curso.

Do ponto de vista dos efeitos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do Plano, identificam-se o seguinte:

- **Efeitos positivos**
 - **Diretos e permanentes:**

- Estruturação de uma área já prevista no PDM como espaço de atividades económicas
- Melhoria da acessibilidade (ligação à EN330)
- Organização do solo e introdução de infraestruturas (rede viária, saneamento)
- **Sinérgicos:**
 - Reforço da coerência territorial e redução de ocupação dispersa.
- **Efeitos negativos**
 - **Diretos e permanentes:**
 - Transformação de solos naturais/verde em solo urbano
 - **Cumulativos e de longo prazo:**
 - Artificialização do solo (impermeabilização significativa)
 - **Indiretos:**
 - Pressão urbanística futura em áreas adjacentes.

4.3 FCD 3 – Qualidade Ambiental e Recursos Naturais

4.3.1 Análise SWOT

FORÇAS	FRAQUEZAS
- Integração do município em áreas de elevado valor ecológico e hidrológico; - Existência de corredores ecológicos bem definidos	- Poluição e abandono de práticas agrícolas sustentáveis; - Falta de aproveitamento eficiente de recursos naturais
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
- Investimento em energias renováveis e projetos de economia verde - Reabilitação ecológica de áreas degradadas - Proteção e valorização da estrutura ecológica; - Criação e manutenção de espaços verdes - Promoção do turismo sustentável aproveitando o património natural e cultural	- Impacto negativo na drenagem e riscos de inundações - Ocorrência de fenómenos climáticos extremos (seca, ondas de calor e frio, e incêndios florestais) - Abandono do processo de requalificação

4.3.2 Análise das Opções Estratégicas do Plano

O fator crítico “Qualidade Ambiental e Recursos Naturais” incide sobre os principais sistemas biofísicos potencialmente afetados pela implementação do Plano, designadamente Recursos hídricos

superficiais e subterrâneos; Solo e funções ecológicas associadas; Biodiversidade e estrutura ecológica; Qualidade do ambiente (água, ar, ruído).

A natureza do Plano — criação de uma área de atividades económicas — implica uma transformação significativa do uso do solo, sendo expectável uma pressão relevante sobre estes sistemas.

As **oportunidades** identificadas decorrem essencialmente da possibilidade de integração de soluções ambientais no desenho e gestão do Plano, assumindo um carácter condicionado (dependente da implementação efetiva), como a melhoria das infraestruturas de abastecimento, saneamento, de águas pluviais, e de regularização da linha de água.

Estas intervenções refletem-se em benefícios ao nível da regulação do ciclo hidrológico, e de minimização de risco de contaminação da qualidade da água.

O Plano prevê ainda a criação de uma rede de espaços verdes estruturantes, contribuindo para a funcionalidade ecológica do território, promovendo a manutenção de corredores ecológicos, a redução da fragmentação de habitats, contribuindo também para a infiltração e retenção hídrica.

Os **riscos** identificados são maioritariamente estruturais, decorrentes da natureza da intervenção (urbanização e industrialização), apresentando elevada probabilidade e, em vários casos, carácter permanente.

Salientam-se os riscos associados à eventual instalação de estabelecimentos ao abrigo do RJPAG, que terá reflexo ao nível das pressões ambientais cumulativas e sustentabilidade do território. As pressões incidem essencialmente sobre a qualidade do ar, os recursos hídricos e a qualidade dos solos e terão efeito cumulativo com as várias indústrias que poderão vir a ser instaladas na área do plano. Todos estes impactes serão minimizáveis e controlável através de medidas estabelecidas no âmbito do Licenciamento Industrial e Ambiental.

