

# AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

Plano de Pormenor da Área de Atividades Económicas da Carrasqueira

**RELATÓRIO AMBIENTAL**

dezembro 2019

## FICHA TÉCNICA

### ***Título:***

Relatório Ambiental do Plano de Pormenor da Área de Atividades Económicas da Carrasqueira

***Autoria:*** Departamento de Urbanismo, Obras Municipais e Ambiente; Divisão de Planeamento Territorial e Gestão Urbanística – Unidade de Planeamento e Ordenamento do Território.

### ***Equipa Técnica:***

Bruno Miranda (Urbanista – Diretor DUOMA)

Pedro Martins (Arquiteto – Chefe DPTGU)

Sofia dos Santos (Urbanista Paisagista – Dirigente UPOT)

Filipa Raimundo (Arquiteta Paisagista – Técnica UPOT)

Carina Ribeiro (Arquiteta – Estagiária UPOT)

Ana Ferreira (Eng.º Território – Técnica Superior UPOT)

Miriam Pombo (Eng.º Civil – Técnica Superior UPOT)

Pedro Rondão (Desenhador – Técnico UPOT)

### ***Colaboração:***

Divisão de Ambiente – Nuno Soares (Eng.º do Ambiente – Chefe DA);

Divisão de Obras Municipais – António Fernandes (Eng.º Civil – Chefe DOM); Dário Jacinto (Eng.º Civil – Dirigente UPO)

Divisão de Assuntos Jurídicos – Ana Viana (Jurista – Diretora DAGJ); Cátia Sousa (Jurista – Técnica Superior DAGJ)

Unidade de Sistemas de Informação Geográfica – Lucília Gaspar (Geografa – Técnica Superior USIG)



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	10
<b>2. ENQUADRAMENTO LEGAL.....</b>	12
<b>3. OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	14
<b>3.1. Objetivos para a elaboração do PPAAEC .....</b>	14
<b>3.2. Objetivos da AAE.....</b>	15
<b>3.3. Metodologia da AAE .....</b>	16
<b>3.4. Articulação entre Processo de Planeamento e AAE .....</b>	19
<b>4. ÂMBITO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	20
<b>4.1. Enquadramento Geográfico .....</b>	20
<b>4.2. Enquadramento no PDM .....</b>	21
<b>4.3. Justificação da necessidade do Plano .....</b>	23
<b>4.4. Razões que justificam a escolha de alternativa .....</b>	30
<b>5. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO.....</b>	36
<b>6. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO .....</b>	41
<b>7. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA POR FATOR CRÍTICO PARA A DECISÃO .....</b>	50
<b>7.1. Fator Crítico para a Decisão – Conservação da Natureza e Biodiversidade .....</b>	50
<b>7.1.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus Objetivos .....</b>	50
<b>7.1.2. Situação Existente.....</b>	53
<b>7.1.3. Análise de Tendências .....</b>	62
<b>7.1.4. Efeitos Esperados da Proposta .....</b>	64
<b>7.1.5. Oportunidades e Ameaças da Proposta.....</b>	66
<b>7.1.6. Diretrizes para Seguimento e Monitorização .....</b>	67
<b>7.2. Fator Crítico para a Decisão – Paisagem .....</b>	68
<b>7.2.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus Objetivos .....</b>	68
<b>7.2.2. Situação Existente.....</b>	69
<b>7.2.3. Análise de Tendências .....</b>	70
<b>7.2.4. Efeitos Esperados da Proposta .....</b>	72
<b>7.2.5. Oportunidades e Ameaças da Proposta.....</b>	74
<b>7.2.6. Diretrizes para Seguimento e Monitorização .....</b>	75
<b>7.3. Fator Crítico para a Decisão – Qualidade Ambiental.....</b>	76
<b>7.3.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus Objetivos .....</b>	76
<b>7.3.2. Situação Existente.....</b>	78
<b>7.3.1. Análise de Tendências .....</b>	87



<b>7.3.2. Efeitos Esperados da Proposta .....</b>	89
<b>7.3.3. Oportunidades e Ameaças da Proposta.....</b>	93
<b>7.3.4. Diretrizes para Seguimento e Monitorização .....</b>	96
<b>7.4. Fator Crítico para a Decisão – Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas .....</b>	97
<b>7.4.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus Objetivos.....</b>	97
<b>7.4.2. Situação Existente.....</b>	99
<b>7.4.3. Análise de tendências .....</b>	102
<b>7.4.4. Efeitos Esperados da Proposta .....</b>	105
<b>7.4.5. Oportunidades e Ameaças da Proposta .....</b>	109
<b>7.4.6. Diretrizes para Seguimento e Monitorização .....</b>	111
<b>7.5. Fator Crítico para a Decisão – Desenvolvimento Humano e Territorial .....</b>	113
<b>7.5.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus Objetivos.....</b>	113
<b>7.5.2. Situação Existente.....</b>	114
<b>7.5.3. Análise de tendências .....</b>	119
<b>7.5.4. Efeitos Esperados da Proposta .....</b>	121
<b>7.5.5. Oportunidades e Ameaças da Proposta .....</b>	123
<b>7.5.6. Diretrizes para Seguimento e Monitorização .....</b>	124
<b>7.6. Fator Crítico para a Decisão – Governança .....</b>	126
<b>7.6.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus objetivos .....</b>	126
<b>7.6.2. Situação Existente.....</b>	127
<b>7.6.3. Análise de Tendências .....</b>	128
<b>7.6.4. Efeitos Esperados da Proposta .....</b>	130
<b>7.6.5. Oportunidades e Ameaças da Proposta .....</b>	132
<b>7.6.6. Diretrizes para Seguimento e Monitorização .....</b>	133
<b>8. ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO .....</b>	134
<b>9. QUADRO DE GOVERNANÇA PARA A AÇÃO.....</b>	135
<b>10. IMPLEMENTAÇÃO E MONITORIZAÇÃO .....</b>	137
<b>11. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA .....</b>	138
<b>12. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	139
<b>13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	140
<b>ANEXO 1 – CONSULTA ÀS ENTIDADES COM RESPONSABILIDADES AMBIENTAIS ESPECÍFICAS .....</b>	141



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Procedimento de AAE na elaboração do PP (adaptado de Partidário, 2012) .....	16
Figura 2 – Fases de elaboração do plano em articulação com as fases da AA. ....	19
Figura 3 – Enquadramento geográfico da área de intervenção do PPAAEC. Fonte: Câmara Municipal de Mafra .....	20
Figura 4 – Estratégia de desenvolvimento da atividade económica de Mafra, através da M-Invest. Fonte: Câmara Municipal de Mafra. ....	24
Figura 5 – Zonamento proposto do PPAAEC. Fonte: Câmara Municipal de Mafra. ....	25
Figura 6 – Planta de Implantação do PPAAEC. ....	26
Figura 7 – Planta de localização dos espaços de atividades económicas (consolidados e a estruturar). ....	31
Figura 8 – Planta de localização dos espaços de atividades económicas (consolidados). ....	31
Figura 9 – Extrato da planta de cadastro.....	32
Figura 10 –Cadastro da área do PP. (Peça desenhada 05). ....	33
Figura 11 – Estrutura de identificação dos FCD, através de diálogos. ....	41
Figura 12 – Estrutura de avaliação e indicadores por FCD. ....	42
Figura 13 – Planta de Situação Existente do PPAAEC – Hipsometria .....	53
Figura 14 – Planta de Situação Existente do PPAAEC –Exposição Solar.....	54
Figura 15 – Carta de uso do solo do PPAAEC. ....	55
Figura 16 – Extrato da Carta de Solos e visita de campo ao PPAAEC. Situação Existente. Fonte: CMM (11/04/2019) .....	56
Figura 17– Visita de campo ao PPAAEC. Situação Existente. Fonte: CMM (11/04/2019).....	57
Figura 18– Rede Hidrográfica na área do PP. ....	59
Figura 19– Evolução da rede Hidrográfica na área do PP (ortofotomaps).....	60
Figura 20– Evolução da rede Hidrográfica na área do PP (Cartas Militares).....	60
Figura 21– Vista geral da área do PP. Fonte: CMM (11/04/2019). ....	61
Figura 22 – Extrato da Planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal.....	61
Figura 23 – Extrato da Planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal.....	69
Figura 24– Mapa de Ruído da Situação Atual (Lden). Fonte: Certiprojecto (2019) .....	84
Figura 25– Mapa de Ruído da Situação Atual (Ln). Fonte: Certiprojecto (2019) .....	84
Figura 26– Mapa de Ruído da Situação Futura (com PPAAEC) (Lden). Fonte: Certiprojecto (2019) .....	85
Figura 27– Mapa de Ruído da Situação Futura (com PPAAEC) (Ln).Fonte: Certiprojecto (2019) .....	85
Figura 28– Áreas suscetíveis a acidentes geomorfológicos. Fonte: Plano de Emergência Proteção Civil de Mafra (2010).....	100
Figura 29– Carta de intensidades sísmicas para o cenário de sismo com epicentro na falha do Sabugo. Fonte: Plano de Emergência Proteção Civil de Mafra (2010).....	101
Figura 30 – População residente, por local de residência (2011). Fonte: INE.....	115
Figura 31 – Movimentos pendulares entre municípios (2011). Fonte: adaptado INE .....	116
Figura 32 – Planta de localização dos espaços de atividades económicas (consolidados e a estruturar)....	117



## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Quadro resumo da proposta de parâmetros urbanísticos.....	29
Quadro 2 – Quadro Resumo de Análise. ....	34
Quadro 3 – Quadro de referência estratégico para o FCD1 – Conservação da Natureza e Biodiversidade. ..	36
Quadro 4 – Quadro de referência estratégico para o FCD2 – Paisagem.....	36
Quadro 5 – Quadro de referência estratégico para o FCD3 – Qualidade Ambiental.....	37
Quadro 6 – Quadro de referência estratégico para o FCD4 – Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas.....	38
Quadro 7 – Quadro de referência estratégico para o FCD5 – Desenvolvimento Humano e Territorial.....	38
Quadro 8 – Quadro de referência estratégico para o FCD6 – Governança.....	39
Quadro 9 – Relevância do QRE por FCD. ....	40
Quadro 10 – Relação entre FCD e os QAS relevantes para o plano e os QA definidos na lei. ....	43
Quadro 11 – Relação entre os FA estabelecidos no artigo 6.º do DL n.º 232/2007, de 15 de junho, e os FCD. ....	43
Quadro 12 – Descrição dos FCD. ....	45
Quadro 13 – Quadro Resumo.....	49
Quadro 14 – Análise de tendências de evolução para o FCD1.....	62
Quadro 15 – Análise SWOT para o FCD1.....	63
Quadro 16 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD1. ....	64
Quadro 17 – Análise dos contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD1. ....	65
Quadro 18 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD1.....	66
Quadro 19 – Análise de tendências de evolução para o FCD1.....	67
Quadro 20 – Objetivos de sustentabilidade para o FCD2. ....	68
Quadro 21 – Análise de tendências de evolução para o FCD2.....	70
Quadro 22 – Análise SWOT para o FCD2.....	71
Quadro 23 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD2. ....	72
Quadro 24 – Análise dos contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD2. ....	73
Quadro 25 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD2.....	74
Quadro 26 – Diretrizes e indicadores de monitorização, para o FCD2. ....	75
Quadro 27 – Contentorização seletiva instalada, na Freguesia de Santo Isidoro (2018). Fonte: CMM. ....	79
Quadro 28 – Níveis Sonoros Lden e Ln, em dB(A) previstos nas fachadas mais expostas dos edifícios sensíveis existentes – Situação Atual Fonte: Certiprojeto. ....	82
Quadro 29 – Níveis Sonoros Lden e Ln, em dB(A) previstos nas fachadas mais expostas dos edifícios sensíveis existentes – Situação Futura. Fonte: Certiprojeto. ....	83
Quadro 30 – Análise SWOT para o FCD3.....	87
Quadro 31 – Análise SWOT para o FCD3 .....	88
Quadro 32 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD3. ....	90
Quadro 33 – Análise dos contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD3. ....	92
Quadro 34 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD3.....	93
Quadro 35 – Diretrizes e indicadores de monitorização para o FCD3. ....	96
Quadro 36 – Análise de tendência de evolução para o FCD4. ....	103
Quadro 37 – Análise SWOT do FCD4.....	104



Quadro 38 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD4.....	106
Quadro 39 – Análise dos contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD4.....	108
Quadro 40 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD4.....	109
Quadro 41 – Diretrizes e indicadores de monitorização para o FCD4.....	111
Quadro 42 – População Residente. Fonte: INE.....	114
Quadro 43 – Densidade Populacional. Fonte: INE.....	115
Quadro 44 – Análise de tendências de evolução para FCD5.....	119
Quadro 45 – Análise SWOT para o FCD5.....	120
Quadro 46 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD5.....	121
Quadro 47 – Análise dos Contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD5.....	122
Quadro 48 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD5.....	123
Quadro 49 – Diretrizes e indicadores de monitorização para o FCD5.....	124
Quadro 50 – Análise de tendências de evolução para o FCD6.....	128
Quadro 51 – Análise SWOT do FCD6.....	129
Quadro 52 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD6.....	130
Quadro 53 – Análise dos Contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD6.....	131
Quadro 54 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD6.....	132
Quadro 55 – Diretrizes e indicadores de monitorização para o FCD6.....	133
Quadro 56 – Quadro de Governança para a Ação.....	136
Quadro 57 – Pareceres das ERAE.....	141



## LISTA DE ACRÓNIMOS

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AML	Área Metropolitana de Lisboa
ANEPC	Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
ARS LVT	Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo
CCDR LVT	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
CEP	Convenção Europeia da Paisagem
CMM	Câmara Municipal de Mafra
DA	Declaração Ambiental
DGOTDU	Direção – Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano
DGT	Direção Geral do Território
EDEM	Estratégia para a Dinamização Económica de Mafra
EDP	Energias de Portugal
EEM	Estrutura Ecológica Municipal
EM	Estrada Municipal
ENA2020	Estratégia Nacional para o Ar 2020
ENAAC	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas
ENCNB	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
ENDS	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
ENE	Estratégia Nacional para a Energia
ENPCP	Estratégia Nacional para a Proteção Civil Preventiva
ERAЕ	Entidades com Responsabilidade Ambiental Específicas
FA	Fatores Ambientais
FCD	Fatores Críticos de Decisão
IAPMEI	Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação
ICNF	Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas
IGT	Instrumentos de Gestão Territorial
INE	Instituto Nacional de Estatística
LG	Lisboagás
LNEG	Laboratório Nacional de Energia e Geologia
LVT	Lisboa e Vale do Tejo
NEM	Núcleo Empresarial de Mafra
OE	Objetivos Estratégicos
PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste
PDM	Plano Diretor Municipal
PDR	Programa de desenvolvimento Rural
PENAASAR	Plano Estratégico Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais
PENT	Plano Estratégico Nacional do Turismo
PEPS	Proposta para a Estratégia de Proteção dos Solos
PERSU	Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos
PMDFCI	Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios em Mafra
PMEPC	Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil de Mafra
PMOT	Planos Municipais de Ordenamento do Território
PNA	Plano Nacional da Água
PNAAS	Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde
PNAASAR	Plano Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais



**Plano Estratégico Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais**

PNAC	Plano Nacional de Alterações Climáticas
PNAEE	Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética
PNAP	Política Nacional de Arquitetura da Paisagem
PNGR	Plano Nacional de Gestão de Resíduos
PNPOT	Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território
PNUEA	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água
POR	Programa Operacional da Região
PP	Plano de Pormenor
PPAAEC	Plano de Pormenor da Área de Atividades Económicas da Carrasqueira
PRHTRO	Plano da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste
PRN	Plano Rodoviário Nacional
PROF -LVT	Plano Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo
PROT - AML	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa
PSRN	Plano Setorial da Rede Natura
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégico
RA	Relatório Ambiental
RDA	Relatório de Definição do Âmbito
RFC	Relatório dos Fatores Críticos
RGR	Regulamento Geral do Ruído
RG SCIE	Regulamento Geral de Segurança contra Incêndios em Edifícios
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RNC	Roteiro para a Neutralidade Carbónica
RNT	Resumo Não-Técnico
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
VEF	Viabilidade Económico-Financeira



## 1. INTRODUÇÃO

A avaliação ambiental estratégica (AAE) relativa ao processo do Plano de Pormenor da Área de Atividades Económicas da Carrasqueira (PPAAEC), constitui um instrumento essencial no desenvolvimento sustentável, uma vez que visa a integração de reflexões ambientais no processo de preparação e aprovação do plano, sempre que este possa vir a ter efeitos positivos ou negativos no ambiente.

A AAE consubstancia uma síntese dos efeitos significativos no ambiente, recomendações e indicações para a proposta de plano, bem como para a divulgação e consulta do Relatório Ambiental (RA) e outros documentos do plano. Os conteúdos deste documento assentam numa estrutura específica e orientada para uma ótica técnica, de forma a assegurar os objetivos do público em geral, para efeitos de divulgação.

É fundamental referir que todo o processo de AAE é também acompanhado pela consulta às Entidades com Responsabilidade Ambiental Específicas (ERAES), ao abrigo da legislação específica no processo de avaliação ambiental.

Neste contexto, a aplicação da AAE ao caso específico do PPAAEC é enquadrada pelo facto de este constituir-se como um Plano Municipal de Ordenamento do Território (PMOT) com potenciais efeitos ambientais, sendo por isso fundamental uma adequada articulação e integração entre o processo de AAE e o processo de elaboração e implementação do próprio plano, em harmonia com o conceito segundo o qual foi legalmente concebida.

Por outro lado, o próprio propósito do PPAAEC confere à AAE um carácter singular, no sentido de maximizar oportunidades e minimizar as ameaças associadas não só ao próprio plano, mas também contribuir para a concretização da Estratégia para a Dinamização Económica de Mafra (EDEM) (2016).

Esta AAE vem, assim permitir que o desenvolvimento do PPAAEC, que apresenta um ciclo de decisão próprio e legalmente contextualizado, possa ser mais eficazmente elaborado, implementado e monitorizado.



O presente relatório incluirá em termos estruturais as seguintes partes:

- 1. Introdução** – onde se indica o objetivo e a estrutura do relatório e a respetiva informação que cada parte deve conter.
- 2. Enquadramento Legal** – explicita todo o procedimento legal que sustenta a elaboração do PPAAEC e a AAE a que está sujeito.
- 3. Objetivos e Metodologia** – Identifica os objetivos da avaliação, a justificação da necessidade do PP e destaca os aspetos metodológicos associados à formulação do processo de AAE.
- 4. Âmbito da Avaliação Ambiental** – procede à apresentação do objeto de avaliação, designadamente o enquadramento da área do PPAAEC, a descrição dos objetivos e das questões estratégicas, bem como, da proposta de plano e as razões que justificam a escolha da área de intervenção.
- 5. Quadro de Referência Estratégico** – onde se identificam os documentos de caráter estratégico que servem de referência à avaliação ambiental e a sua correlação com os fatores críticos para a decisão.
- 6. Fatores Críticos para a Decisão (FCD)** – Constituem as janelas de observação, destinadas a focar a atenção sobre o que é relevante para a avaliação, seguindo o princípio da parcimónia. Os FCD são temas chave, integrados, são os fatores de sucesso ambiental e de sustentabilidade na decisão estratégica, estabelecendo o foco da AAE, a estrutura da avaliação e os estudos técnicos relativos à análise de tendências.
- 7. Análise e Avaliação Estratégia por Fator Crítico para a Decisão** – apresentação do quadro de complementaridade e conflito entre objetivos do Plano Pormenor (PP) e da AAE, descrição dos principais efeitos significativos da aplicação do plano e das suas implicações, identificação de alternativas, descrição e fundamentação dos critérios utilizados e das estratégias e medidas propostas para a sua implementação.
- 8. Estratégia de Comunicação** – apresenta a forma de consulta às Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas, bem como o envolvimento dos atores locais.
- 9. Quadro de Governança para a Ação** – Destinada a elencar as responsabilidades públicas das diversas entidades.
- 10. Implementação e Monitorização** – Definição das diretrizes para a implementação e seguimento das medidas de controlo e das propostas de mitigação, monitorização e estruturação do quadro de governança, planeamento e programação das propostas alternativas da AAE, no âmbito da implementação do PPAAEC.
- 11. Participação Pública** – Destinada a promover a participação pública dos interessados na atividade de planeamento do ordenamento do território, assim como a audição das instituições da Administração Pública cujas competências o justifiquem.
- 12. Considerações Finais** – Resumo da proposta de plano com base na lógica de sustentabilidade.