Já em termos de riscos identificam-se:

- Aumento da escorrência superficial / Redução da infiltração, decorrentes do aumento de áreas impermeabilizadas
- Conflitos entre o crescimento urbano e a conservação ambiental;
- O abandono do processo de requalificação em curso.
- Descargas de efluentes industriais / Contaminação difusa
- Sobrecarga de infraestruturas de tratamento

- Perda irreversível de funções ecológicas
- Degradação da qualidade ambiental local

Do ponto de vista dos efeitos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do Plano, identificam-se o seguinte:

- **Efeitos negativos (predominantes)**
 - **Recursos hídricos**
 - **Diretos, permanentes e cumulativos:**
 - Aumento de escorrência superficial e redução da infiltração
 - Potencial diminuição da recarga de aquíferos
 - **Longo prazo:**
 - Possível comprometimento de captações de água
 - **Solo**
 - **Diretos e permanentes:**
 - Aumento da área impermeabilizada
 - **Cumulativos:**
 - Perda de funções ecológicas do solo
 - **Biodiversidade e coberto vegetal**
 - **Diretos e permanentes:**
 - Desmatamento e substituição da vegetação natural
 - **Indiretos:**
 - Fragmentação de habitats
 - **Qualidade da água**
 - **Risco indireto:**
 - Sobrecarga do sistema de tratamento de águas residuais
 - **Ruído**
 - **Diretos e permanentes:**
 - Aumento de ruído associado a atividades económicas
- **Efeitos positivos**
 - **Indiretos e mitigáveis:**
 - Melhoria das infraestruturas de abastecimento e tratamento de águas
 - Criação de um sistema de recolha e encaminhamento de águas pluviais.

4.4 FCD 4 – Riscos Naturais e Tecnológicos

4.4.1 Análise SWOT

FORÇAS	FRAQUEZAS
- Implementação de medidas de defesa da floresta contra incêndios - Existência de um plano municipal de proteção civil	- Exposição a riscos naturais como incêndios florestais e eventos climáticos extremos - Existência de antigas áreas de exploração mineira
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
- Reabilitação e requalificação das áreas mais degradadas; - Medidas de Adaptação às alterações climáticas - Regularização e valorização das linhas de água	- Ocorrência de fenómenos de erosão - Ocorrência de fenómenos climáticos extremos (seca, ondas de calor e frio, e incêndios florestais) - Abandono do Processo de Requalificação

4.4.2 Análise das Opções Estratégicas do Plano

Riscos Naturais

É objetivo de o plano gerir a localização industrial através da oferta de espaços industriais infraestruturados e apoiados em eixos de mobilidade preferência, qualificando os espaços não construídos, e equipamentos de apoio, desempenhando um papel essencial no planeamento urbano sustentável e na redução de riscos naturais. Ao integrar a estrutura ecológica no ordenamento do território, é possível garantir que as vias e infraestruturas coletivas são projetadas levando em consideração zonas de risco, como cheias e incêndios, mitigando assim os impactos ambientais e promovendo maior resiliência territorial.

A valorização dos espaços verdes e das áreas adjacentes às linhas de água reforça a resiliência do território às alterações climáticas. Ao criar uma rede ecológica interligada, promove-se a gestão sustentável dos recursos hídricos, reduzindo os riscos de cheias e secas, enquanto se preservam os corredores ecológicos essenciais para a biodiversidade. Estas medidas garantem a proteção dos ecossistemas locais e melhoram a capacidade do território de se adaptar às variações climáticas. As áreas verdes são ainda definidas como barreiras naturais contra a propagação de incêndios e deslizamentos.

O Plano prevê uma faixa de gestão de combustível de 100 m, 50 m medida para o interior do seu limite e 50 m medidos para o exterior, sendo definido ainda que os terrenos nesta faixa devem ser mantidos limpos e sem acumulação de substâncias combustíveis como por exemplo lenha, madeira e sobrantes

de exploração florestal ou agrícola. Estas medidas são importantes para a minimização do risco de incêndio florestal.

A área do Plano integra-se na sua totalidade na classe de Solo Urbano, com um índice de impermeabilização máximo de 80% nas áreas técnicas, e obriga à criação de sistemas de drenagem de águas pluviais para mitigar o risco de inundações e erosão. Exige ainda o uso de pavimentos permeáveis e bacias de retenção para melhorar a infiltração da água no solo. Nos espaços verdes de proteção e enquadramento é proibida a impermeabilização do solo pelo que, os materiais de revestimento devem ser essencialmente vegetais ou pavimentos semipermeáveis.

Relativamente ao afloramento rochoso identificado, impõe medidas de estabilização de taludes e encostas, garantindo a segurança das construções e minimizando o risco de desmoronamentos.

Podemos considerar então que relativamente a este critério o plano representa uma **oportunidade**.