## 2. ENQUADRAMENTO LEGAL

A elaboração da presente AAE enquadra-se no disposto pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que procede à revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) e pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente – Diretiva de AAE adotada em julho de 2001, e aplicável a todos os planos ou programas abrangidos pelo artigo 3.º, nomeadamente:

- Os planos e programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de maio, na sua atual redação;
- Os planos e programas que, atendendo aos seus eventuais efeitos num sítio da lista nacional de sítios, num sítio de interesse comunitário, numa zona especial de conservação ou numa zona de proteção especial, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do artigo 10.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na redação que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro;
- Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projetos e que sejam qualificados como suscetíveis de ter efeitos significativos no ambiente

Neste contexto, a aplicação da AAE ao caso específico do PPAAEC é enquadrada pelo facto de este constituir-se como um Plano Municipal com potenciais efeitos ambientais, sendo por isso fundamental uma adequada articulação e integração entre o processo de AAE e o processo de elaboração e implementação do próprio plano. Por outro lado, o próprio propósito do PPAAEC confere à AAE um carácter singular, no sentido de maximizar oportunidades e minimizar as ameaças associadas não só ao próprio plano, mas também contribuir para os objetivos do Plano Diretor Municipal (PDM).

Esta AAE vem assim permitir que o desenvolvimento do PPAAEC, que apresenta um ciclo de decisão próprio e legalmente contextualizado, possa ser elaborado, implementado e monitorizado de forma mais eficaz. Nesse quadro, a metodologia proposta para a AAE do plano pretende concretizar uma abordagem estratégica, com respeito integral pelas orientações emanadas da legislação em vigor, e estruturada de acordo com os termos de referência aprovados pela Câmara Municipal de Mafra (CMM).



O PPAAEC insere-se numa área total de cerca de 6 hectares, pelo que compete à CMM a definição da AAE, de acordo com a alínea a), nº1, do artigo 3º do DL n.º 232/2007, de 15 de junho. Por se tratar de uma área destinada ao licenciamento industrial, localizada em zona de proximidade a aglomerados rurais e à Estrutura Ecológica Municipal (EEM), julga-se que poderá ser suscetível de ter efeitos significativos no ambiente, de acordo com alínea c), nº1, do artigo 3º do DL n.º 232/2007, de 15 de junho, ficando então sujeita a um procedimento de AAE.

Este quadro legal foi complementado com a bibliografia especializada, ao nível técnico, processual e de comunicação/ informação, das quais se destaca o “Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE”<sup>1</sup>, e o “Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território”, elaborado pela Direção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU)<sup>2</sup>.

Será importante elencar as políticas, estratégias e planos que enquadram e informam o desenvolvimento do PPAAEC, nomeadamente no Plano Diretor Municipal de Mafra (PDM), muito embora este se encontra suspenso na área de intervenção do PPAAEC, através do Aviso n.º 15291/2018, de 23 de outubro.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 292/95, de 14 de novembro, na elaboração dos PP, considera-se a composição mínima das equipas multidisciplinares que se considera poder garantir a qualidade exigível aos instrumentos de planeamento territorial e aos projetos de loteamento. Segundo o artigo 2º, os planos de pormenor são obrigatoriamente elaborados por equipas técnicas multidisciplinares que incluem pelo menos um arquiteto, um engenheiro civil ou engenheiro técnico civil, um arquiteto paisagista, um técnico urbanista e um licenciado em Direito, qualquer deles com experiência profissional efetiva de, pelo menos, três anos.

No decorrer da elaboração do PPAAEC, a CMM apresentou a proposta de plano e o relatório ambiental a todas as ERAE com competências específicas, de acordo com o n.º3, do artigo 86º, do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio.

Em síntese, a realização desta AAE, pretende garantir que os potenciais efeitos ambientais são tomados em consideração durante a elaboração do PPAAEC e antes da sua aprovação, contribuindo para a adoção e concretização de soluções mais eficazes e sustentáveis, que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente.

<sup>1</sup> APA, 2012 – constitui uma versão revista e atualizada do anterior guia metodológico de 2007

<sup>2</sup> DGOTDU, 2008 - Publicação especificamente orientada para a elaboração de AAE no âmbito dos Planos Municipais de Ordenamento do Território, igualmente aplicável a outros Instrumentos de Gestão Territorial (IGT).



### 3. OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL

#### 3.1. Objetivos para a elaboração do PPAAEC

De acordo com o RJIGT o PP “desenvolve e concretiza propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das infraestruturas e o desenho dos espaços de utilização coletiva, a implantação, a volumetria e as regras para a edificação e a disciplina da sua integração na paisagem, a localização e a inserção urbanística dos equipamentos de utilização coletiva e a organização espacial das demais atividades de interesse geral” (n.º 1 do artigo 101.º do RJIGT).

A decisão e competência de elaboração do PP são atribuídas à Câmara Municipal (n.º 1 do artigo 76º do RJIGT) e a sua aprovação à Assembleia Municipal (n.º 1 do artigo 90º do RJIGT).

O PPAAEC integra uma área com cerca de 6 hectares, numa parte do território degradado sob o ponto de vista ambiental e paisagístico por exploração de massa minerais.

De acordo com os termos de referência aprovados, com a elaboração do PPAAEC, pretende-se que o plano desenvolva os seguintes objetivos:

- Promover o desenvolvimento de um espaço de atividades económicas, devidamente organizado e infraestruturado;
- Requalificar um território degradado do ponto de vista ambiental e paisagístico;
- Reclassificar o solo rural para solo urbano na categoria de espaços de atividades económicas.

Estes objetivos apresentados enquadram o PP numa operação de requalificação de um território degradado, permitindo a reposição da qualidade na utilização do local, associada à qualidade paisagística e ao potencial de desenvolvimento económico e de fixação da população residente para aglomerados de proximidade à área de intervenção proposta.



### 3.2. Objetivos da AAE

A AAE constitui um instrumento de avaliação de possíveis impactes de natureza estratégica que permite a integração das considerações ambientais, na fase inicial do processo de planeamento.

De acordo com o “*Guia de Melhores Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações metodológicas para um Pensamento Estratégico em AAE*”<sup>3</sup>, a AAE contribui para:

- Promover a compreensão dos desafios da sustentabilidade, incorporando uma perspetiva integrada nos momentos iniciais de formulação de políticas e de processos de planeamento;
- Apoiar o processo de decisão estratégico, estabelecendo condições favoráveis para o desenvolvimento;
- Facilitar a identificação e discussão das opções de desenvolvimento e fornecer orientações para ajudar o desenvolvimento a seguir trajetórias sustentáveis;
- Informar os planeadores, os decisores e o público afetado quanto à sustentabilidade das decisões estratégicas, assegurando um processo de decisão democrático e reforçando a credibilidade das decisões;
- Encorajar a vontade política, estimular a mudança de mentalidades e criar uma cultura mais estratégica em processos de decisão.

Este processo de AAE foi elaborado em simultâneo com o procedimento de elaboração do PPAAEC e deve considerar as opções estratégicas do Plano num contexto de sustentabilidade. Desta forma, o objetivo da avaliação ambiental consiste na incorporação de valores ambientais e de sustentabilidade no processo de elaboração do PP, contribuindo para a “*adoção de soluções inovadoras mais eficazes e sustentáveis e de medidas de controlo que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente decorrentes da execução do plano ou programa*”, conforme o DL nº 232/07, de 15 de junho, na sua atual redação.

---

<sup>3</sup> PARTIDÁRIO, 2012



### 3.3. Metodologia da AAE

Apresenta-se neste subcapítulo uma síntese da metodologia adotada para o presente processo de AAE, desenvolvida de forma subsequente ao Relatório de Definição de Âmbito (RDA), e que procura respeitar a estrutura e os princípios metodológicos emanados da legislação em vigor.

Neste contexto, o esquema da Figura 1 ilustra o encadeamento do processo de AAE e sistematiza as etapas bases da metodologia adotada, expressas na legislação.

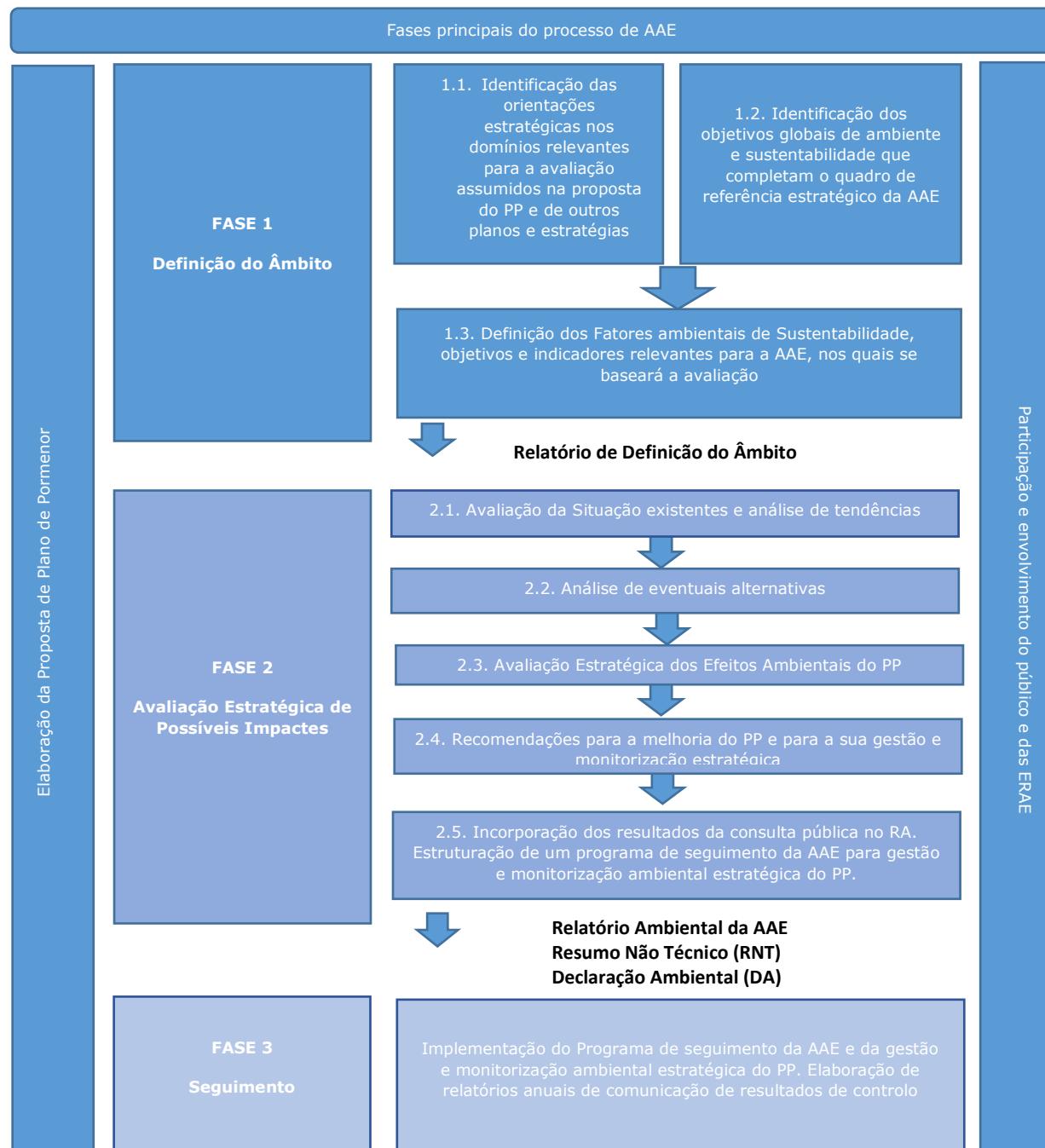


Figura 1 – Procedimento de AAE na elaboração do PP (adaptado de Partidário, 2012)



## **Fase 1 – Definição do Âmbito (Fase anterior)**

Esta fase permitiu desenvolver um enquadramento do projeto que facultou à equipa da AAE os dados necessários para a definição de um conjunto de fatores de natureza estratégica (fatores de sustentabilidade) com base nos quais se processa a AAE (durante a Fase 2).

Desta análise integrada, articulada com os pareceres recebidos das diversas entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAЕ) (Anexo 1), em cumprimento da legislação, resultou então a proposta do conjunto de fatores de sustentabilidade relevantes, utilizados para estruturar a avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica das opções propostas na elaboração do PPAAEC.

## **Fase 2 – Avaliação Estratégica de possíveis Impactes (Fase atual)**

Uma vez recebido o parecer das entidades consultadas, na fase de definição de âmbito e ponderadas as respetivas recomendações, a Fase 2, a que corresponde o presente RA, vem aprofundar o resultado da Fase 1, com um conjunto de análises sobre os FCD, relativamente a diversos parâmetros, e aos respetivos efeitos resultantes da implementação do PPAAEC.

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

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

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

Formalmente, antes do início da Fase 3, será também elaborada a Declaração Ambiental (DA), que acordo com o Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, deve ser disponibilizada e remetida à Agência Portuguesa de Ambiente (APA) e a todas as ERAE, e deverá conter:

- A forma como as considerações e recomendações decorrentes do processo de AAE tenham sido integradas no Plano;
- As observações apresentadas durante o processo de participação pública e os resultados da respetiva ponderação, devendo ser justificados os casos em que as mesmas não tenham sido acolhidas;
- Os resultados das consultas realizadas nos termos do artigo 8º;



- As razões que tenham fundamentado a aprovação do Plano, face a outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;
- As medidas de controlo e avaliação previstas para monitorização dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da respetiva aplicação e execução do PPAEAC (metodologia apresentada na descrição da Fase 3).

Em conformidade com o Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio, a DA deve ser disponibilizada também ao público pela entidade responsável pela elaboração do Plano através da respetiva página de internet.

### **Fase 3 – Programa de Monitorização e Avaliação de Desempenho da AAE (Seguimento - última Fase)**

A fase de Seguimento da AAE iniciar-se-á com implementação do PPAEAC, consistindo na avaliação e controlo dos efeitos significativos decorrentes da mesma, verificando se estão a ser adotadas as medidas constantes na Declaração Ambiental e qual a evolução dos efeitos previstos, ou o aparecimento de novos.

Assim as atividades a desenvolver são:

- Implementar um esquema ou programa para controlo de execução do Plano, verificação das medidas previstas na declaração ambiental, e monitorização dos seus efeitos no ambiente;
- Monitorizar os efeitos da execução do plano no ambiente através de indicadores previamente definidos;
- Elaborar estudos em função do que foi estabelecido durante a elaboração do plano ou de acordo com as necessidades que se venham a definir;
- Registar e divulgar publicamente os relatórios integrados de avaliação sistemática e periódica;
- Assegurar que a informação chegue aos serviços responsáveis pela elaboração do plano, de modo a identificar os efeitos negativo e conflitos encontrados ou as oportunidades, entretanto que surjam.

Sendo que os resultados do controlo devem ser divulgados pela CMM através da página de internet, atualizados regularmente, e remetidos à Agência Portuguesa do Ambiente (artigo 11º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho).



### 3.4. Articulação entre Processo de Planeamento e AAE

Adicionalmente, o cumprimento dos pressupostos de uma AAE pressupõe uma significativa capacidade de articulação e interação entre a equipa de planeamento e a avaliação ambiental e possibilita uma análise transversal das opções de planeamento e das questões estratégicas.

Assim, para além dos momentos formalmente definidos para a discussão das diferentes fases, foi promovida por parte da AAE uma articulação para a resolução de problemas identificados e adoção atempada de medidas de mitigação, por forma a dotar o processo de uma componente prática e de aplicabilidade significativa.

Em síntese, a Figura 2 sistematiza a articulação metodológica entre a componente de planeamento e de AAE definida para o processo de elaboração do PPAAEC.

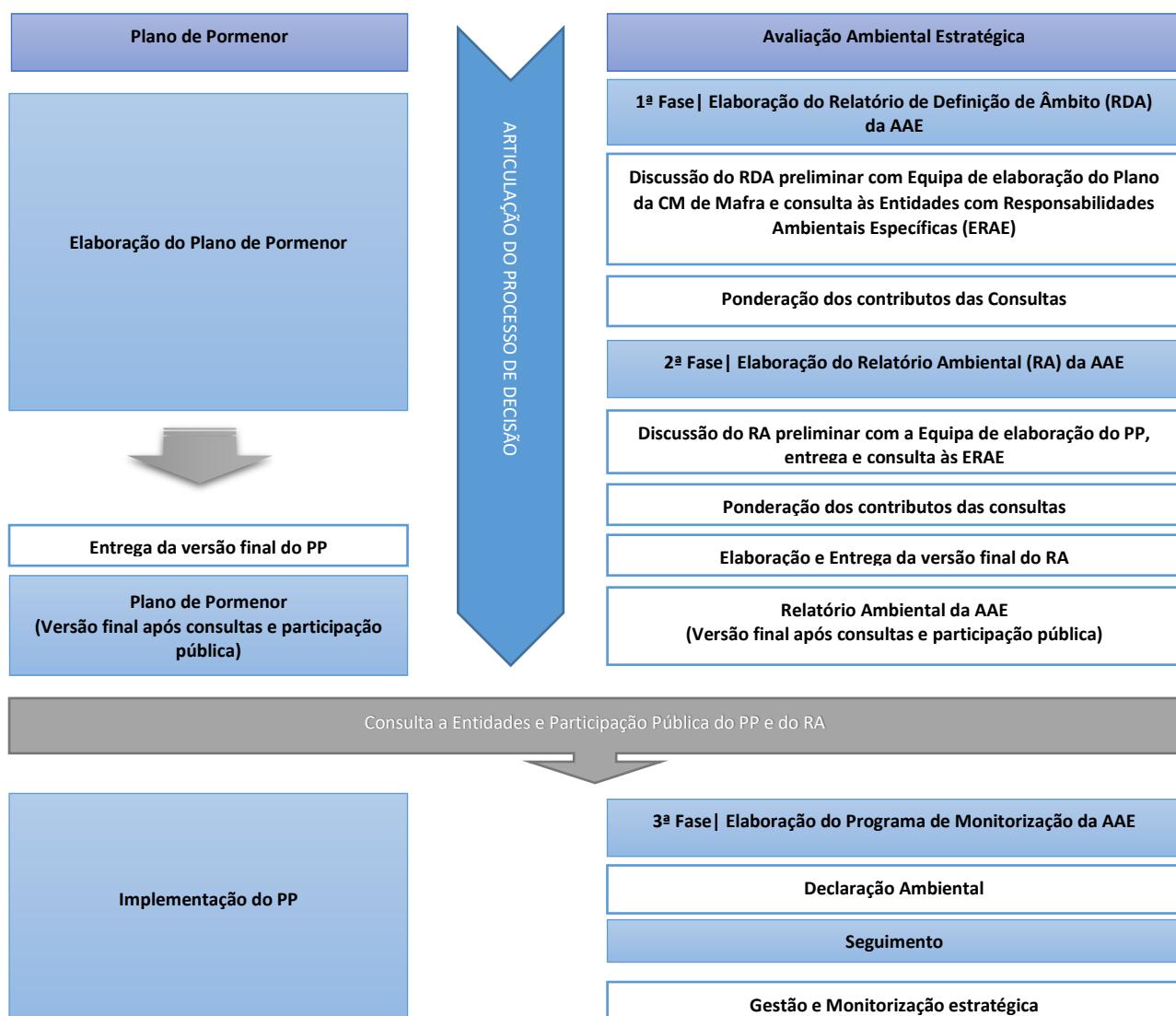


Figura 2 – Fases de elaboração do plano em articulação com as fases da AA.



## 4. ÂMBITO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL

### 4.1. Enquadramento Geográfico

A área de intervenção do PPAAEC, com cerca de 6ha, localiza-se no concelho de Mafra, na freguesia de Santo Isidoro, mais concretamente entre o aglomerado rural de Cabeça Alta e o Bairro Alto, desenvolvendo-se ao longo da Estrada Municipal 616 (EM 616) (Figura 3). Esta área situa-se a cerca de 7 Km da Vila de Mafra e a cerca de 7Km da Vila da Ericeira, sendo de especial relevância a proximidade à Cidade de Lisboa e ligações rodoviárias para a A8, o que torna a área do PPAAEC uma mais valia para o desenvolvimento económico deste território.

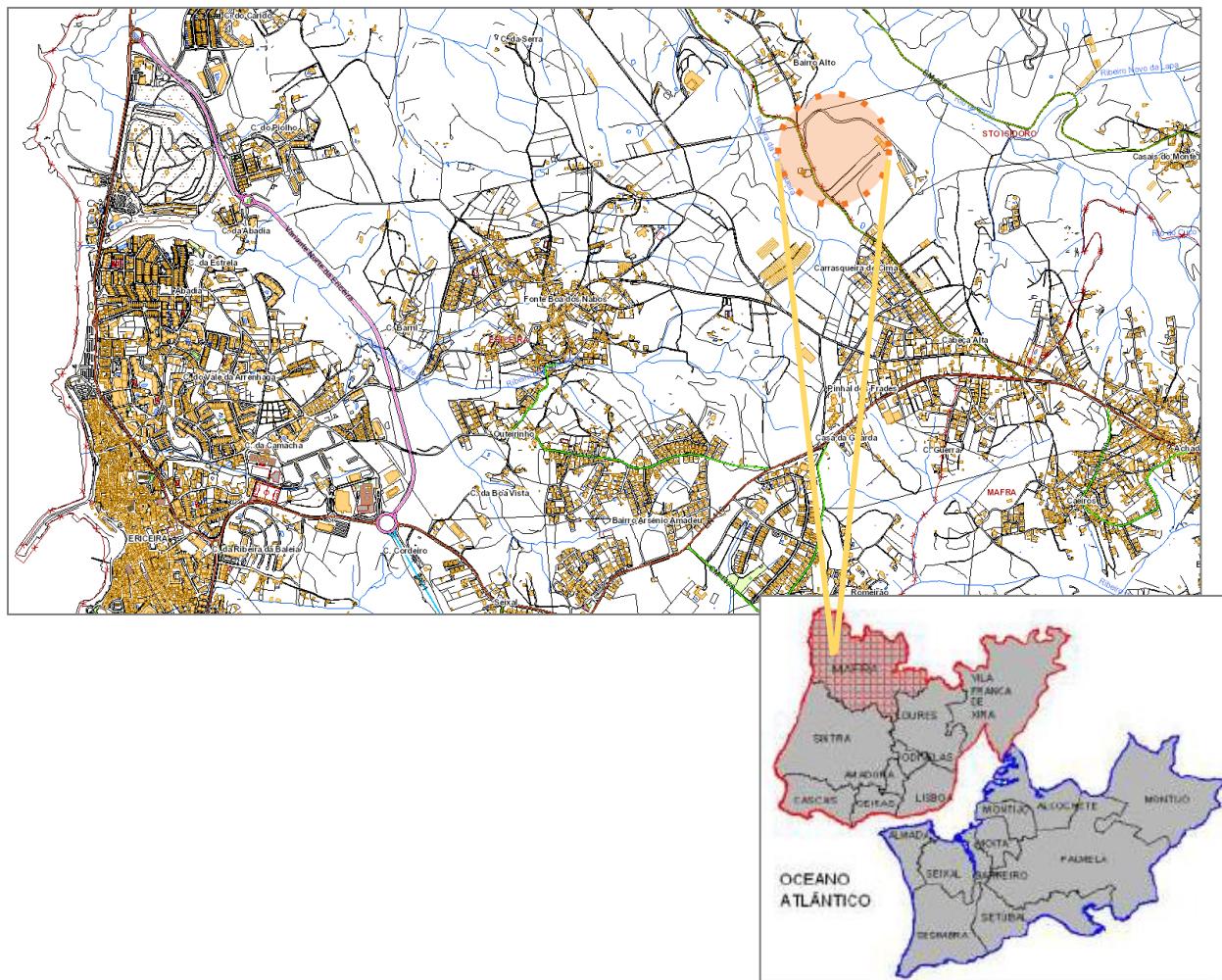


Figura 3 – Enquadramento geográfico da área de intervenção do PPAAEC. Fonte: Câmara Municipal de Mafra



#### 4.2. Enquadramento no PDM

Tal como referido anteriormente, na área de intervenção do PP, o PDM foi sujeito a suspensão parcial, conforme o Aviso n.º 15291/2018, 23 de outubro, de modo a assegurar o desenvolvimento de um espaço de atividades económicas, devidamente organizado e infraestruturado, a requalificação deste território degradado e a reclassificação para de solo rural para solo urbano.

No entanto, relativamente às cartas de ordenamento importa destacar:

- Riscos – onde se identifica a noroeste a existência de risco de incêndio elevado, fora da área de intervenção, e que, segundo o artigo 74º do regulamento do PDM, corresponde à classe de elevada perigosidade de incêndio definida no Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios (PMDFCI). Identifica, ainda que a área de intervenção apresenta risco sísmico moderado, segundo o Plano Regional Ordenamento Territorial – Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML).
- Espaços Canais e Outras Infraestruturas – a área de intervenção confina a poente com a EM616, integrada na Rede de Distribuição Principal, existindo na envolvente, outros caminhos municipais da rede de distribuição local.
- Serviços Administrativas e Restrições de Utilidade Pública – a área de intervenção não abrange o solo da Reserva Agrícola Nacional (RAN) ou da Reserva Ecológica Nacional (REN).

Importa ainda destacar o enquadramento da proposta de intervenção do PPAAEC com os objetivos estratégicos (OE) definidas para o PDM, associando os seguintes objetivos específicos (OES):

##### 1. OE1: salvaguarda e promoção do património natural e cultural

- OES1: integrar a Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas;
- OES2: requalificar a área degradada do plano;
- OES3: promover requalificação da estrutura ecológica municipal;
- OES4: promover a biodiversidade (fauna/flora), através da plantação de espécies autóctones;
- OES5: minimizar a erosão do solo, através da reconversão da área e do revestimento com coberto vegetal autóctone;
- OES6: aumentar a qualidade paisagística.

##### 2. OE2: consolidação do sistema urbano e das acessibilidades

- OES7: beneficiar a rede de transportes públicos;
- OES8: beneficiar e reorganizar a rede viária;
- OES9: beneficiar os acessos pedonais (através de criação de percurso pedonal ao longo da EM616);



- OES10: promover a instalação de população no Município de Mafra, através do aumento do número de postos de trabalho.

### **3. OE3: Promoção de atividades económicas**

- OES11: aumentar a empregabilidade;
- OES12: aumentar a exportação de bens;
- OES13: aumentar a instalação de potenciais investidores;
- OES14: relocalizar empresas em expansão.

### **4. OE4: Redefinição do modelo de ocupação espacial**

- OES15: reclassificar o solo rural em solo urbano (na categoria de espaço de atividades económicas).



#### 4.3. Justificação da necessidade do Plano

O objetivo de promover a execução de uma área estruturada vocacionada para a instalação de atividades económicas faz parte da estratégia de desenvolvimento económico municipal de Mafra.

De acordo com o artigo 2º, do Regulamento do PPAAEC, o Plano visa a prossecução dos seguintes objetivos:

- a) Promover o desenvolvimento de um espaço de atividades económicas, infraestruturado que permita a relocalização de atividades económicas localizadas no interior dos principais centros urbanos;
- b) Requalificar um território degradado, do ponto de vista ambiental e paisagístico;
- c) Definir um modelo de ocupação urbana que permita a articulação entre o investimento privado e as opções municipais de ordenamento do território para a área do plano e a sua envolvente;
- d) Requalificar os espaços exteriores e sua interligação aos espaços adjacentes existentes, designadamente espaços naturais e espaços residenciais;
- e) Reclassificar solo rural em solo urbano, para as categorias de espaços de atividades económicas e espaços verdes, nos termos do definido no Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, publicado através do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação vigente, conjugado com o Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto.

Efetivamente é uma preocupação do município promover o investimento económico, de base local, que permite a criação de emprego e a fixação de investimento. A localização para a instalação da área de atividades económicas é sustentada por um conjunto de forças e oportunidades como os bons acessos, a proximidade com os perímetros urbanos (Ericeira/Mafra/Santo Isidoro), a oferta de espaços organizados e infraestruturados para a fixação e dinamização de atividades económicas, que podem favorecer a criação de emprego. No entanto, será necessário o enquadramento com as condicionantes e servidões existentes, sendo por isso crucial as medidas de precaução adicionais ao nível da infraestruturação urbanística e de ecoeficiência nos domínios da gestão da água e energia.

A necessidade e a oportunidade de decisão de construir uma zona de atividades económicas, no concelho de Mafra, é evidente face à ausência de espaços organizados e infraestruturados para o efeito. As atividades económicas de base local, como sejam, armazéns para a instalação de oficinas, pequenas oficinas, serviços e logística, devem ser organizados e infraestruturados para o efeito, de modo a proceder ao correto ordenamento do território. Fazem parte dessa estratégia a Dinamização Económica de Mafra (figura 4), a definição municipal para os setores estratégicos de desenvolvimento, atrair investimento, empresas inovadoras e garantir a geração líquida de empregos acima da média nacional.



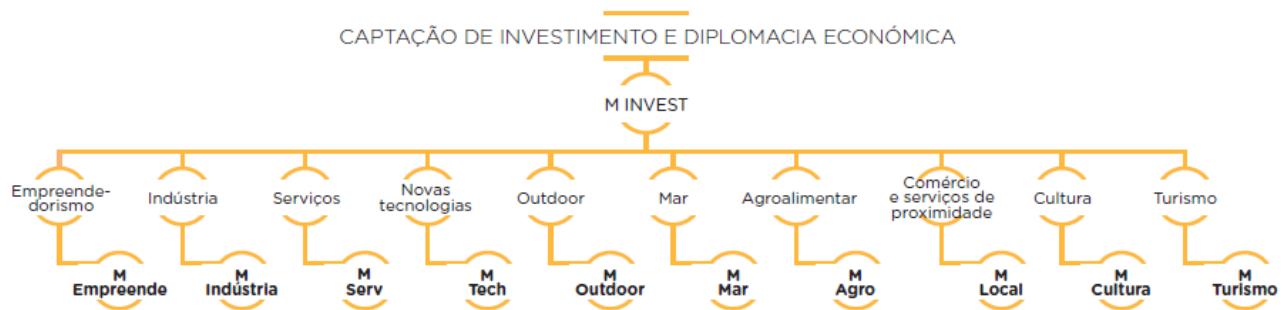


Figura 4 – Estratégia de desenvolvimento da atividade económica de Mafra, através da M-Invest. Fonte: Câmara Municipal de Mafra.

Tirando partido do enquadramento paisagístico do local, as propostas efetuadas visam a promoção deste local, estabelecendo a estruturação e infraestruturação desta área de modo a disciplinar e orientar as atividades em espaços próprios, estruturados e infraestruturados para o efeito e, assim, contrariar a ocupação dispersa ou em meio urbano de atividades económicas potencialmente incompatíveis.

A proposta consiste na definição de parcelas ou lotes, onde os aspetos regulamentares procuram garantir a flexibilidade na ocupação da zona, agregando parcelas em função das necessidades das empresas, devidamente infraestruturadas e enquadradas no território, e onde os futuros utilizadores poderão usufruir dos espaços exteriores, interligados por uma rede de percursos pedonais até aos núcleos urbanos mais próximos.

Por outro lado, a intervenção visa também a valorização e promoção da paisagem e da estrutura ecológica municipal na área envolvente.



A proposta consta na definição de 3 parcelas ou lotes (figura 5), com a delimitação de diferentes espaços:

- a) **Parcela ou lote 1** – Espaços de atividades económicas (áreas industriais, serviços e logística/ áreas de circulação viária, pedonal e estacionamento) e espaços verdes;
- b) **Parcela ou lote 2** – Espaços de atividades económicas (áreas industriais, serviços e logística/ áreas de circulação viária, pedonal e estacionamento) e espaços verdes;
- c) **Parcela ou lote 3** – Espaços verdes e áreas de circulação viária, pedonal e estacionamento, do domínio privado municipal e de uso condicionado;
- d) **Área de cedência ao domínio público municipal** – corresponde a áreas a afetar ao alargamento e melhoria da EM616.

Cada uma das parcelas ou lotes afetos a espaços de atividades económicas deverá ter um programa de gestão, assim como a instalação de espaços verdes, com áreas de uso privado e áreas de proteção e contenção de taludes que salvaguardam o enquadramento paisagístico (figura 6).



Figura 5 – Zonamento proposto do PPAEAC. Fonte: Câmara Municipal de Mafra.



Figura 6 – Planta de Implantação do PPAEAC.



## **Parcelas ou Lotes 1 e 2**

Nas parcelas 1 e 2, as edificações a construir nas áreas industriais, serviços e logística destinam-se ao uso industrial e a usos associados de apoio, designadamente atividades complementares ao uso industrial. As edificações devem respeitar os parâmetros de acordo com o artigo 15º, do regulamento do plano.

Nas áreas verdes de uso privado (artigo 23º do regulamento) será admitido o uso de vegetação herbácea e arbustiva, que permita o aumento da biodiversidade, e a plantação de árvores ou de cortinas arbóreas, que minimizem impactes visuais e sonoros e a ação dos ventos fortes, admitindo-se ainda zonas de revestimento com materiais inertes. Nestas áreas deverá ser valorizada a utilização de espécies vegetais autóctones, designadamente: *Arbustus unedo*, *Juniperus pfitzeriana*, *Sambucus nigra*, *Tamarix africana*, *Viburnum tinus*, *Acer pseudoplatanus*, *Cupressus sempervirens*, *Laurus nobilis*, *Olea europaea*, *Prunus lusitanica*, *Quercus robur*.

Nas áreas verdes de proteção e contenção de taludes correspondem às zonas norte das parcelas 1 e 2, cuja modelação do terreno deverá garantir a diminuição da erosão do solo e o incremento da infiltração de águas pluviais.

Estas áreas devem ser objeto de estabilização e consolidação, através do uso de vegetação herbácea e arbustiva adequada à fixação do solo e às condições edafoclimáticas do local e que promova o aumento da biodiversidade, conforme o previsto na planta de espaços verdes.

Os taludes deverão prever um sistema de drenagem eficaz, que evite a escorrência excessiva das águas pluviais, podendo ser utilizadas malhas, telas ou estruturas de gabião para a estabilização inicial.

As espécies vegetais a utilizar deverão corresponder a espécies autóctones específicas da zona ecológica Atlante-Mediterrânea, conforme o previsto na planta de espaços verdes, designadamente *Sambucus nigra*, bem como espécies herbáceas que favoreçam a fixação do solo evitando a sua erosão.



### **Parcela ou Lote 3**

As áreas verdes de proteção e enquadramento, localizadas na parcela 3, correspondem à faixa verde envolvente da área do Plano, que assegura a valorização ecológica e visual e permite a continuidade e a interligação com a Estrutura Ecológica Municipal prevista no PDM.

Estas áreas deverão ser constituídas por estruturas arbóreas ou arbustivas autóctones específicas da zona ecológica Atlântico-Mediterrânea, de densidade alta e média, devendo ser garantido o controlo da carga combustível, de modo a minimizar o risco de incêndio florestal.

Nestas áreas, os exemplares que por questões fitossanitárias poderão colocar em causa toda a comunidade vegetal, deverão ser substituídos gradualmente por exemplares de vegetação arbórea esclerófila, adaptadas aos futuros cenários de adaptação às alterações climáticas.

Admite-se, ainda, a substituição de exemplares arbóreos existentes, que por questões fitossanitárias poderão colocar em causa toda a comunidade vegetal, devendo ser substituídos gradualmente por exemplares de vegetação arbórea esclerófila, adaptadas aos futuros cenários de adaptação às alterações climáticas. Ainda no que respeita aos espaços verdes, as espécies arbóreas propostas não deverão ser utilizadas espécies com maior probabilidade de causar alergias.

De acordo com a descrição da proposta, com os objetivos estratégicos e específicos definidos para o PPAEAC e com o macro enquadramento estratégico que consubstanciou a elaboração deste plano e respetiva AAE, foram identificadas as seguintes Questões Estratégicas (QE):

- **QE1** – Afirmar a área de atividades económicas como uma zona industrial de elevada qualidade, que permita o aumento da empregabilidade no concelho;
- **QE2** – Valorizar os recursos naturais e paisagísticos e a identidade do local, assegurando a integração da Área de Atividades Económicas na envolvente;
- **QE3** – Reforçar o papel da Área de Atividades Económicas enquanto local estratégico para a diversificação da economia municipal e paralelamente como um espaço de valorização paisagística que permita o usufruto da população local, designadamente na parcela ou lote n.º 3.



No quadro seguinte são identificados os valores mais relevantes na quantificação da proposta de ocupação, bem como os parâmetros urbanísticos.

N.º Parcelas ou Lotes	Área (m <sup>2</sup> )	Uso Dominante	Construção (m <sup>2</sup> )	I. utilização solo	Céreca (m)	Impermeabilização (m <sup>2</sup> )	Estacionamento total
<b>01</b>	25.367	Industria mobiliário, serviços e logística	12.096	0,48	9	21.737	126
<b>02</b>	21.986	Industria, serviços e logística	8.100	0,37	9	18.276	99
<b>03</b>	9.123	Verde de proteção e acesso condicionado	-	-	-	2.114	-

Quadro 1 – Quadro resumo da proposta de parâmetros urbanísticos.



#### 4.4. Razões que justificam a escolha de alternativa

De acordo com a Revisão do Plano Diretor Municipal de Mafra, os Espaços de Atividades Económicas, representam as áreas que se destinam preferencialmente ao acolhimento de atividades económicas com especiais necessidades de afetação e organização do espaço e que abrangem uma superfície suficientemente extensa para constituírem uma categoria de solo com um regime próprio.

Estes espaços subdividem-se nas seguintes categorias:

- **Áreas Consolidadas:** São áreas onde a edificação tem um carácter compacto e contínuo, devendo a ocupação dos espaços intersticiais ter em conta a preservação das características gerais do edificado existente, através da integração no conjunto edificado e na envolvente, com respeito pela céreia dominante e alinhamentos existentes, o que constitui a base regulamentar destas zonas.
- **Áreas a estruturar:** São áreas destinadas exclusivamente à ocupação de atividades económicas, devendo as operações urbanísticas ser sujeita a um instrumento de gestão territorial de pormenor, que possibilite o ordenamento dos usos e ocupações destes territórios.

Assim, considerou-se que seria necessário proceder-se à análise de uma área disponível livre para instalação de atividades económicas. Neste sentido, procedeu-se ao exercício de verificação dos espaços de atividades económicas (Anexo I), disponíveis no concelho, para acomodação de lotes com uma área de 2ha (no mínimo).

Nestas áreas territoriais em que convergem interesses públicos incompatíveis entre si, devem ser dadas prioridades àquela cuja prossecução determine o mais adequado uso do solo, em termos ambientais, económicos, sociais e culturais, tornando necessário criar condições para a instalação e/ou relocalização de alguns estabelecimentos económicos (indústria/serviços/logística). Por um lado, há que promover o desenvolvimento de um espaço devidamente organizado e infraestruturado com acessibilidade à rede viária existente, que seja compatível com atividades económicas (estabelecimentos industriais), por outro a preocupação em gerar emprego e fixação de novos residentes.

Após a análise às áreas disponíveis no município (figura 7 e 8), concluiu-se que não existem disponíveis espaços com as características pretendidas para a instalação de uma nova unidade industrial.

No que respeita às áreas económicas consolidadas verificou-se que se encontram com carácter compacto e contínuo, pelo que não será possível a integração/instalação de novos lotes quando apresentam alguns espaços livres intersticiais correspondem a pequenos vazios urbanos, com cerca de 2.000m<sup>2</sup>.