Em termos de **riscos**, e apesar das medidas preconizadas no plano, as alterações climáticas poderão estar na origem de eventos meteorológicos extremos como ondas de calor e frio e fenómenos de precipitação intensa. Os custos elevados para adaptação de áreas urbanas às diretrizes de mitigação de riscos naturais podem ser um obstáculo à sua implementação, uma vez que exigem maior financiamento público e privado. Isto poderá provocar maiores reticências por parte dos investidores em instalar as suas Caso não haja fiscalização eficaz e consistente, poderão não ser respeitadas as condições e medidas definidas tanto para as faixas de gestão de combustível como para os limites de impermeabilização definidos

Assim, como **oportunidades**, identificam-se:

- Planeamento urbano mais resiliente a riscos naturais ao considerar a estrutura ecológica na definição da rede viária e equipamentos de uso coletivo
- Promoção da resiliência climática ao valorizar espaços verdes e áreas próximas a linhas de água, reduzindo os efeitos de secas e cheias
- Melhoria da infiltração de água no solo através da criação de uma bacia de retenção e espaços verdes.
- Criação de uma rede ecológica interligada, favorecendo a biodiversidade e a retenção de água, reduzindo riscos de erosão e degradação do solo.
- Gestão sustentável do território, equilibrando o crescimento urbano com a conservação de áreas sensíveis ao risco geológico e climático.

Relativamente a **riscos**, referem-se:

- Custos elevados para adaptação de áreas urbanas às diretrizes de mitigação de riscos naturais, exigindo maior financiamento público e privado.
- Possível resistência por parte de investidores e proprietários em cumprir exigências urbanísticas mais rigorosas para mitigar riscos ambientais.
- Necessidade de fiscalização contínua para garantir que as áreas de risco são respeitadas e que as infraestruturas cumprem normas de segurança ambiental.
- Risco de inadequação das infraestruturas de drenagem e retenção de água, caso a rede ecológica não seja corretamente implementada ou mantida.
- Vulnerabilidade a eventos climáticos extremos inesperados, caso o planeamento não preveja adequadamente a intensificação de fenómenos naturais como tempestades e incêndios.

Riscos Tecnológicos

É objetivo de o plano gerir a localização industrial através da oferta de espaços industriais infraestruturados e apoiados em eixos de mobilidade preferência, qualificando os espaços não construídos, e equipamentos de apoio, desempenhando um papel essencial no planeamento urbano e nas melhores práticas disponíveis para minimizar riscos tecnológicos.

Embora não haja restrições à tipologia de indústrias presentes na área, define que todas as atividades industriais devem cumprir regulamentações de segurança, evitando riscos de explosões, incêndios ou contaminações. Exige a instalação de sistemas de tratamento de efluentes industriais, prevenindo contaminações químicas e acidentes ambientais, e proíbe a descarga direta de águas pluviais contaminadas na rede pública, reduzindo riscos de poluição e impactos em infraestruturas.

O Plano define ainda a obrigação de implementação de ecopontos e locais apropriados para resíduos industriais perigosos, reduzindo assim o risco de contaminação de solos e água. Garante ainda que a recolha e separação de todos estes resíduos provenientes da atividade industrial sejam realizados de forma adequada, por forma a minimizar o risco de incêndios de natureza industrial.

Define limites de exposição sonora para evitar impactos na saúde pública e no ambiente de trabalho, reduzindo riscos ocupacionais. De forma a salvaguardar a população, proíbe ainda o uso residencial do espaço, mesmo quando integrado em edifícios nas unidades, com exceção para segurança e pessoal afeto às atividades em questão.

Em termos de infraestruturas elétricas, regula a instalação da rede elétrica subterrânea, reduzindo riscos de curtos-circuitos e acidentes. Obriga também ao uso de sistemas de iluminação eficiente, garantindo a segurança em períodos noturnos.

Em termos de infraestruturas e acessibilidades, os acessos à via pública são estruturados, e são criadas várias rotundas, faixas de circulação e acessos pedonais facilitando o tráfego e a segurança rodoviária para os veículos e peões, e minimizando o risco de acidentes de viação. Estão ainda previstas áreas de estacionamento público e privado que vão de acordo às necessidades do espaço, minimizando o estacionamento indevido e o risco de acidentes.

Assim, podemos concluir que o plano em termos deste critério apresenta uma **oportunidade**.

Em termos de **riscos**, é possível prever um aumento da vulnerabilidade do território e população a acidentes industriais, devido ao aumento da atividade industrial de várias tipologias da área, e o transporte potencial de matérias perigosas associadas. O aumento do tráfego rodoviário também poderá levar a um maior risco de atropelamento e acidentes de viação. Caso não haja uma boa coordenação entre as diferentes entidades responsáveis pela gestão das várias infraestruturas, o sistema poderá ficar comprometido, levando a falhas. Também, a ausência de fiscalização rigorosa poderá não conseguir garantir que infraestruturas críticas, como sistemas de saneamento e abastecimento de água, não sejam comprometidas por falhas operacionais ou ataques cibernéticos. Por fim, com as alterações climáticas a atividade pode ficar comprometida por eventos meteorológicos extremos.

Há ainda a referir os riscos tecnológicos, associados à possibilidade de instalação de estabelecimentos ao abrigo do RJPAG, essencialmente com origem em explosões, incêndios, libertação de substâncias tóxicas, derrames de substâncias perigosas, contaminação ambiental accidental.

No entanto, esta condicionante foi já tida em consideração no desenho urbano proposto, através da análise de compatibilidade com áreas urbanas e usos sensíveis e acessibilidades para meios de emergência. Todos estes riscos serão minimizáveis e controláveis através de medidas estabelecidas no âmbito do Licenciamento Industrial e Ambiental.

Assim, identificam-se como **oportunidades**:

- Regulamento das instalações elétricas para melhoria das condições de segurança;
- Optimização da rede viária e pedonal de modo a aumentar a segurança rodoviária e minimizar riscos de acidentes;
- Interdição do uso residencial na área definição de limites de exposição sonora de modo a proteger a saúde da população;
- Rede de infraestruturas de saneamento e gestão de resíduos que permita o correto encaminhamento dos mesmos de forma eficiente e segura;

- Exigência do cumprimento das regulamentações de segurança, evitando riscos de explosões, incêndios ou contaminações;

E como riscos:

- Eventos climáticos extremos podem impactar a infraestrutura elétrica e digital, exigindo redundância e medidas de segurança adicionais para garantir continuidade operacional.
- Aumento da vulnerabilidade a acidentes industriais, devido ao aumento da atividade industrial de várias tipologias da área;
- A ausência de fiscalização rigorosa poderá não conseguir garantir que infraestruturas críticas, como sistemas de saneamento e abastecimento de água, não sejam comprometidas
- Risco de falhas na coordenação entre diferentes entidades responsáveis pela gestão da rede elétrica, hídrica e de telecomunicações, podendo comprometer a resiliência do sistema urbano.

Do ponto de vista dos efeitos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do Plano, identificam-se o seguinte:

- **Efeitos positivos**
 - **Diretos e indiretos:**
 - Ausência de riscos naturais identificados na área
 - Integração com planeamento de proteção civil (PME)
- **Efeitos negativos**
 - **Potenciais, indiretos e de longo prazo:**
 - Possibilidade de instalação de indústrias com substâncias perigosas (regime Seveso)
 - **Sinérgicos:**
 - Interação entre riscos tecnológicos e ocupação do território (necessidade de zonas de segurança)
 - **Riscos induzidos:**
 - Aumento do risco de cheias localizadas devido à impermeabilização (ligação com FCD3)

5 DIRETRIZES DE SEGUIMENTO / ORIENTAÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE CONTROLO

Para que a proposta de PPEAEM apresente uma contribuição efetiva e positiva para o desenvolvimento sustentável local, regional e global, foram desenvolvidas orientações para a implementação de um Plano de Controlo que visam assegurar a garantia de cumprimento das diretrizes de planeamento, de gestão, de monitorização e avaliação, aquando da execução do Plano, na fase de Seguimento e Controlo.

As diretrizes de seguimento constituem medidas, orientações ou recomendações que contribuirão para o acompanhamento e monitorização dos efeitos da execução do Plano, para o seu período de vigência.