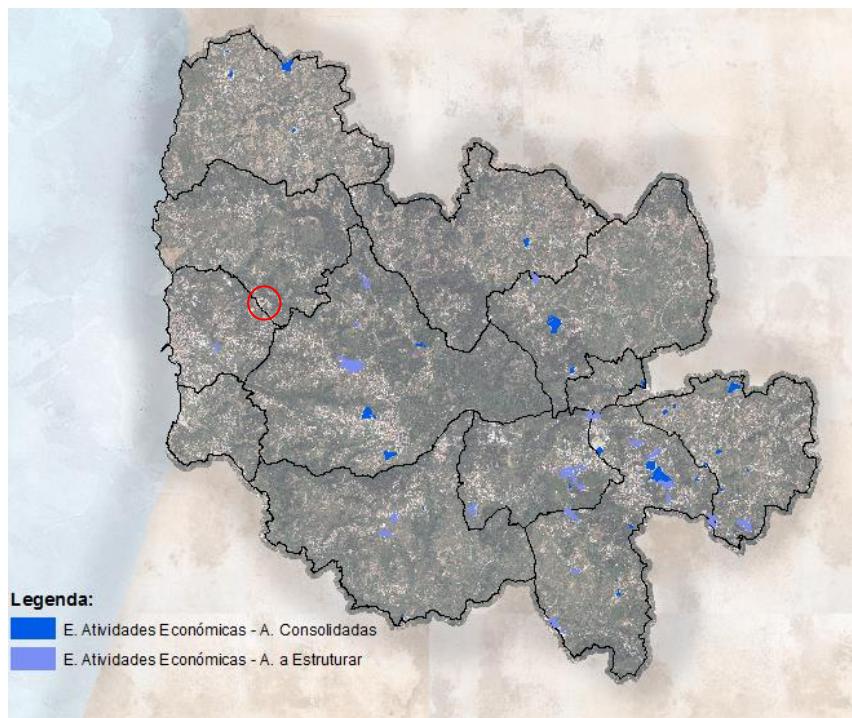


Figura 7 – Planta de localização dos espaços de atividades económicas (consolidados e a estruturar).

Nesse sentido procede-se à avaliação de alternativas, de modo a justificar as opções tomadas no que respeita à localização do presente Espaço de Atividades Económicas.

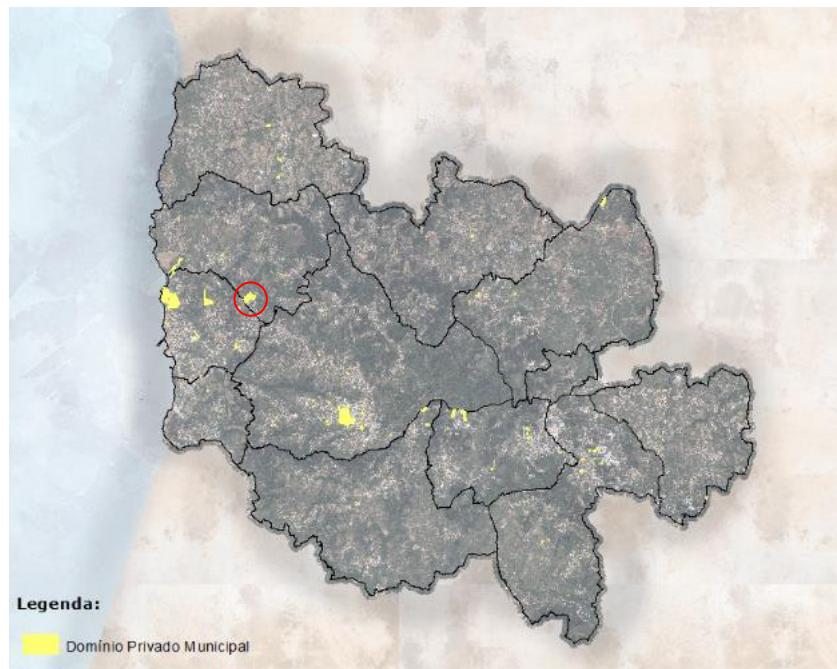


Figura 8 – Planta de localização dos espaços de Domínio Privado Municipal.



Da análise das áreas disponíveis pertencentes ao domínio privado municipal, verificou-se a parcela localizada na Carrasqueira de Cima, propicia à instalação de lotes industriais/logística/serviços de grande dimensão, dentro de uma Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG), que permitirá a instalação de novos investidores económicos e/ou a relocalização de outros atores económicos já instalados no município.

Contudo, considera-se este espaço uma mais-valia, uma vez que se encontra estrategicamente bem posicionado face às infraestruturas rodoviárias existentes, e a sua proximidade a espaços residenciais. Acresce o facto da Câmara Municipal de Mafra ser proprietária deste terreno, que potencia um benefício em mais valias que facilitarão a implementação do plano e a sua execução para este espaço.

A possibilidade de se construir um espaço a afetar a atividades económicas, enquadrado paisagisticamente com a envolvente, criará uma nova área industrial/logística/serviços, necessária ao desenvolvimento económico do concelho.

O Plano de Pormenor da Área de Atividades Económicas da Carrasqueira, permitirá à Câmara Municipal estabelecer também um Plano de gestão, assegurando a disponibilização de lotes para indústria, serviços ou logística e a requalificação de espaços exteriores paisagisticamente degradados.

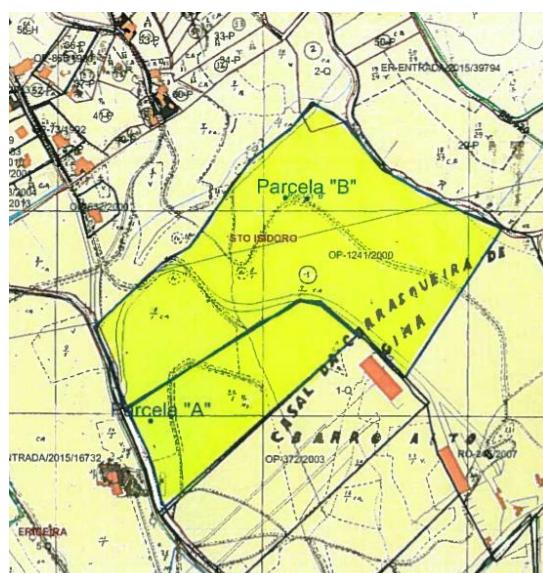


Figura 9 – Extrato da planta de cadastro.



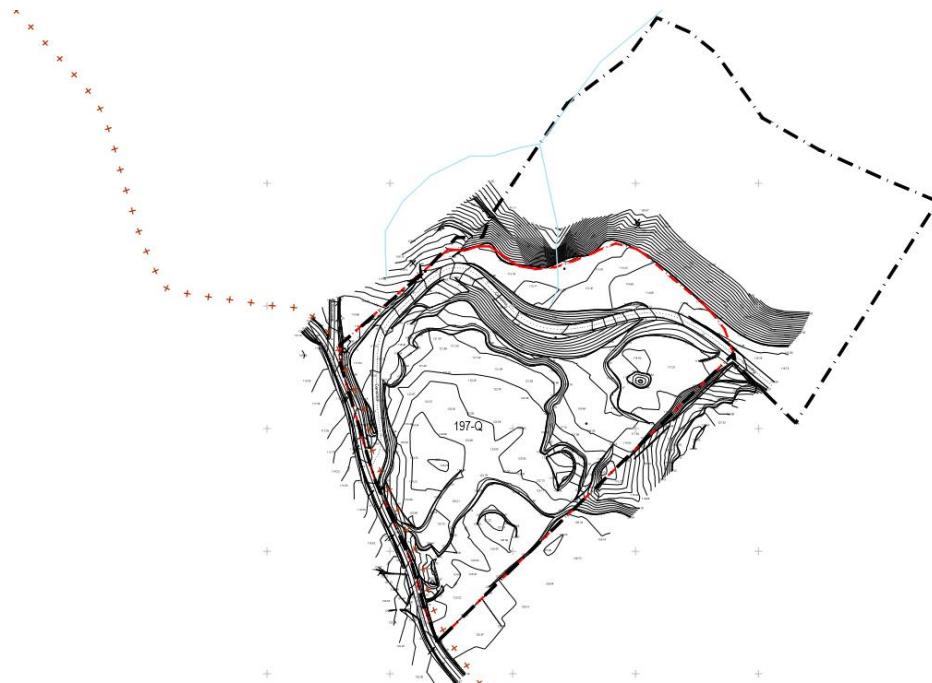


Figura 10 –Cadastro da área do PP. (Peça desenhada 05).



Designação	Sumário	Capacidade de receção de novo Espaço de Atividades Económicas
<b>Áreas de Domínio Privado Municipal</b>	<p><b>Carrasqueira de Cima:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Com possibilidade para receção de dois lotes que possibilitam a integração de atividades económicas com capacidade de produção industrial, promovendo a instalação de novas empresas e criação de novos postos de emprego.</li> <li>- Com possibilidade de integrar paisagisticamente os lotes propostos;</li> <li>- Proximidade com as Vilas de Mafra e Ericeira, assim como aos núcleos urbanos de Santo Isidoro, Achada, Sobreiro, Caeiros e a aglomerados rurais nas proximidades;</li> <li>- Com possibilidade para beneficiação de eixos e vias rodoviárias de proximidade;</li> <li>- Com possibilidade para beneficiação e passeios pedonais de acesso aos aglomerados rurais e urbanos;</li> <li>- Com possibilidade de dinamização económica dos núcleos urbanos e aglomerados rurais de proximidade;</li> <li>- Com possibilidade de integrar novas formas de eficiência energética no edificado (ex. painéis fotovoltaicos).</li> </ul>	<b>Média/ Elevada</b>
<b>Espaços de Atividades Económicas a Estruturar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Com fraca capacidade para receção de novas empresas;</li> <li>- Com reduzida possibilidade de reabilitação e da eficiência energética do edificado;</li> <li>- Com reduzida possibilidade de organização do estacionamento automóvel.</li> </ul>	<b>Nula</b>
<b>Espaços de Atividades Económicas Consolidadas</b>	<p>Com fraca capacidade para receção de novas empresas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Com reduzida possibilidade de reabilitação e da eficiência energética do edificado;</li> <li>- Com reduzida possibilidade de organização do estacionamento automóvel.</li> </ul>	<b>Nula</b>

Quadro 2 – Quadro Resumo de Análise.



A criação de um novo Espaço de Atividades Económicas sustenta-se no Plano de Financiamento da Sustentabilidade Económica e Financeira, e da demonstração da inexistência de alternativas economicamente mais favoráveis, nomeadamente da inexistência em solo urbano como alternativa económica e com características semelhantes.

Os princípios gerais da Lei de Bases da Política Pública dos Solos, de ordenamento do Território e de Urbanismo, no seu artigo 3º, referem a economia e a eficiência, assegurando a utilização racional e eficiente dos recursos naturais e culturais, bem como a sustentabilidade ambiental e financeira.

A demonstração da sustentabilidade económica e financeira, n.º 3, artigo 72º, do Decreto-Lei nº 80/2015, de 14 de maio, deve integrar:

- a) Demonstração da indisponibilidade de solo urbano, na área urbana existente, para a finalidade em concreto, através, designadamente, dos níveis de oferta e procura de solo urbano, com diferenciação tipológica quanto ao uso, e dos fluxos demográficos;
- b) Demonstração do impacto da carga urbanística proposta, no sistema de infraestruturas existente, e a previsão dos encargos necessários ao seu reforço, à execução de novas infraestruturas e à respetiva manutenção;
- c) Demonstração da viabilidade económico–financeira da proposta, incluindo a identificação dos sujeitos responsáveis pelo financiamento, a demonstração das fontes de financiamento contratualizadas e de investimento público.

Considerando as estratégias alvo da presente avaliação ambiental e os resultados obtidos para os diferentes fatores críticos para a decisão, respetivos critérios e indicadores, apresentados nos pontos seguintes, conclui-se que a proposta de plano mais favorável será a do terreno localizado na Carrasqueira de Cima (Quadro 2).

De facto, esta área é particularmente favorável em relação ao FCD3 – Qualidade Ambiental e ao FCD5 – Desenvolvimento Humano e Territorial. Este fator minimiza as interferências das futuras atividades económicas com os núcleos urbanos e aglomerados rurais, para além de não conduzir, à partida, a preocupações adicionais.



## 5. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO

O Quadro de Referência Estratégico (QRE) constitui um macro enquadramento da avaliação, criando um referencial que reúne objetivos ambientais e de sustentabilidade consagrados em políticas, planos e programas internacionais, nacionais, regionais e municipais, para além dos de índole estratégica e sectorial.

Neste contexto, o presente capítulo identifica e analisa as referências relevantes para a AAE do PPAAEC, tendo como objetivo avaliar a articulação e correlação entre este plano e os demais instrumentos considerados (quadros 3 a 8)

FCD1	Quadro de Referência Estratégico	Diploma
Conservação da Natureza e Biodiversidade	Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	Lei n.º 99/2019, 5 setembro
	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS)	RCM n.º 109/2007, de 20 de agosto
	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade (ENCNB)	RCM n.º 55/2008, de 7 de maio
	Plano Setorial para a Rede Natura (PSRN)	RCM n.º 115-A/2008, de 21 de julho
	Plano Nacional da Água (PNA)	DL n.º 76/2016, de 9 de novembro
	Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT)	Portaria n.º 52/2019, de 11 de fevereiro
	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML)	RCM n.º 68/2002, publicado no Diário da República n.º 264, I Série-B, de 8 de abril
	Plano Diretor Municipal de Mafra (PDM)	Aviso n.º 6614/2015, de 15 de junho, na sua atual redação

Quadro 3 – Quadro de referência estratégico para o FCD1 – Conservação da Natureza e Biodiversidade.

FCD2	Quadro de Referência Estratégico	Diploma
Paisagem	Política Nacional de Arquitetura e Paisagem (PNAP)	Despacho 8898/2018, de 20 de setembro
	Convenção Europeia da Paisagem (CEP)	Decreto n.º 4/2005, de 14 de fevereiro
	Plano Diretor Municipal de Mafra (PDM)	Aviso n.º 6614/2015, de 15 de junho, na sua atual redação

Quadro 4 – Quadro de referência estratégico para o FCD2 – Paisagem



FCD3	Quadro de Referência Estratégico	Diploma
Qualidade Ambiental	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)	RCM n.º 109/2007, de 20 de agosto
	Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE)	RCM nº 20/2013, de 10 de abril
	Estratégia Nacional para a Energia (ENE)	RCM n.º 29/2010, de 15 de Abril
	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC)	RCM nº 56/2015, de 30 de julho
	Plano Nacional da Água (PNA)	DL n.º 76/2016, de 9 de novembro
	Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS)	RCM n.º 91/2008, de 4 de Junho
	Estratégia Nacional para o Ar (ENA)	RCM n.º 46/2016, de 26 de agosto
	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)	RCM n.º 113/2005, de 3 de junho
	Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste)	2º ciclo (Declaração de Retificação n.º 22-B – DR n.º 222/ 2016, 1º suplemento, Série I de 2016-11-18. RCM nº 52/2016, de 20 de setembro)
	Plano Estratégico Nacional de Abastecimento de água e Saneamento de Águas Residuais (PENAASAR)	Despacho n.º 4385/2015, 30 de abril
	Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU 2020)	Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro
	Plano Nacional de Gestão de Resíduos (PNGR)	RCM n.º 11-C/2015 - Diário da República n.º 52/2015, 2º Suplemento, Série I de 2015-03-16
	Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050)	Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 julho
	Plano Diretor Municipal de Mafra (PDM)	Aviso n.º 6614/2015, de 15 de junho, na sua atual redação

Quadro 5 – Quadro de referência estratégico para o FCD3 – Qualidade Ambiental.



FCD4	Quadro de Referência Estratégico	Diploma
Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas	Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	Lei n.º 99/2019, 5 setembro
	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS)	RCM n.º 109/2007, de 20 de agosto
	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC2020)	RCM nº 56/2015, de 30 de julho
	Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030	RCM nº 56/2015, de 30 de julho
	Estratégia Local para as Alterações Climáticas para o concelho de Mafra	-
	Plano Nacional da Água (PNA)	DL n.º 76/2016, de 9 de novembro
	Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde (PNAAS)	RCM n.º 91/2008, de 4 de Junho
	Plano Municipal de Defesa Florestal Contra Incêndios (PMDFCI)	-
	Estratégia Nacional para uma Proteção Civil Preventiva (ENPCP)	RCM n.º 160/2017, de 30 de outubro
	Plano Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROF LVT)	RCM n.º 68/2002, publicado no Diário da República n.º 264, I Série-B, de 8 de abril
	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML)	RCM n.º 92/2008, de 5 de junho
	Plano Diretor Municipal de Mafra (PDM)	Aviso n.º 6614/2015, de 15 de junho, na sua atual redação

Quadro 6 – Quadro de referência estratégico para o FCD4 – Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas.

FCD5	Quadro de Referência Estratégico	Diploma
Desenvolvimento Humano e Territorial	Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	Lei n.º 99/2019, 5 setembro
	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS)	RCM n.º 109/2007, de 20 de agosto
	Plano Nacional Rodoviário 2000 (PRN)	DL n.º 182/2003, de 16 de agosto
	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML)	RCM n.º 68/2002, publicado no Diário da República n.º 264, I Série-B, de 8 de abril
	Programa Operacional da Região de Lisboa 2014-2020 (POR2020)	Decisão de Execução da Comissão C (2014) 10186, de 18 de dezembro
	Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE2020)	Decisão da Comissão C(2014) 5513 de 30 de julho
	Plano Diretor Municipal de Mafra (PDM)	Aviso n.º 6614/2015, de 15 de junho, na sua atual redação

Quadro 7 – Quadro de referência estratégico para o FCD5 – Desenvolvimento Humano e Territorial.



FCD6	Quadro de Referência Estratégico	Diploma
Governança	Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	Lei n.º 99/2019, 5 setembro
	Programa Operacional da Região de Lisboa 2014-2020 (POR)	Conselho Europeu de 17 de junho de 2010
	Programa Operacional Competitividade e Internacionalização (COMPETE2020)	Decisão da Comissão C(2014) 5513 de 30 de julho de 2014
	Plano Diretor Municipal de Mafra (PDM)	Aviso n.º 6614/2015, de 15 de junho, na sua atual redação

Quadro 8 – Quadro de referência estratégico para o FCD6 – Governança.

O QRE para a AA do PPAAEC identifica nas orientações de política internacional, nacional, regional e municipal, bem como os objetivos de longo prazo estabelecidos em matéria de ambiente, sustentabilidade e ordenamento.

Neste contexto, os instrumentos com maior relevância para a elaboração deste plano são apresentados no Quadro seguinte, sendo identificados aqueles que são aplicáveis ao plano, para cada um dos FCD, no âmbito das suas opções de desenvolvimento.

A relação entre o QRE e os objetivos do PPAAEC será detalhada individualmente por cada um dos FCD posteriormente.



FCD	ENDS	ENCNB	PSRN	PNPOT	PNA	PNAP	CEP	PNAEE	ENE	ENAAC	PNAC	PNAAS	ENA	PNUEA	PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste	PROTAML	PENAASAR	PERSU	PDM MAFRA	PNGR	PROF LVT	PMDFCI	ENPCP	PNR	PORLISBOA	COMPETE2020	RNC2050
Conservação da natureza e biodiversidade	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Paisagem	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Qualidade Ambiental	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Desenvolvimento Humano e Territorial	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●	
Governança	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●	

● - Ligação Forte; ○ - Ligação Média; ○ - Ligação Fraca

Quadro 9 – Relevância do QRE por FCD.



## 6. FATORES CRITICOS PARA A DECISÃO

A determinação dos FCD relevantes para a proposta do plano é orientada pelos fatores ambientais indicados no quadro legislativo da AAE, sendo a sua escolha condicionada pelo reconhecimento prévio das especificidades do território abrangido, ou implicado, pelo plano, conjugada com o conhecimento das opções e objetivos estratégicos definidos pelo mesmo.

Os FCD são determinados através do estabelecimento de prioridades, implicando uma interpretação técnica, mas sobretudo diálogos com os agentes relevantes, a fim de considerar diferentes pontos de vista e questões de maior relevância.



Figura 11 – Estrutura de identificação dos FCD, através de diálogos.

A identificação dos FCD segue o esquema representado na Figura 11, onde se pretende iniciar um diálogo coletivo sobre uma visão e os objetivos estratégicos, considerar as principais problemáticas e potencialidades e identificar as prioridades para determinar fatores de sucesso, e por fim estabelecer os FCD.