Vistos e analisados os efeitos previsíveis que resultam da implementação do PP, importa neste ponto identificar um conjunto de medidas de carácter preventivo, que permitam minorar ou eliminar os efeitos negativos identificados, ou, acessoriamente, possam introduzir melhorias na implementação do Plano.

Este procedimento decorre do previsto na alínea f) do n.º 1 do artigo 6º do Decreto-lei no 232/2007, de 15 de junho, que estabelece que a entidade responsável pela elaboração do Plano deve prever, no relatório ambiental, “as medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano ou programa”.

Deste modo, são identificadas seguidamente as Medidas de Seguimento e Gestão, ou seja, medidas/recomendações que promovam a potenciação dos efeitos positivos (oportunidades e impactes positivos) e uma minimização dos efeitos negativos (riscos e impactes negativos) identificados previamente.

Quadro 6 – Medidas de seguimento e gestão

FCD1 – Desenvolvimento Socioeconómico
• Promoção de diversificação do tecido económico, evitando monofuncionalidade. • Incentivo à economia circular e eficiência de recursos (n.º2 do Art.º 11) • Integração de requisitos de desempenho ambiental nos lotes (ex: certificações, eficiência energética). • Sempre que possível, afetar a qualquer tipo de função, mão-de-obra residente no concelho de Aguiar da Beira.
FCD 2 – Ordenamento e Qualificação do Território
• A área de implantação admissível será a necessária para a respetiva função. • No revestimento de paredes exteriores das construções devem ser utilizados materiais e cores homogéneos que contribuam para a integração harmoniosa das construções na envolvente (n.º3 do Art.º 17)

- Os logradouros devem ser predominantemente permeáveis, podendo recorrer à utilização de pavimentos semipermeáveis e de vegetação autóctone (n.º 2 do Art.º 18)
- Criação de espaços verdes de proteção e enquadramento - espaços de valor ambiental e aptidão paisagística (n.º 1 do Art.º 28).

FCD 3 – Qualidade Ambiental e Recursos Naturais

- Exigir o cumprimento de todas as normas ambientais ao nível da poluição sonora, hídrica e atmosférica.
- Garantir o cumprimento do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, de todas as atividades enquadradas neste regime que se venham a instalar na área do Plano.
- As unidades industriais emissoras de efluentes não compatíveis com efluentes domésticos devem prever sistemas de depuração ou pré-tratamento que assegurem a sua compatibilização com os sistemas públicos de drenagem de águas residuais (n.º 1 do Art.º 11).
- Cada parcela deve dispor de sistemas de recolha e armazenamento de águas pluviais, destinados à rega ou a usos que não requeiram água potável, podendo incluir poços de infiltração para o escoamento do excedente (n.º 1 do Art.º 11).
- As unidades industriais e ou armazéns devem assegurar a recolha seletiva, o acondicionamento adequado e o encaminhamento dos resíduos produzidos para destino final licenciado (n.º 1 do Art.º 11).
- Os espaços verdes públicos e privados devem incorporar as melhores práticas de adaptação climática e gestão sustentável da água, designadamente:
 - A utilização de materiais permeáveis que favoreçam a infiltração no solo de águas não contaminadas, sendo apenas admissíveis áreas impermeabilizadas quando tecnicamente fundamentadas;
 - a adaptação das espécies vegetais às condições edafoclimáticas locais, privilegiando espécies autóctones e com maior capacidade de captura de carbono;
 - a reutilização de águas pluviais para fins menos exigentes, como a rega ou lavagem de espaços exteriores;
 - a previsão de bacias de retenção ou outras soluções de drenagem sustentável, sempre que tecnicamente viável;
 - a implementação de estruturas arbóreas e arbustivas em arruamentos, praças e largos, com vista à mitigação do efeito de ilha de calor urbano;
 - O aumento das áreas permeáveis e a restrição da impermeabilização suscetível de comprometer o funcionamento do sistema hídrico (n.º 2 do Art.º 11).
- No espaço público e no edificado devem ser adotadas medidas que promovam a mitigação e adaptação às alterações climáticas, nomeadamente:
 - A utilização de pavimentos permeáveis ou semipermeáveis em estacionamento, percursos pedonais e espaços exteriores;
 - A adoção de soluções arquitetónicas e construtivas adequadas ao clima local, compatíveis com elevados níveis de conforto térmico e eficiência energética;
 - A introdução de técnicas construtivas que promovam o uso de materiais sustentáveis, a reutilização de resíduos de construção e demolição e princípios de economia circular;
 - A promoção da eficiência energética e da utilização de fontes de energia renovável no parque edificado e nas infraestruturas urbanas;
 - A adoção das melhores tecnologias disponíveis que reduzam o consumo de água potável, energia e matérias-primas (n.º 3 do Art.º 11).
- Sempre que a execução do Plano implique o corte ou abate de espécies arbóreas, devem ser privilegiadas soluções que assegurem a neutralidade do balanço de carbono, mediante a plantação compensatória de espécies adequadas, de forma a repor, num curto espaço de tempo, a capacidade de sequestro de CO₂ perdida, em consonância com as metas nacionais de neutralidade carbónica (n.º 4 do Art.º 11).