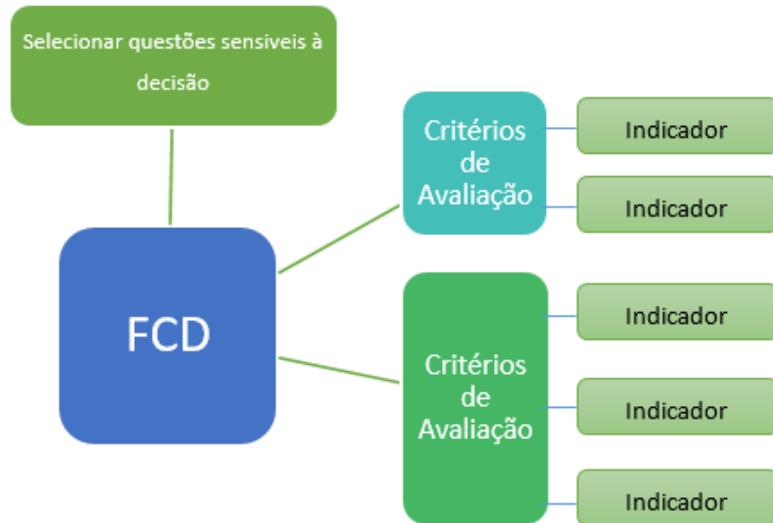


Figura 12 – Estrutura de avaliação e indicadores por FCD.

Da análise das relações de convergência expressas no Quadro 10, e da integração dos Fatores Ambientais relevantes para a área de incidência da proposta de plano, resultou a determinação dos Fatores Críticos de Decisão. Assim, para a proposta de PPAAEC foram definidos os seguintes FCD:

1. **Conservação da Natureza e Biodiversidade**
2. **Paisagem**
3. **Qualidade Ambiental**
4. **Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas**
5. **Desenvolvimento Humano e Territorial**
6. **Governança**

Fatores Críticos para a Decisão	QAS relevantes para o Plano	QA definidos na Lei
<b>FCD1</b> Conservação da Natureza e Biodiversidade	Gestão de Recursos Ambientais; Energia; Património Cultural	Solo; Água; Atmosfera Biodiversidade Património Cultural; Paisagem
<b>FCD2</b> Paisagem	Alterações climáticas	Fatores Climáticos; Paisagem
<b>FCD3</b> Qualidade Ambiental	Qualidade do Ambiente	Solo; Água; Atmosfera Biodiversidade Fauna; Flora Saúde Humana
<b>FCD4</b> Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas	Alterações Climáticas; População e Saúde	Bens Materiais Saúde Humana Solo; Água; Atmosfera Biodiversidade Fauna; Flora
<b>FCD5</b> Desenvolvimento Humano e Territorial	Alterações Climáticas; População e Saúde	Bens Materiais Saúde Humana Solo; Água Património cultural
<b>FCD6</b> Governança	População	-

Quadro 10 – Relação entre FCD e os QAS relevantes para o plano e os QA definidos na lei.

FA	FCD1	FCD2	FCD3	FCD4	FCD5	FCD6
<b>Biodiversidade</b>	X	X		X		X
<b>População</b>			X	X	X	X
<b>Saúde Humana</b>			X	X	X	X
<b>Fauna</b>	X			X		X
<b>Flora</b>	X			X		X
<b>Solo</b>	X		X	X		X
<b>Água</b>	X		X	X		X
<b>Atmosfera</b>		X	X	X		X
<b>Fatores Climáticos</b>		X		X	X	X
<b>Bens materiais</b>				X	X	X
<b>Estrutura Ecológica</b>	X	X			X	X

Quadro 11 – Relação entre os FA estabelecidos no artigo 6.º do DL n.º 232/2007, de 15 de junho, e os FCD.



O Quadro 11 revela a relação dos Fatores Ambientais (FA) aos FCD determinados na AAE da proposta de plano, refletindo o âmbito da sua análise.

Desta forma, os FA relacionados com a biodiversidade, fauna, flora, solo, recursos hídricos e estrutura ecológica serão considerados na análise do FCD1 **“Conservação da Natureza e Biodiversidade”**. No FCD2 **“Paisagem”** serão considerados os FA biodiversidade, fauna, flora, água, solo, atmosfera, fatores climáticos e estrutura ecológica. Por outro lado, os FA população, saúde humana, solo, recursos hídricos, atmosfera serão considerados na abordagem ao FCD3 **“Qualidade Ambiental”**. A acrescentar a estes, serão ainda analisados todos os fatores climáticos aquando da avaliação do FCD4 **“Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas”**. No FCD5 **“Desenvolvimento Humano e Territorial”**, serão tidos em consideração os FA referentes aos fatores climáticos, estrutura ecológica, bens materiais, população e saúde humana. Sendo que para o FCD6 **“Governança”** serão tidos em consideração todos os fatores ambientais.



Conseguir o foco é uma condição fundamental e uma prioridade na avaliação estratégica. A AAE lida com sistemas complexos e precisa de gerir essa complexidade para garantir resultados viáveis e eficazes. A teoria da complexidade sugere que é necessário um forte foco e estruturação, assim como flexibilidade, evitando excesso de dados, sendo a descrição dos FCD (quadro 12), de extrema relevância.

Idealmente, por forma a não perder o foco estratégico, os critérios de avaliação devem ser limitados a dois por FCD, e os indicadores a dois ou três por critério de avaliação (figura 12).

Fatores Críticos para a Decisão	Descrição
<b>FCD1</b> Conservação da Natureza e Biodiversidade	Atende aos aspetos relacionados com a integridade da conservação dos ecossistemas e restantes valores naturais associados, e à forma como os recursos naturais são chamados a contribuir para a valorização do território
<b>FCD2</b> Paisagem	Atende à análise dos aspetos relacionados com a qualidade da paisagem.
<b>FCD3</b> Qualidade Ambiental	Atende à análise dos aspetos relacionados com a integridade da qualidade física do ambiente, tendo em conta a salvaguarda da saúde humana das populações
<b>FCD4</b> Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas	Refere-se aos possíveis riscos que poderão surgir, assim como a prevenção e a adaptação a eventuais fenómenos resultantes das alterações climáticas.
<b>FCD5</b> Desenvolvimento Humano e Territorial	Refere-se à organização espacial do território e à forma como esta é capaz de estabelecer equilíbrios, integradores e respeitadores, entre o modelo de ocupação urbana e os sistemas biofísico, ambiental e paisagístico. Pretende ainda contribuir para o fortalecimento económico e social do município, com vista a fomentar lugares atrativos e socialmente coesos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes do concelho.
<b>FCD6</b> Governança	Atende à relação da autarquia com os cidadãos, instituições e agentes de desenvolvimento em geral, com vista a promover um desenvolvimento alicerçado num planeamento participativo que aborde aspetos determinantes para garantir padrões de qualidade de vida, qualidade ambiental e de competitividade.

Quadro 12 – Descrição dos FCD.



Fatores Críticos para a Decisão	Objetivos de sustentabilidade	Domínio de Avaliação	Critérios de Avaliação	Diretrizes de Monitorização	Designação do Indicador	Unidades	Fonte(s)	Valores de Referência	Período de Referência	Frequência de monitorização	Metas
FCD1 - Conservação da Natureza e Biodiversidade	Controlar a proliferação de espécies invasoras; Recuperar situações de passivo ambiental;	Biodiversidade	Avalia as áreas com biodiversidade vegetal	Monitorizar e Valorizar o património vegetal	Espécies com estatuto de invasoras	ha	CMM	0,38	2019	anual	0
	Garantir a proteção e conservação dos recursos hídricos	Recursos Hídricos	Avalia o estado das águas de superfície	Monitorizar o Estado Ecológico Natural	Estado das águas de superfície	adimensional	ARH	Razoável	2019	anual	Bom
	Garantir a proteção e conservação dos recursos geológicos	Geologia e Solos	Avaliar o grau de impermeabilização do solo	Monitoriza o estado de permeabilização do solo	índice de impermeabilização do solo	adimensional	CMM	Parcela 1=0,86; Parcela 2=0,83; Parcela3=0,23	2019	anual	Parcela 1<0,86; Parcela 2<0,83; Parcela3<0,23
	Favorecer o contínuo Natural de suporte biofísico	Estrutura Ecológica	Avaliar as áreas com espaços verdes	Monitorizar o contínuo natural através da inclusão da área do plano na Estrutura Ecológica Municipal	Área de espaços verdes de enquadramento	ha	CMM	Parcela 1=14,31%; Parcela 2=16,87%; Parcela3=76,83%	2019	anual	Parcela 1>14,31%; Parcela 2>16,87%; Parcela3>76,83%
FCD2- Paisagem	Contribuir para a integração paisagística dos edifícios industriais	Estrutura Ecológica	Avaliar o enquadramento paisagístico dos edifícios industriais	Monitorizar o enquadramento paisagístico e estético da integração dos Edifícios	Alinhamentos arbóreos concretizados	N.º	CMM	0	2019	anual	Plano de Execução
FCD3 - Qualidade Ambiental	Promover uma política adequada de Gestão de Resíduos;	Resíduos	Avaliar o destino final dos resíduos sólidos produzidos na área do plano	Monitorizar o destino final dos resíduos Sólidos produzidos	Produção de resíduos sólidos urbanos (seletivamente)	Ton	CMM	0	2019	anual	Plano de Execução
	Garantir a proteção do recurso água; Garantir os serviços adequados de abastecimento de água para consumo humano; Promover um consumo eficiente e racional do recurso água	Água	Avaliar as perdas de água no sistema de abastecimento de água	Monitorizar as perdas e fugas de água	Perdas de águas nas condutas	M <sup>3</sup>	SMAS MAFRA	0	2019	anual	0
	Assegurar a emissão de níveis de ruído que não perturbem a saúde humana	Ruído	Avaliar o consumo de água	Monitorizar a forma como o plano gere os recursos hídricos	Consumo de água	m3	CMM	0	2019	anual	Plano de Execução
			Avaliar os níveis de monitorização sonora dentro e fora da área do PP	Monitorizar os níveis de ruído produzidos	Ambiente acústico (Lden)	dB	CMM	60/65	2019	2/2 anos	Lden<65dB (A)
					Ambiente acústico (Ln)	dB	CMM	50/55	2019	2/2 anos	Ln<55dB (A)



Fatores Críticos para a Decisão	Objetivos de sustentabilidade	Domínio de Avaliação	Critérios de Avaliação	Diretrizes de Monitorização	Designação do Indicador	Unidades	Fonte(s)	Valores de Referência	Período de Referência	Frequência de monitorização	Metas
FCD4 - Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas	e o bem estar das populações			dentro e fora da área do PP	Ambiente acústico (Lden)	dB	CMM	<65	2019	2/2 anos	Lden<65dB (A)
					Ambiente acústico (Ln)	dB	CMM	<55	2019	2/2 anos	Ln<55dB (A)
	Assegurar uma gestão adequada da qualidade do ar que salvaguarde a saúde pública; Contribuir para a diminuição das emissões de gases com efeito de estufa	Ar	Avaliar os níveis de Poluição atmosférica / Contaminação do ar e cumprimento dos requisitos legais	Monitorizar os gases com efeito de estufa dentro da área do PP	Emissão de gases com efeito de estufa	t/km2	CMM	0	2019	anual	<Limites máximos
			Avaliar os níveis de satisfação da população relativamente à qualidade ambiental	Monitoriza a satisfação da população	Queixas da população relativamente à qualidade do ar	N.º	CMM	0	2019	anual	0
	Promover o aumento da eficiência energética	Energia	Avaliação da matriz Energética	Monitorizar a matriz energética	Consumo de energia (por tipo de consumo)	kW	EDP	0	2019	anual	Consumos anuais
	Prevenir a ocorrência de incêndios florestais e em edifícios	incêndios	Avaliar as estratégias para minimização de ocorrência de incêndios	Monitorizar as estratégias para minimização de ocorrência e combate a incêndios	Ações de sensibilização com certificação "incêndios"	N.º	Proteção Civil	0	2019	anual	Relatório anual do Plano
	Aumentar a resiliência do território aos incêndios florestais										
	Aumentar os níveis de proteção do solo	Movimentação de vertentes	Avalia as condições técnicas de estabilidade na implantação do PP	Monitorizar os possíveis eventos de erosão	Área edificada em zona de risco de movimentos de vertente	ha	CMM	0	2019	anual	0
	Minimizar a ocorrência de acidentes geomorfológicos				Deslizamentos nas vertentes dos vales das principais linhas de água	N.º	CMM	0	2019	anual	0
	Prevenir as consequências provocadas por um sismo	Sismicidade	Avalia a preparação dos colaboradores da área do PP para eventual sismo	Estabelecer medidas de sensibilização para a ocorrência de Sismos	Ações de sensibilização "sismos"	N.º	CMM	0	2019	anual	Relatório anual do Plano



Fatores Críticos para a Decisão	Objetivos de sustentabilidade	Domínio de Avaliação	Critérios de Avaliação	Diretrizes de Monitorização	Designação do Indicador	Unidades	Fonte(s)	Valores de Referência	Período de Referência	Frequência de monitorização	Metas
	Prevenir a ocorrência de derrames para o solo e para os recursos hídricos	Acidentes Industriais	Prevenção de acidentes graves	Prevenir a ocorrência de acidentes graves	Ações de sensibilização "acidentes industriais"	N.º	CMM	0	2019	anual	Relatório anual do Plano
	Prevenir a ocorrência de situações de explosão										
	Prevenir a proteção de pessoas e bens										
FCDS - Desenvolvimento Humano e Territorial	Criar pontos de vigilância epidemiológica	Saúde Pública	Promove a vigilância e a deteção precoce	Monitorizar os mosquitos nativos e invasores ( <i>Aedes albopictus</i> e <i>Aedes aegypti</i> )	Vigilância entomológica e epidemiológica	n.º	CMM (Área de higiene pública e sanitade veterinária e centro de saúde)	<b>Nível 0</b> =ausência de mosquitos invasores e ausência de casos autóctones de doença; <b>Nível 1</b> =presença de mosquitos invasores e ausência de casos autóctones de doença; <b>Nível 2</b> =populações de mosquitos infetados (nativos ou invasores) e casos autóctones de doenças em seres; <b>Nível 3</b> =situações esperadas e inesperadas e presença de surto.	2019	anual	Ausência de agentes invasores
	Garantir o escoamento da bacia de drenagem										
	Fomentar o desenvolvimento sustentável, através da organização espacial do território										
	Promover um correto ordenamento biofísico e paisagístico, tendo em conta as condicionantes existentes - Garantir a mobilidade para todos	Ordenamento do território	Avalia as Acessibilidades e Mobilidade	Monitorizar o número de utilizadores da rede de transportes públicos	Evolução do número de utilizadores da rede de Transportes Coletivos	N.º	CMM	0	2019	anual	NA



Fatores Críticos para a Decisão	Objetivos de sustentabilidade	Domínio de Avaliação	Critérios de Avaliação	Diretrizes de Monitorização	Designação do Indicador	Unidades	Fonte(s)	Valores de Referência	Período de Referência	Frequência de monitorização	Metas
	Aumentar a competitividade e atratividade do município no contexto regional	Competitividade e desenvolvimento económico	Avalia o Desenvolvimento Económico	Monitorizar a dinâmica económica do Plano	Comercio Internacional-Exportações (€)	€	CMM	0	2019	anual	Relatório anual do Plano
	Criar condições para a atração e fixação de novas empresas, inovadoras e competitivas no contexto regional			Monitorizar a criação de postos de trabalho	Postos de trabalho criados na área do PP	N.º	CMM	0	2019	anual	Relatório anual do Plano
	Melhorar a eficiência da circulação viária e pedonal no perímetro da área do PP		Emprego	Monitorizar a formação dos empregados com formação superior	Qualificações profissionais de formação superior	%	CMM	0	2019	anual	Relatório anual do Plano
	Assegurar as deslocações em meios de transporte coletivos			Monitorizar a formação dos empregados com formação técnica	Qualificações profissionais de formação técnica	%		0	2019	anual	Relatório anual do Plano
FCD6 - Governança	Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, ativa e responsável dos cidadãos e das instituições	Governança	Agentes locais envolvidos	Monitorizar os Agentes locais envolvidos	Agentes envolvidos (internos/externos)	n.º	CMM	11	2019	anual	Relatório anual do Plano
			Fontes de informação	Monitorizar as Fontes de informação	Locais com informação disponível sobre a área do PP	n.º	CMM	3	2019	anual	Relatório anual do Plano
			Envolvimento da comunidade	Monitorizar o envolvimento da Comunidade	Participação em consultas públicas	n.º	CMM	11	2019	anual	Relatório anual do Plano

Quadro 13 – Quadro Resumo.



## 7. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA POR FATOR CRÍTICO PARA A DECISÃO

Conforme o exposto no Relatório da Definição do Âmbito e Alcance da AAE, e abordado detalhadamente no capítulo referente à metodologia do presente Relatório Ambiental, a determinação dos FCD resultou numa primeira fase referente à interação entre os objetivos do QRE preconizado e as Opções Estratégicas definidas na proposta de PPAAEC. Da integração das relações existentes entre os objetivos referidos anteriormente e os FA considerados mais relevantes para a presente AAE, resultaram os FCD que reúnem os aspetos de ambiente e de sustentabilidade mais significativos e que servirão de base para a tomada de decisão.

### 7.1. Fator Crítico para a Decisão – Conservação da Natureza e Biodiversidade

#### 7.1.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus Objetivos

A execução de um PP assenta em opções de natureza estratégica, que deverão ser suportadas pelas orientações de instrumentos de referência estratégica (QRE), que refletem as indicações de um conjunto de políticas sectoriais de âmbito nacional, regional e municipal, e cuja implementação local deve constituir um desígnio de sustentabilidade municipal. Neste contexto, para a conservação e valorização da biodiversidade, e do património natural, interessa focar estrategicamente a avaliação num conjunto de matérias consideradas significativas para a prossecução das políticas de natureza ambiental, com particular incidência nas de conservação da biodiversidade, tomando em consideração os valores naturais mais significativos presentes no território municipal e o seu enquadramento no contexto mais pormenorizado. Assim, definiram-se vários domínios de avaliação para o FCD1 em análise “**Conservação da Natureza e Biodiversidade**” (quadro 13), para os quais se apresentam os respetivos objetivos de sustentabilidade que surgem enquadrados nas orientações e objetivos estratégicos definidos nos diversos instrumentos que constituem o QRE.



A importância dos valores naturais e biodiversidade presentes no concelho de Mafra encontra-se patente no Relatório de Caracterização dos Valores Naturais, que acompanham a revisão do PDM<sup>4</sup>. De acordo com o Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de junho (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 de outubro), que estabelece o regime jurídico da **“conservação da natureza e da biodiversidade”**, a política de conservação da natureza e da biodiversidade enfrenta o desafio de se assumir como um serviço público que garanta a gestão ambiental do território, num quadro de valorização do património natural e de adequado usufruto do espaço e dos recursos. O concelho de Mafra constitui-se como um território que apresenta um vasto e rico património natural, designadamente pela presença dos elementos naturais que integram a Rede Natura e outras áreas que embora não integrem áreas classificadas, apresentam especial interesse para conservação.

No âmbito do presente FCD1 pretende-se realizar uma análise de natureza estratégica, promovendo a avaliação dos impactes decorrentes das opções estratégicas preconizadas no plano em domínios considerados pertinentes para a proteção e valorização do património natural e Paisagístico de acordo com critérios de sustentabilidade determinados, nomeadamente com base nas orientações dos instrumentos de referência estratégica.

Neste contexto, definem-se os domínios de avaliação para o FCD1, os respetivos critérios de avaliação, seguidos dos indicadores que expressam o nível de pormenorização da análise estratégica a efetuar, e mediante o reconhecimento da natureza de informação disponível.

---

<sup>4</sup> PDM Mafra, 2015



Constitui objetivo de análise no presente FCD1 a avaliação dos impactes de natureza estratégica decorrentes da execução das opções do PPAEC sobre um conjunto de domínios, que se revelam importantes para a conservação e valorização do património natural do território em causa, designadamente a conservação da natureza e da biodiversidade.

No âmbito do FCD1 pretende-se efetuar um diagnóstico da situação atual dos valores naturais, com significativo valor para a conservação da natureza e da biodiversidade, no município de Mafra, e com especial foco na área abrangida pelo plano. É igualmente objetivo da AAE analisar as oportunidades e os riscos sobre os valores naturais identificados que poderão decorrer da aplicação da proposta.



### 7.1.2. Situação Existente

Neste ponto, no âmbito do presente FCD – Conservação da Natureza e Biodiversidade, e tendo por base os indicadores definidos, bem como as considerações/ sugestões apresentadas pelas ERAE, em sede de consulta relatório do âmbito, promove-se uma caracterização da situação atual do território da área do plano, efetuando-se igualmente uma avaliação de tendências relativa a cada um dos domínios de análise propostos.

#### Análise Biofísica

##### Hipsometria

A análise da Hipsometria, representada na Figura 13, visa compreender o desenvolvimento em termos de altitude da área de plano de pormenor. A distribuição e o recorte dos limites das classes hipsométricas permitem perceber a fisiografia do terreno, nomeadamente a localização e encaixe das principais linhas de água.

Localizada num cabeço, apresenta na Peça Desenhada- 04A, cerca de 22% de áreas localizadas entre as cotas 125m e 150m de altitude, e 78% de área entre as cotas 100m e 125m.

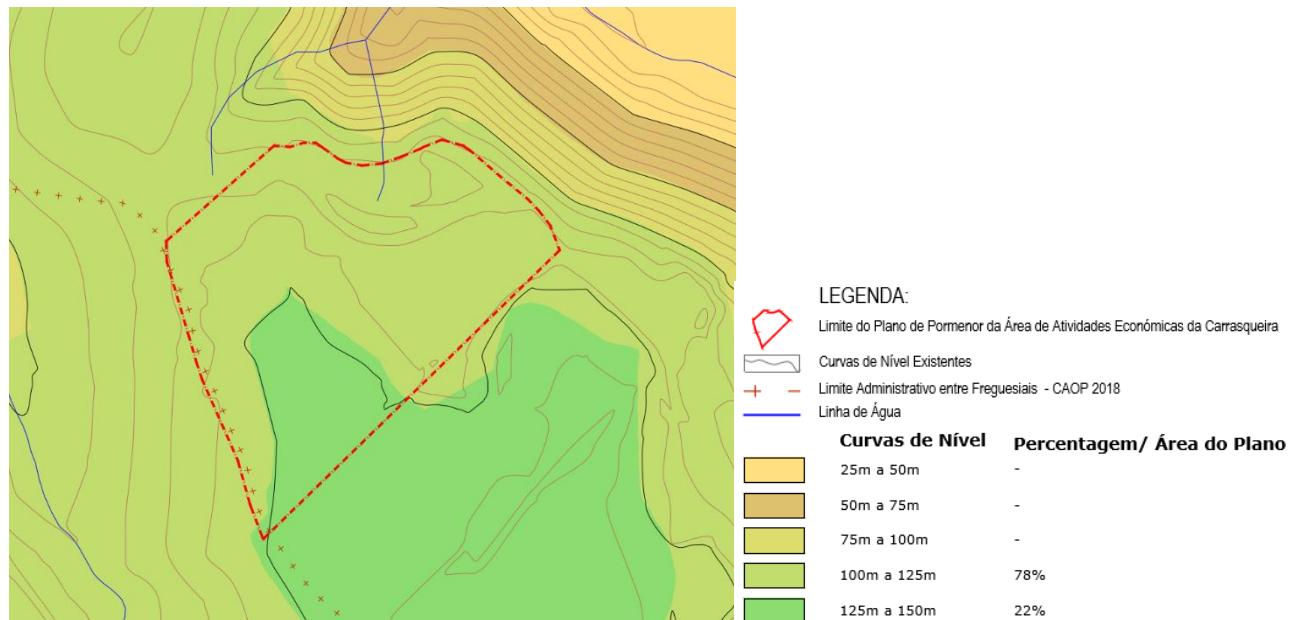


Figura 13 – Planta de Situação Existente do PPAEC – Hipsometria



### Exposição Solar

As áreas de exposição solar na área do PP (figura 14), visam analisar o potencial solar na área do Plano, constituindo um auxiliar para a avaliação de aptidões, potencialidades e condicionalismos relativamente à preservação dos valores naturais e à implementação de atividades humanas.

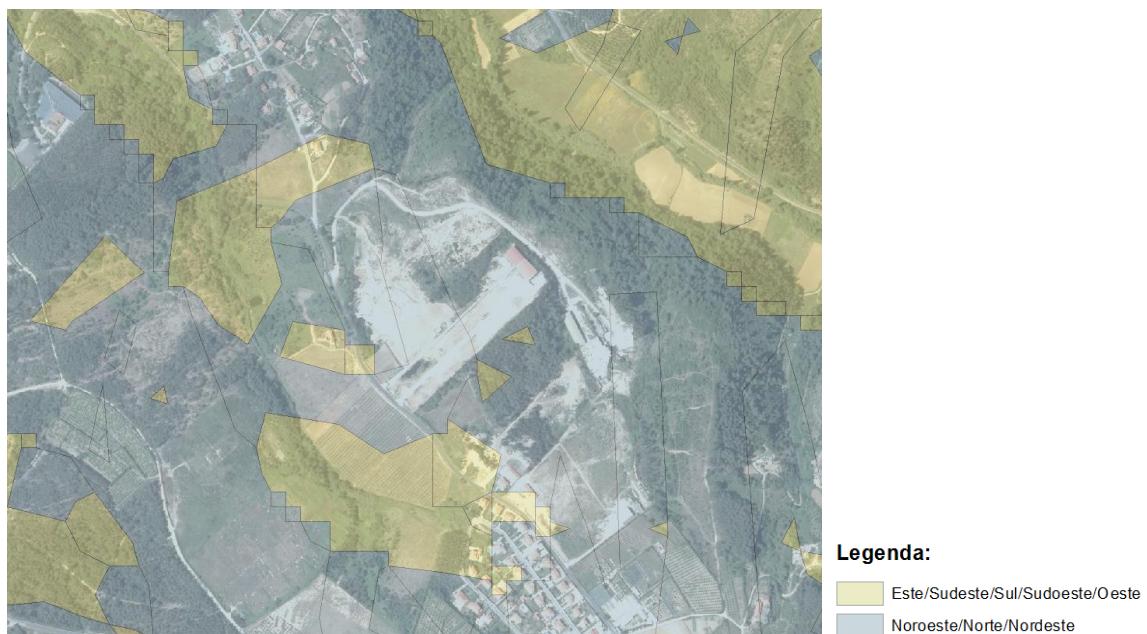


Figura 14 – Planta de Situação Existente do PPAAEC – Exposição Solar



### Uso do Solo

A área de intervenção do PP corresponde a um espaço bastante artificializado, composto maioritariamente por áreas afetas a extração de inertes (98,54%), integrando, de acordo com o levantamento cartográfico existente, algumas áreas de agricultura de sequeiro (1,45%) (figura 15).

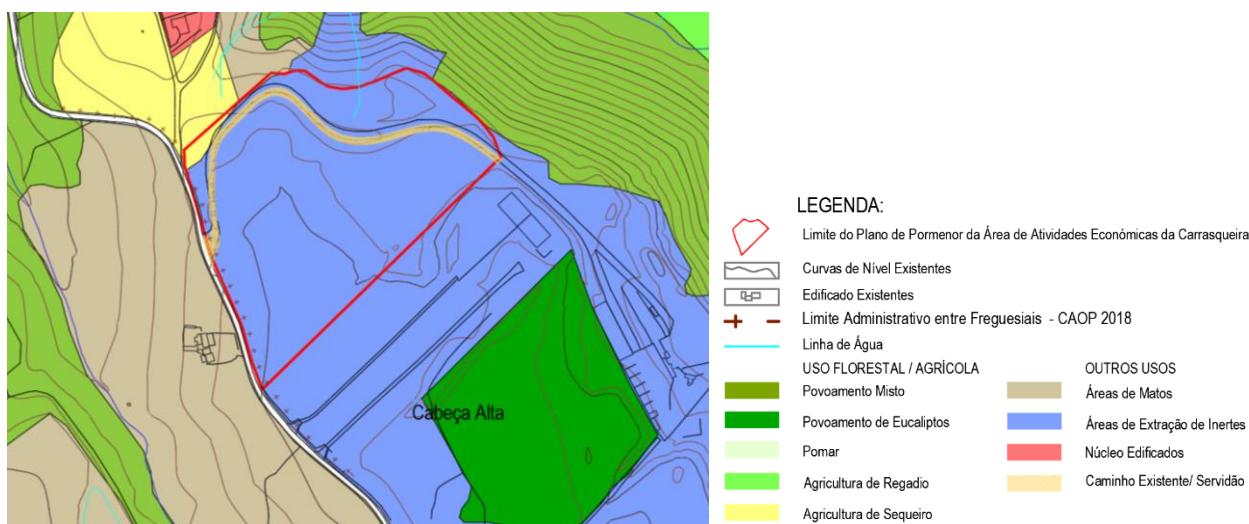


Figura 15 – Carta de uso do solo do PPAEAC.



## Geologia e Solos

Tratando-se de uma área que foi alvo de exploração de massas minerais, ao longo de diversos anos, apresentando-se ao abandono pelo que se consegue apurar da observação das Cartas Militares e Ortofotomapas, desde 1992, assumindo-se que a partir desta data a área não apresentou mais nenhum interessado na exploração de recursos geológicos. Assim como, de acordo com o parecer do Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG), não dispõe de informação que indique a existência de recursos geológicos com interesse económico relevante na área em causa. Neste sentido, não se optou por uma estratégia de desenvolvimento assente no aproveitamento sustentável desses recursos.

Os solos que ocorrem na área de implantação do Plano são, de acordo com a Carta de Solos, classificados como solos litólicos de arenitos, associados a solos calcários, pardos (figura 16).

Os solos calcários, maioritariamente pardos, são solos de natureza calcária, de calcários pouco compactos, margas e de arenitos calcários finos, com percentagem variável de carbonatados ao longo do seu perfil, sem possuir características próprias dos barros. Estes solos ocupam a quase totalidade da área do plano apresentando algumas manchas de depósitos de areias, ocorrendo normalmente em zonas planas ou de declive moderado, húmidas e de altitude.



Figura 16 – Extrato da Carta de Solos e visita de campo ao PPAAEC. Situação Existente. Fonte: CMM (11/04/2019)



## **Biodiversidade**

O PP não coloca em causa nenhuma área de valores naturais relevantes para a conservação da natureza e da biodiversidade, nem interfere com áreas classificadas nem em Regime Florestal. De acordo com a ocupação atual do solo, não existem habitats constantes dos anexos do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, conforme Planta de Ordenamento\_1C.

A ocorrência de espécies vegetais não indígenas invasoras (figura 17) é reconhecida como um problema genérico das áreas de solo degradado e abandonadas. De acordo com o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), “*a introdução de espécies invasoras é considerada uma das principais causas de perda de biodiversidade, contrariando o equívoco generalizado de que a um maior número de espécies na natureza corresponde uma maior diversidade biológica. É ainda responsável por consequências a nível económico e de saúde pública*”.

Face à gravidade desta questão, estão previstas medidas de prevenção e avaliação do risco ecológico, mitigação dos impactos e controlo das espécies não indígenas invasoras”. Conforme definido na alínea o) do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de dezembro, caracteriza-se como espécie invasora a “espécie suscetível de, por si própria, ocupar o território de uma forma excessiva, em área ou em número de indivíduos, provocando uma modificação significativa nos ecossistemas”.



Figura 17 – Visita de campo ao PPAAEC. Situação Existente. Fonte: CMM (11/04/2019)

Em consequência do abandono da área de exploração de massas minerais, e desqualificação da área em questão promoveu a expansão de plantas invasoras, como a espécie *Cortaderia selloana*. Esta, também conhecida por cortaderia, tem vindo a proliferar na área do PP, apresentando atualmente cerca de 0,38ha. As sementes são facilmente libertadas e germinam muito rapidamente, pelo que formam bosquetes densos e



impenetráveis, reduzindo a riqueza específica nativa, afetando a vida selvagem, reduzindo a biodiversidade da envolvente e colocando em risco o desenvolvimento das espécies autóctones que se possam vir a instalar.

### **Recursos Hídricos**

A Carta Hidrográfica foi elaborada com base na cartografia militar existente à escala 1/25 000, a partir da qual foram marcadas as linhas de água com maior expressão no território.

No que se refere às servidões administrativas e restrições de utilidade pública, de referir o Domínio Hídrico –Leitos e margens das linhas de água, de acordo com o disposto no n.º 1, do artigo 92º, do RJIGT.

Esta rede hidrográfica (figura 18) é caracterizada maioritariamente por cursos de água perenes e intermitentes, evidenciados pela toponímia do local, no que diz respeito às ribeiras. A maioria dos cursos de água são de regime torrencial, e se a este facto se juntar que se desenvolve sobre as linhas de maior declive, obtém-se um volume e uma velocidade do escoamento muito elevada o que provoca a erosão dos leitos.

Relativamente à rede Hidrográfica existente na área do PP, é praticamente residual, resultado de um gradual recuo da mesma por motivos de utilização para usos de indústria extractiva, como demonstra a evolução do recuo nos ortofotomapas entre os anos de 1999 e 2017 (figura 19) e ainda através da análise às Cartas Militares do ano 1992 e 2009 (figura 20), provavelmente na sequência do uso intensivo de extração de inertes.



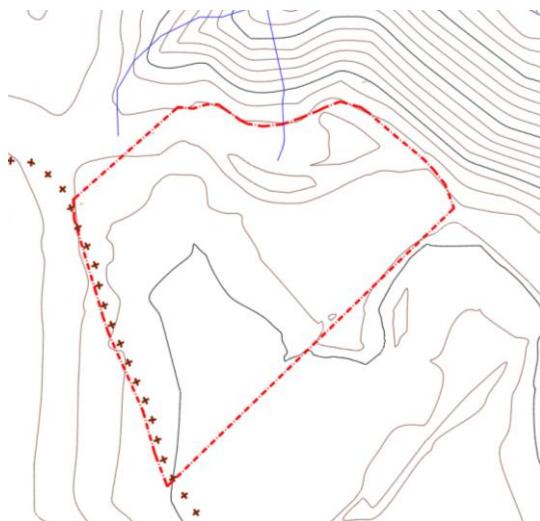


Figura 18– Rede Hidrográfica na área do PP.



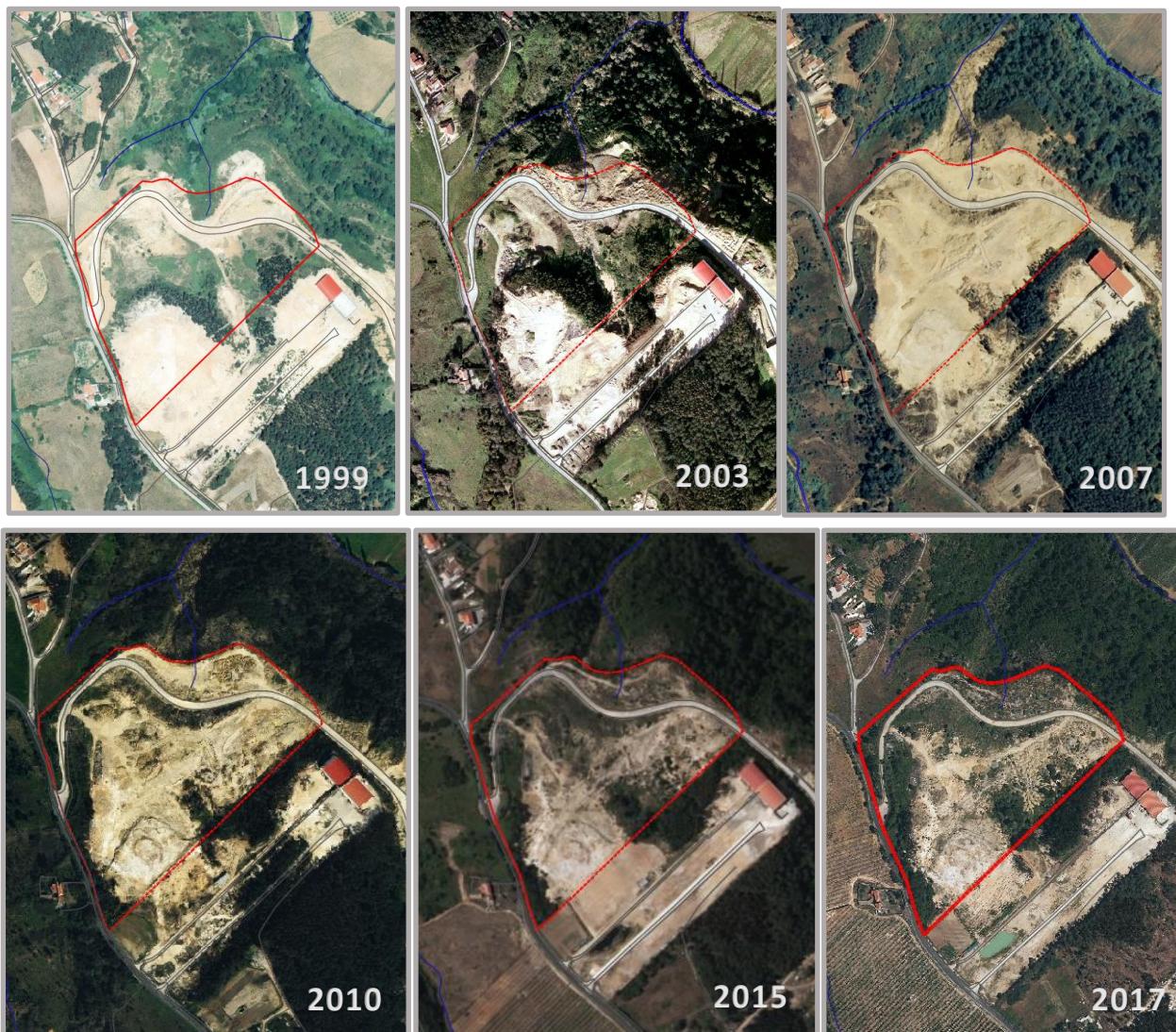


Figura 19– Evolução da rede Hidrográfica na área do PP (ortofotomaps).

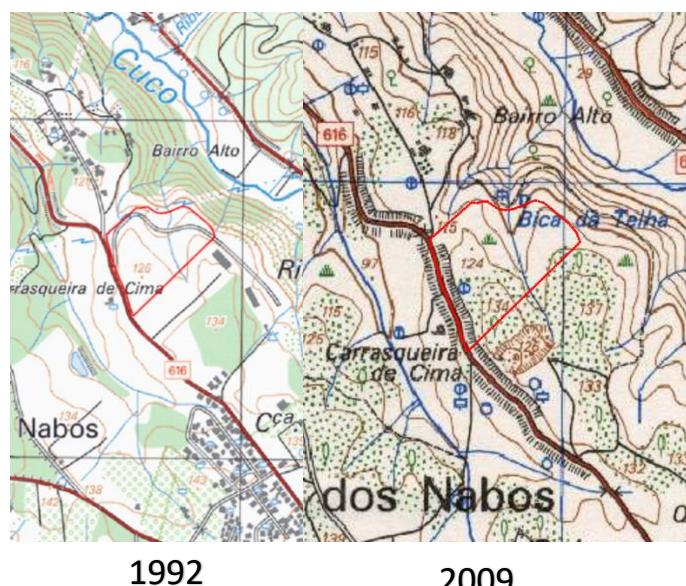


Figura 20– Evolução da rede Hidrográfica na área do PP (Cartas Militares).



### **Estrutura Ecológica**

Apesar do terreno em causa não se inserir em área classificada (de acordo com o DL n.º 142/2008, de 24 de julho), foi verificado em trabalho de campo as características da área envolvente referentes à conservação da natureza e biodiversidade (figura 21).

Relativamente ao enquadramento no Plano Regional de Ordenamento Florestal da LVT (Portaria n.º 52/2019, de 11 de fevereiro), a área do plano em causa insere-se na sub-região homogénea Região Saloia, não se tratando, no entanto, de espaço florestal. No entanto, a área do plano insere-se em “corredor ecológico”, cujo objetivo é promover e salvaguardar a conexão entre as áreas florestais dispersas e áreas de importância ecológica, favorecendo o intercâmbio genético essencial para a manutenção da biodiversidade.

O presente plano propõe a continuidade da Estrutura Ecológica Municipal (figura 22), através da introdução de alinhamentos de alinhamentos e maciços de vegetação arbórea e arbustiva autóctone, contribuindo para o continuo natural da área do plano e para a estrutura verde municipal.



Figura 21 – Vista geral da área do PP. Fonte: CMM (11/04/2019).



Figura 22 – Extrato da Planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal.

Na área do Plano, não se verificam espaços verdes que promovam a continuidade da Estrutura Ecológica, pelo que neste critério de avaliação, se considera a área desqualificada em termos paisagísticos.