- As operações urbanísticas a realizar devem respeitar os limites de exposição estabelecidos no regulamento geral do ruído (n.º2 do Art.º 12).

FCD 4 – Riscos Naturais e Tecnológicos

- Caso se venham a instalar estabelecimentos industriais enquadrados no Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto – Regime jurídico de prevenção de acidentes graves, conforme possibilidade atribuída aos lotes 13 a 17, deverá ser cumprido com rigor o respetivo Regime de Prevenção de Acidentes Graves (n.º3 do Art.º 8).
- Garantir o cumprimento de uma faixa de gestão de combustível de 10 m, 50 m medida para o interior do seu limite e 50 m medidos para o exterior (n.º1 do Art.º 14).
- Os terrenos inseridos na faixa de gestão de combustível devem ser mantidos limpos e sem acumulação de substâncias combustíveis como por exemplo lenha, madeira e sobrantes de exploração florestal ou agrícola (n.º2 do Art.º 14).
- Execução de bacias de retenção ou outras soluções de drenagem sustentável, sempre que tecnicamente viável (n.º2 do Art.º 11).

No Quadro 7 procede-se à identificação dos indicadores definidos para os domínios ou critérios para cada um dos FCD, que mais diretamente permitem avaliar de forma mensurável as propostas apresentadas no Plano.

Tendo em conta o referido no Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, os resultados das ações previstas no Plano de Controlo (designadamente as ações de monitorização) deverão ser atualizados com uma periodicidade mínima anual pela CMAB, e divulgados pela entidade referida através de meios eletrónicos e posteriormente remetidos à APA.

É desejável que o processo de avaliação e monitorização da execução e implantação da proposta deva constituir um processo dinâmico ao longo do tempo. Assim, propõe-se que a revisão integral do Plano de Controlo definido seja efetuada de três em três anos. Aquando da revisão do Plano de Controlo, deverá ser realizada uma nova ponderação relativa à evolução de cada indicador, e deverão ser ponderadas as medidas preconizadas, de forma a alcançar as metas pretendidas, prevendo-se que a reunião de informação adicional possa conduzir à revisão, adição ou ajuste dessas mesmas medidas e metas.

Quadro 7 – Indicadores de acompanhamento, respetivos objetivos, unidades, fontes de informação e frequência

CRITÉRIOS	OBJETIVOS	INDICADORES	UN.	VALOR DE REFERÊNCIA/ ANO	TENDÊNCIA OU META	PERIOD.	FONTES DE INFORMAÇÃO
FCD 1 - Desenvolvimento Socioeconómico							
Desenvolvimento Económico	Aumentar a competitividade e atratividade do concelho no contexto regional e nacional Contribuir para o desenvolvimento económico de empresas associadas a atividades conexas Criar condições de atratividade e fixação de novas empresas, inovadoras e competitivas	Empresas instaladas na área do PP / Ramo de atividade	N.º /Ramo	1 / Serviços (oficina) 1 / Indústria extrativa (2026)	3 / Comércio e Serviços 34 / Indústria, armazéns, serviços e comércio	Anual	CMAB
		Faturação anual das instalações industriais da área do PP	€	*	Aumento	Anual	CMAB
		Comércio Internacional - exportações	€	*	Aumento	Anual	INE/ CMAB
		Emprego	Garantir a criação de emprego Aumentar da qualificação humana Atrair e fixar população	População empregada nas empresas do PP residente fora e dentro do concelho	N.º	*	Aumento
Qualificações profissionais da população empregada na área do Plano	(% formações superiores e % de formação especializada)			*	Aumento	Anual	INE/ CMAB
População residente na freguesia de Pena Verde e concelho de Aguiar da Beira	N.º			Freguesia: 715 Concelho: 5231 (2021)	Aumento	Anual	INE
FCD 2 – Ordenamento e Qualificação do Território							
Ordenamento e Qualificação do território	Fomentar a organização espacial do território na área do Plano	Concretização das vias de circulação rodoviária, das zonas de circulação pedonal e do estacionamento	%	0 (2026)	100%	Anual	CMAB