### 7.1.3. Análise de Tendências

A presente análise de tendências (decorrente da obrigação legal, conforme alínea b), n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua atual redação, tem em consideração a evolução provável do estado da Conservação da Natureza e Biodiversidade na ausência da proposta de plano.

O quadro que se segue apresenta um resumo da tendência de evolução de cada indicador, na ausência de implementação da proposta de criação do plano de pormenor.

Domínio de avaliação	Descrição	Designação do indicador	Tendência de evolução sem o PP
<b>Biodiversidade</b>	Avaliar as áreas com biodiversidade vegetal	Espécies com estatuto de invasoras	
<b>Geologia e Solos</b>	Avaliar o grau de impermeabilização do solo	Índice de impermeabilização do solo das Parcelas	0
<b>Recursos Hídricos</b>	Avaliar a forma como o plano gere os recursos hídricos	Estado das águas superficiais	
<b>Estrutura Ecológica</b>	Avaliar as áreas de espaços verdes	Espaços Verdes de Enquadramento	

Quadro 14 – Análise de tendências de evolução para o FCD1.

LEGENDA:

- Indicador evolui de forma positiva (relativamente à situação de referência)
- Indicador não apresenta alteração (relativamente à situação de referência)
- Indicador evolui de forma negativa (relativamente à situação de referência)



## Análise SWOT

Após a análise do FCD1, efetua-se a análise SWOT de forma a entender as Forças, as Fraquezas, as Oportunidades e as Ameaças ao desenvolvimento e execução deste plano associadas ao fator em questão, que permite aferir as condições de base que sustentam esta aposta de desenvolvimento do Município de Mafra (Quadro 15).

Forças:	Fraquezas:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Área envolvente potenciada pela ocorrência de valores ecológicos e paisagísticos</li> <li>Qualificação do território e preservação dos Recursos naturais existentes.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de gestão adequada dos valores ecológicos presentes na área adjacente ao Plano de Pormenor</li> </ul>
Oportunidades:	Ameaças:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enquadramento privilegiado em termos paisagísticos do Plano de Pormenor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansão de vegetação invasora</li> <li>Fragmentação da paisagem como consequência de transformações de ordem ecológica (como perda de diversidade biológica) e degradação da qualidade visual e estética da paisagem.</li> </ul>

Quadro 15 – Análise SWOT para o FCD1.



#### 7.1.4. Efeitos Esperados da Proposta

##### Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Indicadores Definidos para o FCD1

A análise dos efeitos esperados pela proposta de Plano efetuada tendo por base os efeitos significativos das opções estratégicas (e objetivos estratégicos correspondentes). Assim, as opções estratégicas e respetivos objetivos da proposta podem consubstanciar diferentes contributos ou conflitos ao nível dos elementos caracterizados por alguns indicadores selecionados para a análise do FCD1, sistematizados no Quadro 16.

Designação do indicador	Efeitos esperados positivos	Efeitos esperados negativos
Espécies com estatuto de invasoras	Considera-se que a Presente proposta de Plano favorece a eliminação e controlo de espécies com estatuto de invasoras na área do PP.	-
Índice de impermeabilização do solo das Parcelas	-	Considera-se que a presente proposta de Plano contribui para a impermeabilização do solo. No entanto, encontra-se previsto de taxas de impermeabilização o seguinte: Parcelsa 1 (85,69%), Parcelsa 2 (83,13%) e Parcelsa 3 (23,17%). No entanto será proposto em Proposta de Execução a utilização de materiais considerados mais sustentáveis e permeáveis, que irão permitir a diminuição das taxas de impermeabilização.
Estado Ecológico-Natural	Considera-se que a Presente proposta de Plano irá promover para a melhoria da qualidade da água.	-
Espaços Verdes de Enquadramento	A presente proposta de Plano irá favorecer a continuidade da Estrutura Ecológica Municipal, permitindo aumentar a área de espaços verdes de enquadramento	-

Quadro 16 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD1.



### **Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Objetivos de Sustentabilidade do QRE**

Neste ponto será promovida uma análise que visa evidenciar a forma como o modelo de desenvolvimento proposto pelo plano, que se traduz nas opções e objetivos estratégicos definidos e mais concretamente no regulamento, de modo a dar cumprimento aos objetivos de sustentabilidade estabelecidos no QRE.

Esta análise permitirá avaliar em que medida o objeto de estudo converge positivamente (+) (criando oportunidades), é indiferente (0), ou conflitua (-) (criando ameaças) com os objetivos delineados pelos instrumentos do QRE definidos para a presente proposta de plano e com afinidade com o FCD1 (Quadro 17).

QRE	Objetivos de Sustentabilidade	Efeito	FCD – Conservação da Natureza e Biodiversidade
PNPOT	Conservar e valorizar a biodiversidade e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos, e prevenir e minimizar os riscos	+	A proposta de plano reconhece a importância da conservação e valorização da biodiversidade e do património natural no modelo estratégico de desenvolvimento proposto, uma vez que contempla, o objetivo Estratégico 1 “Salvaguarda e Promoção do Património Natural”. Neste contexto, a proposta de plano encontra-se em consonância com os objetivos emanados do PNPOT e da ENDS relativamente a esta matéria.
ENDS	Melhor ambiente e Valorização do Património - Conservação da natureza e da biodiversidade articulada com as políticas sectoriais e de combate à desertificação.	+	
ENCNB	Promover a valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social	+	Considera-se que a proposta de plano garante a prossecução dos objetivos da ENCNB
PNA	Proteção, conservação e requalificação dos meios hídricos e dos ecossistemas associados	+	É reconhecida a preocupação com a proteção do meio hídrico na proposta de plano, impondo a observância das disposições legais e regulamentares referentes a servidões administrativas e restrições de utilidade pública em vigor, designadamente nos Recursos Hídricos.
PSRN 2000	Estabelecer um conjunto de orientações estratégicas para a gestão do território das ZPE e Sítios considerando os valores naturais que nele ocorrem, com vista a garantir a sua conservação a médio e longo prazo	+	Embora a área de plano não coincida com áreas sensíveis de ZPE e Sítios, considera-se importante a prossecução com os objetivos do plano.

Quadro 17 – Análise dos contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD1.



### 7.1.5. Oportunidades e Ameaças da Proposta

As oportunidades e as ameaças constituem a avaliação da forma como a biodiversidade e a conservação da natureza serão afetadas com a implementação da proposta de plano. Neste contexto, procede-se à identificação das oportunidades e ameaças (quadro 18) resultantes dos principais impactes estratégicos, positivos e negativos, relacionados com as ações inerentes à proposta de plano.

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"><li>• Controlo da degradação e erosão do solo.</li><li>• Recuperação da área degradada existente através da introdução de novos espaços verdes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Risco de degradação paisagística e ambiental.</li><li>• Risco de degradação e erosão do solo e consequente possibilidade de movimentação de massas de solo em vertentes.</li></ul>

Quadro 18 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD1.



### 7.1.6. Diretrizes para Seguimento e Monitorização

As diretrizes de seguimento e monitorização constituem orientações ou recomendações que pretendem contribuir para o acompanhamento dos efeitos da proposta de plano, no que respeita à Conservação da Natureza e à Biodiversidade.

Diretrizes de monitorização	Indicadores	unidade	Fonte
Monitorizar e Valorizar o património vegetal	Espécies com estatuto de invasoras	ha	CMM
Monitorizar o estado ecológico/Potencial, ecológico (massas de água superficiais)	Estado das águas de superfície	Parâmetros legais	ARH
Monitorizar o estado de permeabilização do solo	Índice de impermeabilização do solo	adimensional	CMM
Monitorizar o contínuo natural através da inclusão da área do plano na Estrutura Ecológica Municipal	Espaços Verdes de Enquadramento	%	CMM

Quadro 19 – Análise de tendências de evolução para o FCD1.

Apresentam-se as seguintes recomendações:

- Considerar o investimento na manutenção e valorização de áreas naturais como o garante da sustentabilidade ecológica do plano;
- Definição e obrigação de cumprimento de regras de boa conduta que preservem os recursos naturais por forma a não comprometer a qualidade, a viabilidade e a sustentabilidade desses recursos;
- Monitorizar e controlar as espécies vegetais não indígenas invasoras, na área do plano e zonas de proximidade com valor ecológico, através de um Programa Anual de Monitorização para Aferição da Evolução da Distribuição das Espécies na área do plano;
- Condicionar operações de desmatação, tendo em conta as necessidades de conservação dos valores naturais.
- De acordo com o artigo 33º, do Decreto-lei n.º 130/2012, de 22 de junho, as medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica e zonas ribeirinhas, devem compreender: a limpeza e desobstrução dos áveos das linhas de água, por forma a garantir condições de escoamento de caudais líquidos e sólidos em situações hidrológicas normais ou extremas; Prevenção e Proteção contra os efeitos da erosão de origem hídrica (minimizados pela integração do indicador “Áreas de curso de água e margens renaturalizadas”, no FCD4).



## 7.2. Fator Crítico para a Decisão – Paisagem

### 7.2.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus Objetivos

No contexto da paisagem interessa focar estrategicamente a avaliação num conjunto de matérias consideradas significativas para a prossecução das políticas de natureza paisagística, com particular incidência na qualidade da arquitetura e da paisagem, tendo em consideração os valores naturais e culturais mais significativos presentes no território municipal.

Para tal, definiu-se o critério de avaliação para o Fator Crítico de Decisão em análise “Paisagem” (Quadro 20), para o qual se apresentam os respetivos objetivos de sustentabilidade que surgem enquadrados nas orientações e objetivos estratégicos definidos nos diversos instrumentos que constituem o QRE.

Domínio	Objetivos de Sustentabilidade
Paisagem	-Contribuir para a integração paisagística dos edifícios industriais

Quadro 20 – Objetivos de sustentabilidade para o FCD2.

No Quadro 20, definem-se os domínios de avaliação para o FCD “Paisagem”, os respetivos critérios de avaliação, seguidos dos indicadores que expressam o nível de pormenorização da análise estratégica a efetuar, mediante o reconhecimento da natureza de informação disponível.



Constitui objetivo de análise no presente FCD2, a avaliação dos impactes de natureza estratégica decorrentes da execução das opções do Plano de Pormenor sobre um conjunto de domínios, que se revelam importantes para a conservação e valorização do património natural do território em causa.

No âmbito do presente FCD2, pretende-se efetuar um diagnóstico da situação atual da Qualidade da Paisagem, no município de Mafra com especial enfoque na área abrangida pelo Plano.

É igualmente objetivo da AAE analisar as oportunidades e riscos sobre os valores naturais identificados que poderão decorrer da aplicação da proposta.

### **7.2.2. Situação Existente**

Neste capítulo, no âmbito do presente FCD2, tendo por base os indicadores definidos, bem como as considerações/sugestões apresentadas pelas ERAE, em sede de consulta, promove-se uma caracterização da situação atual do território da área do Plano, efetuando-se igualmente uma análise de tendências relativa a cada um dos domínios de análise propostos e expressos no Quadro.

O local do Plano encontra-se bastante descaracterizado em termos paisagísticos (figura 23), pela sua degradação pela sua utilização de extração de inertes, quer pelo abandono desta.



Figura 23 – Extrato da Planta de Ordenamento – Estrutura Ecológica Municipal.



### 7.2.3. Análise de Tendências

A presente análise de tendências (decorrente de uma obrigação legal, conforme alínea b), n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio) tem em consideração a evolução provável do estado do ambiente na ausência da proposta de plano de pormenor.

O Quadro que se segue apresenta um resumo da tendência de evolução de cada indicador, na ausência de implementação da proposta de criação do plano.

Domínio de Avaliação	Critério de Avaliação	Designação do Indicador	Tendência de evolução sem o PP
Paisagem	Avaliar o enquadramento paisagístico dos edifícios industriais	Alinhamentos arbóreos concretizados	

Quadro 21 – Análise de tendências de evolução para o FCD2.

LEGENDA:

-  Indicador evolui de forma positiva (relativamente à situação de referência)
- O Indicador não apresenta alteração (relativamente à situação de referência)
-  Indicador evolui de forma negativa (relativamente à situação de referência)



## Análise SWOT

Após a análise do FCD – **Paisagem**, efetua-se a análise SWOT (Quadro 22), de forma a entender as Forças, as Fraquezas, as Oportunidades e as Ameaças ao desenvolvimento e execução deste plano associadas ao fator em questão.

Forças:	Fraquezas:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Área envolvente com excelente beleza paisagística, potenciada pela ocorrência de valores ecológicos de valor conservacionista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de gestão adequada dos valores ecológicos presentes na área adjacente ao Plano de Pormenor</li> </ul>
Oportunidades:	Ameaças:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Enquadramento privilegiado em termos paisagísticos do Plano de Pormenor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansão de vegetação invasora</li> <li>Fragmentação da paisagem como consequência de transformações de ordem ecológica (como perda de diversidade biológica) e degradação da qualidade visual e estética da paisagem.</li> </ul>

Quadro 22 – Análise SWOT para o FCD2.



#### 7.2.4. Efeitos Esperados da Proposta

##### Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Indicadores Definidos para o FCD2

A análise dos efeitos esperados pela proposta de plano efetuada tendo por base os efeitos significativos das opções estratégicas (e objetivos estratégicos correspondentes). Assim, as opções estratégicas e respetivos objetivos da proposta podem consubstanciar diferentes contributos ou conflitos ao nível dos elementos caracterizados por alguns indicadores selecionados para a análise do FCD – Paisagem, sistematizados no Quadro 23.

Designação do Indicador	Efeitos esperados positivos	Efeitos esperados negativos
Alinhamentos Arbóreos Concretizados	Considera-se que a Presente proposta de Plano contribua para a melhoria da qualidade ambiental dos espaços públicos e privados na área do plano.	-

Quadro 23 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD2.

##### Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Objetivos de Sustentabilidade do QRE

Neste ponto será promovida uma análise que visa evidenciar a forma como o modelo de desenvolvimento proposto pela proposta de plano, que se traduz nas suas opções e objetivos estratégicos definidos e mais concretamente no seu Regulamento, contribui para o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade estabelecidos no QRE.

Esta análise permitirá avaliar em que medida o objeto de estudo converge positivamente (+) (criando oportunidades), é indiferente (0), ou conflita (-) (criando ameaças) com os objetivos delineados pelos instrumentos do QRE, definido para a presente proposta do Plano e com afinidade com o presente FCD (Quadro 24).



QRE	Objetivos de Sustentabilidade	Efeito	FCD – Paisagem
PNAP	Promover uma Arquitetura e um urbanismo ecológicos e eficientes na utilização dos recursos, em especial a energia e a água, e a sustentabilidade do ambiente construído e das paisagens.	+	A proposta de plano reconhece a importância da promoção da paisagem como forma de valorização do património natural
	Contribuir, ao nível da gestão e ordenamento das paisagens, do planeamento e da construção para a implementação das estratégias de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, bem como as de prevenção e redução dos riscos.	+	Neste contexto, a proposta de plano encontra-se em consonância com os objetivos emanados do PNAP.
	Incentivar a investigação e a educação ligada à construção sustentável, estimulando a inovação tecnológica no âmbito da construção, dos materiais, do conforto térmico e da produção e consumo de energia.	+	
CEP	Proteger a paisagem com vista a preservar o seu carácter, qualidades e valores; Gerir a paisagem no sentido de harmonizar as alterações a que a mesma vai sendo sujeita em resultado de processos sociais, económicos e ambientais; Ordenar a paisagem de modo prospectivo, com vista à sua valorização, recuperação ou à construção de novas paisagens.	+	-

Quadro 24 – Análise dos contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD2.



### 7.2.5. Oportunidades e Ameaças da Proposta

As oportunidades e as ameaças (Quadro 25) constituem a avaliação da forma como a paisagem serão afetadas com a implementação da proposta de Plano. Neste contexto, procede-se à identificação das oportunidades e ameaças resultantes dos principais impactes estratégicos, positivos e negativos, relacionados com as ações inerentes à proposta do PPAEC.

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"><li>• Melhoria do enquadramento paisagístico na área do plano.</li></ul>	-

Quadro 25 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD2.



### 7.2.6. Diretrizes para Seguimento e Monitorização

As diretrizes de seguimento constituem orientações ou recomendações que pretendem contribuir para o acompanhamento dos efeitos da proposta de Plano de Pormenor, no que respeita à Paisagem (Quadro 26).

Diretrizes de monitorização	Indicador	Unidade	Fonte
Monitorizar o enquadramento paisagístico e estético da integração dos edifícios	Alinhamentos Arbóreos concretizados	n.º	CMM

Quadro 26 – Diretrizes e indicadores de monitorização, para o FCD2.

As diretrizes de seguimento constituem orientações ou recomendações que podem contribuir para o acompanhamento dos efeitos da proposta do PPAAEC no que respeita ao Património Paisagístico, e que melhor integram os princípios e objetivos da sustentabilidade. Neste sentido, o concelho de Mafra deverá tomar medidas no sentido de preservar o seu património natural e cultural, o que irá traduzir-se em mais-valias em termos turísticos para o concelho, nomeadamente:

- Conservar os equipamentos culturais e de recreio e lazer;
- Promover iniciativas de sensibilização da população para a preservação dos espaços verdes de recreio e de lazer;
- Definir uma estratégia de desenvolvimento turístico, de recreio e lazer para o concelho;
- Promover e valorizar o património arqueológico, arquitetónico e cultural;



## 7.3. Fator Crítico para a Decisão – Qualidade Ambiental

### 7.3.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus Objetivos

A qualidade ambiental contribui decisivamente para a valorização territorial e através desta para o crescimento económico e competitividade (RCM n.º 109/2007, de 20 de agosto), constituindo um fator importante para a saúde pública, qualidade de vida da população humana e para o equilíbrio dos ecossistemas. Quando os critérios de qualidade ambiental são desde cedo introduzidos como intenções a garantir através dos Instrumentos de Ordenamento do Território contribui-se para o desenvolvimento sustentável e o alcance de elevados níveis de competitividade. Reconhecendo-se que a proposta de Plano de Pormenor preconiza ações que envolvem direta e indiretamente questões determinantes para a qualidade ambiental, procede-se no âmbito da avaliação do presente FCD à sua análise, contextualizada por uma caracterização da situação atual da área sob influência do Plano, de forma a que, antecipadamente, e se necessário, possam ser projetadas intervenções mitigadoras ou planeadas medidas corretivas para as ações que eventualmente congreguem potenciais impactes ambientais negativos. Neste âmbito, as questões que se antevêm como relevantes, ao nível deste FCD, são a gestão de resíduos, a salvaguarda da qualidade dos recursos hídricos e da qualidade do ar, a prevenção da poluição sonora e o uso eficiente de energia.

A necessidade de assegurar uma gestão adequada de resíduos e minimizar a sua produção contribuiu para a definição do domínio “**Resíduos**”. Atendendo à necessidade de ter em conta as recomendações inscritas em documentos referenciais de política ambiental, foi considerado como objetivo de sustentabilidade a promoção de uma política adequada de gestão de resíduos.

A análise de um domínio relacionado com a “**Água**” surge pela necessidade de salvaguardar o bom estado dos recursos hídricos superficiais. Por outro lado, a água, enquanto recurso indispensável à maioria das atividades económicas, apresenta uma influência direta na saúde humana e na qualidade de vida das populações, nomeadamente ao nível dos sistemas de abastecimento de água, de drenagem e tratamento de águas residuais. De forma a tornar mais sustentável o setor, deverá ainda ser garantida uma elevada eficiência do seu uso. Neste sentido, consideraram-se como principais objetivos de sustentabilidade a proteção e conservação dos recursos hídricos, a promoção de um consumo eficiente e racional do recurso água e a satisfação das necessidades das populações ao nível das infraestruturas básicas, assegurando os serviços de abastecimento de água e de drenagem e de tratamento de águas residuais com elevado nível de qualidade.



Toda a água no seu estado original, ou após tratamento, destinada a ser bebida, a cozinhar, à preparação de alimentos, à higiene pessoal ou a outros fins domésticos, independentemente da sua origem e de ser fornecida a partir de uma rede de distribuição, de um camião ou navio-cisterna, em garrafas ou outros recipientes, com ou sem fins comerciais. Neste sentido, nos serviços de abastecimento de água, toda a água utilizada numa empresa da indústria alimentar para fabrico, transformação, conservação ou comercialização de produtos ou substâncias destinadas ao consumo humano, assim como a utilizada na limpeza de superfícies, objetos e materiais que podem estar em contato com os alimentos, exceto quando a utilização dessa água não afeta a salubridade do género alimentício na sua forma acabada.