CRITÉRIOS	OBJETIVOS	INDICADORES	UN.	VALOR DE REFERÊNCIA/ ANO	TENDÊNCIA OU META	PERIOD.	FONTES DE INFORMAÇÃO
	Promover um correto ordenamento biofísico e paisagístico, através da preservação e consolidação de espaços integrados na estrutura ecológica	Concretização dos Espaços Verdes de Integração Paisagística	m² e %	0 (2026)	100%	Anual	CMAB
	Melhorar a eficiência da circulação viária a pedonal no perímetro do Plano	Concretização das redes de águas e de saneamento	%	0 (2026)	100%	Anual	CMAB
	Assegurar as deslocações em meios de transporte coletivos	Concretização da rede elétrica	%	0 (2026)	100%	Anual	CMAB
	Criação de infraestruturas vocacionadas para a instalação de atividades económicas e adequadas às exigências ambientais	Cobertura da rede de transportes coletivos	N.º carreiras	*	Aumento	Anual	CMAB
	Melhorar a qualidade vida das populações	Ocupação da parcela destinadas a equipamentos /Utentes	%/ N.º utentes	*	Aumento	Anual	CMAB
FCD 3 – Qualidade Ambiental e Recursos Naturais							
Paisagem	Garantir o enquadramento paisagístico do PP	Concretização dos Espaços Verdes de Integração Paisagística	%	0 (2026)	100%	Anual	CMAB
	Proteção e Salvaguarda da Paisagem	Alinhamentos arbóreos concretizados	%	0 (2026)	100%	Anual	CMAB
	Garantir a preservação e consolidação de espaços integrados na estrutura ecológica	Espécies autóctones plantadas, face ao total	%	0 (2026)	>80%	Anual	CMAB
Água	Garantir o fornecimento de água potável de qualidade para consumo humano	Águas residuais tratadas face ao total produzido na área do PP	%	*	100%	Anual	CMAB
	Promover o uso racional e eficiente da água	Reutilização de águas residuais e pluviais tratadas em rega e outros usos compatíveis	%	0 (2026)	20%	Anual	CMAB
	Garantir os serviços de drenagem e tratamento de águas residuais e pluviais	Concretização das ações de requalificação ambiental de linhas	%	0	100%	Anual	CMAB

CRITÉRIOS	OBJETIVOS	INDICADORES	UN.	VALOR DE REFERÊNCIA/ ANO	TENDÊNCIA OU META	PERIOD.	FONTES DE INFORMAÇÃO
	Garantir a proteção e conservação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos Reduzir os níveis de poluição da água Proceder à requalificação ambiental das linhas de água existentes Preservar os planos de água existentes	de água, incluindo limpeza e descontaminação		(2026)			
Ar	Assegurar uma gestão adequada da qualidade do ar que salguarde a saúde humana	Queixas da população relativamente à qualidade do ar	N.º queixas	0 (2026)	0	Anual	CMAB
Ruído	Assegurar a qualidade do ambiente sonoro por forma a salguardar a saúde humana e bem-estar das populações vizinhas Diminuir os níveis de ruído ambiente	Queixas da população relativamente ao ruído	N.º queixas	0 (2026)	0	Anual	CMAB
Resíduos	Promover a gestão integrada e sustentável dos resíduos	Produção de Resíduos Urbanos	t	*	Reduzir em 41,5% (PNGR2030)	Anual	INE, CMAB
		Taxa de Reciclagem	%	*	90% (PERSU 2030)	Anual	INE, CMAB
Energia	Aumento da eficiência energética dos equipamentos Utilização racional de energia	Investimentos em Eficiência Energética	€	0 (2026)	Aumento	Anual	
		Consumo de energia elétrica por tipo de consumo	kW	*	Redução de 20% (ENE2020)	Anual	INE, DGEG, CMAB
		Consumos energéticos a partir de fontes renováveis	kW	*	51% (PNEC2030)	Anual	INE, DGEG, CMAB

CRITÉRIOS	OBJETIVOS	INDICADORES	UN.	VALOR DE REFERÊNCIA/ ANO	TENDÊNCIA OU META	PERIOD.	FONTES DE INFORMAÇÃO
FCD 4 – Riscos Naturais e Tecnológicos							
Riscos Naturais	Prever e mitigar a ocorrência de riscos naturais	Ocorrência de incêndios /área ardida	N.º ocorrências /ha	0 (2026)	0	Anual	ANEPC, CMAB
	Prevenir a ocorrência de incêndios florestais	Ocorrência de cheias/ inundações	N.º ocorrências	0 (2026)	0	Anual	ANEPC, CMAB
		Cumprimento das medidas do PMDFCI	%	*	100%	Anual	CMAB
Acidentes industriais e profissionais	Prever e mitigar a ocorrência de risco de acidentes industriais, queda de equipamentos, derrames acidentais de poluentes	Ocorrência de acidentes industriais	N.º ocorrências	0 (2026)	0	Anual	ANEPC, CMAB
	Prever e mitigar a ocorrência de acidentes profissionais, como riscos de queda, acidentes com explosivos, exposição a ruído, vibrações e poluentes gasosos	Estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto	N.º	0 (2026)	2	Anual	CMAB

* valor de referência a apurar na fase de Seguimento e Controlo e de acordo com estudos específicos a desenvolver

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de Avaliação Ambiental Estratégica da proposta do PPAEM foi suportado na análise de quatro FCD – Desenvolvimento Socioeconómico; Ordenamento e Qualificação do Território; Qualidade Ambiental e Recursos Naturais; e Riscos Naturais e Tecnológicos.

No processo de AAE foram tidos em consideração os objetivos estratégicos da proposta do Plano de Pormenor, assentes em três questões estratégicas, designadamente QE1 - Desenvolvimento socioeconómico, QE2 - Estruturação e qualificação do território, QE3 - Preservação da qualidade do ambiente e da qualidade de vida das populações. Espera-se que o plano gere uma mais-valia para a comunidade, promovendo a oferta de valores lúdicos, ambientais e culturais, bem como novas atividades económicas e oferta de emprego, assentes em princípios da sustentabilidade, que suscitará uma importante melhoria do desempenho ambiental em relação à prática comum deste tipo de procedimento.

No decurso da avaliação de cada FCD foi verificada a consideração dos objetivos de sustentabilidade identificados nos instrumentos que constituem o Quadro de Referência Estratégico no processo de planeamento, facto reforçado através do regulamento da proposta de Plano, obrigando ao cumprimento de determinadas medidas que garantam a sustentabilidade ambiental.

Durante o processo de AAE, constatou-se que o PP contribui de forma significativa para o desenvolvimento social e económico da área de inserção. Espera-se que a presente proposta venha a promover níveis de dinâmica e de desenvolvimento económico no município, capazes de produzir efeitos positivos na economia local e regional, atraindo e fixando mais investimentos, gerando mais emprego e mais qualificado, tornando a zona numa área de referência a nível industrial. bem como contribuir para a melhoria da qualidade de vida das populações, não introduzindo desequilíbrios ambientais e paisagísticos.

Salienta-se que a proposta de orientações de seguimento apresentada no Relatório Ambiental para cada FCD assenta numa lógica de sustentabilidade que permitirá à entidade gestora fazer uma leitura permanente e ambientalmente correta dos efeitos da execução da proposta de plano.

Evidencia-se, ainda, a importância do acompanhamento da implementação do PP, através da atualização periódica do Plano de Controlo proposto, de forma a monitorizar a evolução dos principais indicadores de sustentabilidade face a metas estabelecidas, que poderão ter influência direta nas questões relacionadas com o ordenamento do território e na qualidade ambiental da área de análise.