O município apresenta responsabilidades ao nível da prevenção do ruído e controlo da poluição sonora, com vista à salvaguarda da saúde humana e bem-estar das populações. Neste âmbito, o domínio de avaliação relacionado com o “Ruído” foi considerado relevante para a presente análise tendo sido para tal definido como objetivo de sustentabilidade “Assegurar a emissão de níveis de ruído que não perturbem a saúde humana e o bem-estar das populações”.

A Qualidade do Ar é “o termo que se usa, normalmente, para traduzir o grau de poluição no ar que respiramos”. A poluição atmosférica origina um conjunto de impactes ao nível da degradação da qualidade do ar, danos ao nível da saúde humana (ao nível do sistema respiratório e cardiovascular) e do equilíbrio dos ecossistemas, entre outros. Neste contexto, pela sua importância na salvaguarda da melhoria da qualidade de vida das populações foi considerado o domínio de avaliação “Ar”. Por forma a avaliar e reduzir os efeitos neste domínio serão definidos como objetivos de sustentabilidade a gestão adequada da qualidade do ar bem como a redução dos seus níveis de poluição e ainda, quando for aplicável, a redução dos gases com efeito de estufa e o aumento na oferta de modos de transporte sustentáveis e alternativos.

A crescente percepção do problema das alterações climáticas e de outras exigências ambientais permitiram evidenciar a necessidade de Portugal tornar o seu consumo energético mais eficiente e racional, principalmente no que diz respeito ao consumo direto de fontes de energia não renovável (petróleo). Neste contexto foi considerado importante incorporar o domínio de avaliação “Energia”, considerando-se relevante o estabelecimento de objetivos de sustentabilidade que pretendam promover o aumento da eficiência energética bem como a racionalização na utilização da energia, salientando-se a importância da utilização de fontes renováveis na produção de energia como fator a contribuir para a redução da dependência energética.

O Quadro 13 apresenta os domínios de avaliação definidos para o FCD3, e associa-lhes os objetivos de sustentabilidade que se pretendem atingir.



### 7.3.2. Situação Existente

No âmbito do presente FCD3, tendo por base os indicadores definidos, bem como as considerações/sugestões apresentadas pelas ERAE, em sede de consulta, promove-se uma caracterização da situação atual do território da área do Plano, efetuando-se igualmente uma análise de tendências relativa a cada um dos domínios de análise propostos e expressos no Quadro 27.

#### **Resíduos:**

##### **Produção de Resíduos Sólidos Urbanos**

De acordo com o Regulamento sobre o Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos e Higiene Pública do Município de Mafra, publicado em Diário da República a 7 de agosto de 1999, vem desta forma estabelecer as regras a que fica sujeita a gestão dos resíduos sólidos no Concelho de Mafra, nomeadamente a sua classificação, deposição, recolha, armazenagem, tratamento, valorização e eliminação.

O Município, neste âmbito e numa ótica pró-ativa, tem apostado no alargamento e maximização da rede concelhia para deposição de resíduos sólidos urbanos (RSU), incrementando o seu investimento no reforço da contentorização para deposição seletiva de (vidro, papel/cartão; embalagens de plástico e metal, pilhas).

A necessidade de assegurar uma gestão adequada de resíduos e minimizar a sua produção contribuiu para a definição do domínio “**Resíduos**”. Atendendo à necessidade de ter em conta as recomendações inscritas em documentos referenciais de política ambiental, foi considerado como objetivo de sustentabilidade a promoção de uma política adequada de gestão de resíduos.

A produção de RSU assume níveis particularmente preocupantes nos países desenvolvidos, onde a melhoria das condições de vida promoveu o aumento do consumo, surgindo a necessidade de promover a valorização dos RSU, em detrimento da sua deposição em aterro.

A recolha, transporte e destino final dos RSU, são assegurados pela Câmara Municipal, Ecoambiente, e TRATOLIXO, tendo vindo a ser privilegiada a deposição diferenciada, com vista não só ao cumprimento da lógica dos 3 R's (reduzir, reutilizar e reciclar), potenciando o cumprimento das metas em cada fileira, como também à otimização do próprio processo de tratamento de resíduos.

No sentido de assegurar uma gestão adequada dos RSU, contribuindo para a redução do volume de matéria depositada em aterro e, simultaneamente, para a implementação de processos de reciclagem, a Câmara Municipal tem vindo a investir na colocação de contentorização para deposição e recolha diferenciada destes resíduos na área do Plano, localizada na freguesia de Santo Isidoro.



Fileira	N.º de Contentores
Vidro	54
Papel/cartão	48
Embalagens de plástico e metal	47
Vidro	26

Quadro 27 – Contentorização seletiva instalada, na Freguesia de Santo Isidoro (2018). Fonte: CMM.

Quanto à população servida na Freguesia de Santo Isidoro por contentorização seletiva instalada completa (vidro, Papel/Cartão, Embalagens de plástico e Metal, pilhas) representa cerca de 64,8%, e um total de 2471 pessoas servidas por ecopontos completos. O valor apresentado anteriormente indica uma percentagem bastante abaixo dos 100%, pelo que na área do PPAAEC, e nas áreas de proximidade deverá ser um indicador que futuramente deverá ser estudado com maior profundidade.

O artigo 24º, do Regulamento sobre o sistema de gestão de RSU e higiene pública do Município de Mafra, refere que relativamente aos resíduos sólidos provenientes de atividade comercial ou industrial que não possam ser equiparados aos RSU, os seus produtores devem encontrar uma solução para o seu tratamento, sendo situação preferencial o encaminhamento para reutilização ou reciclagem.

No caso de a reutilização ou reciclagem não serem viáveis, e os resíduos em questão não serem perigosos, podem ser depositados no aterro sanitário que serve o Concelho.



**Água:**

A análise de um domínio relacionado com a “Água” surge pela necessidade de salvaguardar os recursos hídricos presentes no município. Por outro lado, a água, enquanto recurso indispensável à maioria das atividades económicas, apresenta uma influência direta na saúde humana e na qualidade de vida das populações, nomeadamente ao nível dos sistemas de abastecimento de água, de drenagem e tratamento de águas residuais. De forma a tornar mais sustentável o setor, deverá ainda ser garantida uma elevada eficiência do seu uso. Neste sentido, consideraram-se como principais objetivos de sustentabilidade a proteção e conservação dos recursos hídricos, a promoção de um consumo eficiente e racional do recurso água e a satisfação das necessidades das populações ao nível das infraestruturas básicas, assegurando os serviços de abastecimento de água e de drenagem e de tratamento de águas residuais com elevado nível de qualidade.

A situação existente em relação ao domínio água não é possível verificar qualquer valor de referência, pois o plano ainda não se encontra implementado.

**Ruído:**

O Plano de Pormenor em análise contempla um terreno atualmente desocupado, delimitado a Poente pela M616 – Estrada da Ponte, Carrasqueira, Pinhal dos Frades, e corresponde à implantação de 3 parcelas com uso industrial, serviços e logística.

Assim, importa avaliar quer a aptidão das áreas em causa para os usos previstos, em termos de ambiente sonoro e à luz do Regulamento Geral do Ruído, Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, quer as condições acústicas futuras, decorrentes da operação urbanística do tipo em apreço.

Na envolvente da área em estudo, onde se prevê a Operação Urbanística, existem zonas com ocupação sensível ao ruído (edifícios habitacionais) onde importa também analisar o ambiente sonoro previsivelmente resultante do funcionamento do projeto, face às disposições regulamentares acima referidas.

Assim, a presente avaliação visa caracterizar o ambiente acústico no local de implantação do Plano, e avaliar a eventual afetação por este provocada no ambiente acústico exterior, designadamente para os residentes nas proximidades dos terrenos afetos à operação urbanística.



Os municípios detêm competências ao nível da elaboração dos Mapas de Ruído e na prevenção da poluição sonora, tendo em vista a salvaguarda da saúde e o bem-estar das populações. De facto, de acordo com o artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro (que aprova o Regulamento Geral do Ruído - RGR) “as câmaras municipais elaboram mapas de ruído para apoiar a elaboração, alteração e revisão dos planos diretores municipais”.

O local de implantação previsto para o Plano em título, está inserido na proximidade de uma área urbana com ocupação sensível (habitacional), cujos receptores sensíveis mais próximos podem vir a sofrer o efeito de alterações do ambiente sonoro atual, determinadas pela construção e exploração do mesmo.

O presente Plano assume, de acordo com o art.º 3º - “Definições” e o art.º 6º “Planos Municipais de Ordenamento do Território”, do Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro – RGR- e em concordância com o P.D.M., que a totalidade da sua área de intervenção não integra classificação acústica zonal – dada a tipologia da intervenção prevista ser exclusivamente industrial.

Salienta-se, no entanto que os receptores sensíveis mais próximos – povoação de Bairro Alto, se encontram em zona mista, estando por isso sujeitos aos limites regulamentares  $L_{den} \leq 65 \text{ dB(A)}$  e  $L_n \leq 55 \text{ dB(A)}$ .

Salienta-se ainda a presença de um edifício habitacional desocupado / abandonado, situado a Poente da área de intervenção e a aproximadamente 30m da M 616.

As principais fontes ruidosas atualmente existentes nas áreas com interesse para a presente análise são as vias de tráfego rodoviário, nomeadamente a M 616 – Estrada da Ponte e a atividade local e ruídos naturais.



### AMBIENTE SONORO ACTUAL (ANO 2019)

A apreciação in situ na generalidade da área de intervenção do Plano, confirmada através da análise dos mapas de ruído correspondentes à Situação Atual – ano 2019 (Figuras nº1 e nº 2), permite identificar que o ambiente acústico se apresenta atualmente pouco perturbado, com níveis sonoros  $L_{den}$  ↗ 60/65 dB(A) e  $L_n$  ↗ 50/55 dB(A)), até aproximadamente 8m da via.

Na envolvente ao empreendimento e não existindo fontes ruidosas significativas, o ambiente sonoro é determinado pelo tráfego rodoviário em circulação na M 616, sendo pouco perturbado na Povoação de Bairro Alto - recetor sensível R01 e menos calmo no recetor R02, dada a sua proximidade à via.

No Quadro 28, adiante, apresentam-se os níveis sonoros de ruído ambiente previstos para o Cenário Atual junto aos recetores sensíveis ao ruído de interesse e à cota dos mesmos.

LOCAL / OCUPAÇÃO <sup>(1)</sup>	PONTO RECEPTOR			NÍVEIS SONOROS EM dB(A)	
	DISTÂNCIA À FONTE [m]	ALTURA DO SOLO, h [m]	N.º	$L_{den}$	$L_n$
Edifício Habitacional Existente	a 112m da M616	h = 1,5m	R01	41	30
Edifício Habitacional Existente - desocupado	a 30m da M616	h = 1,5m	R02	49	38

Quadro 28 – Níveis Sonoros  $L_{den}$  e  $L_n$ , em dB(A) previstos nas fachadas mais expostas dos edifícios sensíveis existentes – Situação Atual Fonte: Certiprojeto.



## AMBIENTE SONORO FUTURO (COM PROJECTO)

As condições acústicas relativas ao Cenário Futuro resultarão essencialmente dos volumes de tráfego que circularão na M616 – Estrada da Ponte e da Via interna do Plano.

Refere-se que, no caso de ausência de implementação do Plano, as condições acústicas futuras não irão, previsivelmente, sofrer variações significativas uma vez que não se prevê a alteração dos volumes de tráfego em circulação na rede viária existente.

Assim, para o cenário futuro com a implantação e inicio de exploração dos usos afetos ao Plano em análise, prevê-se um pequeno acréscimo dos níveis sonoros locais relativamente ao cenário atual, resultante do aumento do tráfego de veículos pesados, afetos às atividades em proposta.

No entanto, na generalidade da área do Plano, o ambiente sonoro futuro (Figuras n.º 3 e 4), manter-se-á pouco perturbado, sendo caracterizado por valores  $L_{den} \leq 65$  dB(A) e  $L_n \leq 55$  dB(A)).

Salienta-se ainda que, os usos previstos no presente plano são industriais, de serviços e logística não sensíveis ao ruído.

No Quadro 29, adiante, apresentam-se os níveis sonoros de ruído ambiente previstos para o Cenário Futuro junto dos recetores sensíveis ao ruído potencialmente mais expostos à intervenção e à cota dos mesmos.

LOCAL / OCUPAÇÃO <sup>(1)</sup>	PONTO RECEPTOR			NÍVEIS SONOROS EM dB(A)	
	DISTÂNCIA À FONTE [m]	ALTURA DO SOLO, h [m]	N.º	$L_{den}$	$L_n$
Edifício Habitacional Existente	a 112m da M616	h = 1,5m	R01	43	32
Edifício Habitacional Existente - desocupado	a 30m da M616	h = 1,5m	R02	50	38

Quadro 29 – Níveis Sonoros  $L_{den}$  e  $L_n$ , em dB(A) previstos nas fachadas mais expostas dos edifícios sensíveis existentes – Situação Futura. Fonte: Certiprojeto.

A observação dos valores apresentados no Quadro IV, acima, permite prever que, de acordo com o ponto 4 do Artigo 11º do *Regulamento Geral do Ruído*, se verificará o cumprimento dos limites regulamentares estabelecidos para zonas mistas em ambos os recetores avaliados.

A análise conjugada dos níveis sonoros previstos para ambos os cenários permite ainda identificar que o ambiente sonoro junto dos recetores referidos não sofrerá alterações significativas mantendo-se calmo, em especial junto do recetor R1.



Os níveis sonoros previsivelmente apercebidos, em ambos os cenários analisados (Atual e Futuro), indicados atrás e ilustrados nos mapas de ruído em anexo, verificam o cumprimento dos valores limite de exposição aplicáveis a zonas mistas na generalidade da área de interesse, em particular junto do receptor sensível potencialmente mais exposto e situado na Povoação de Bairro Alto.

Conclui-se ainda que a implementação do presente Plano não altera o ambiente sonoro junto dos receptores sensíveis mais expostos, mantendo-se o cumprimento dos limites regulamentares, não sendo por isso necessária a implementação de medidas de minimização de ruído.

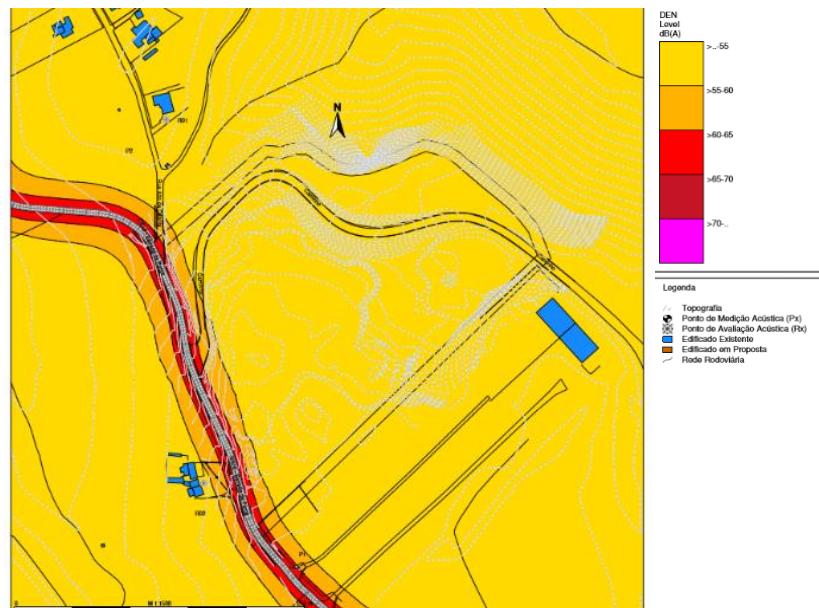


Figura 24– Mapa de Ruído da Situação Atual (Lden). Fonte: Certiprojecto (2019)



Figura 25– Mapa de Ruído da Situação Atual (Ln). Fonte: Certiprojecto (2019)



## Proposta de Plano de Pormenor da Área de Atividades Económicas da Carrasqueira

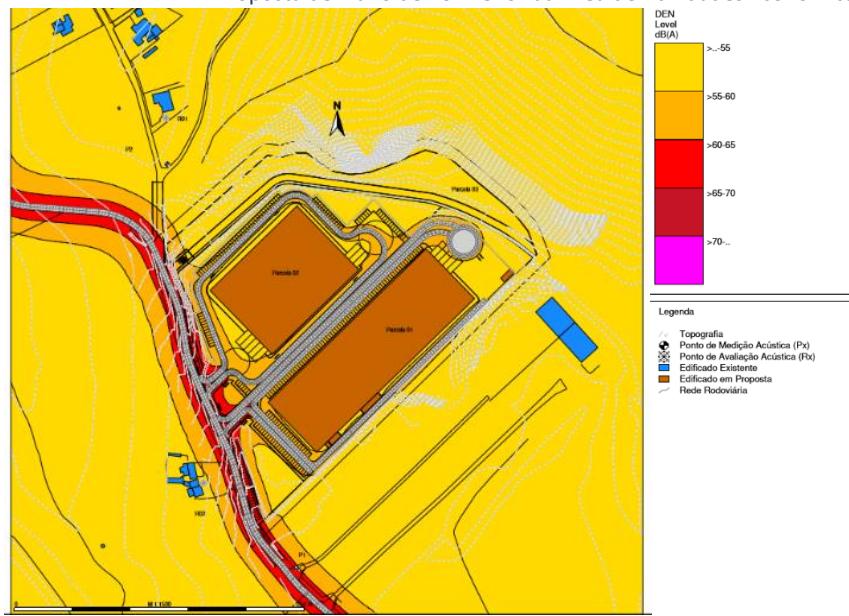


Figura 26– Mapa de Ruído da Situação Futura (com PPAAEC) (Lden). Fonte: Certiprojecto (2019)

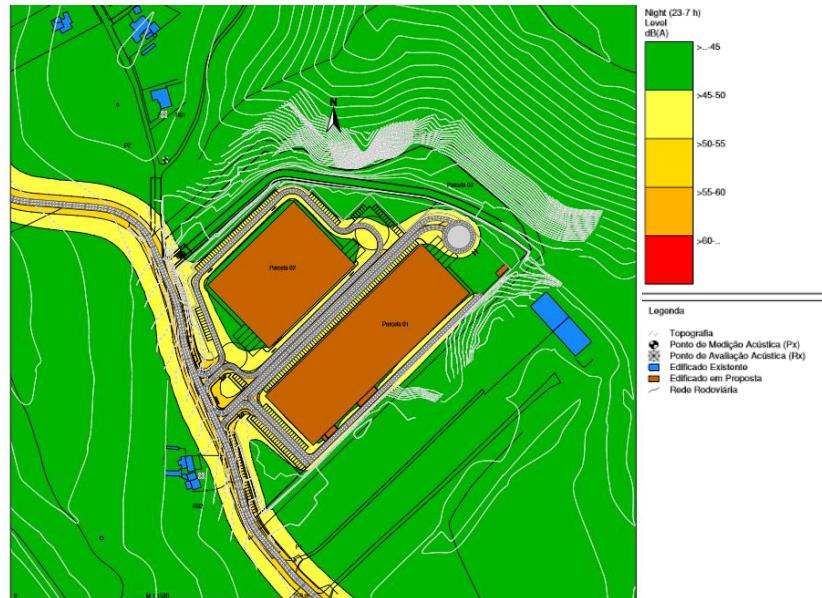


Figura 27– Mapa de Ruído da Situação Futura (com PPAAEC) (Ln). Fonte: Certiprojecto (2019)



**Ar:**

A Qualidade do Ar é “o termo que se usa, normalmente, para traduzir o grau de poluição no ar que respiramos”. A poluição atmosférica origina um conjunto de impactes ao nível da degradação da qualidade do ar, danos ao nível da saúde humana (ao nível do sistema respiratório e cardiovascular) e do equilíbrio dos ecossistemas, entre outros. Neste contexto, pela sua importância na salvaguarda da melhoria da qualidade de vida das populações foi considerado o domínio de avaliação “**Ar**”.

A criação de nova área de atividades económicas poderá contribuir para uma degradação da qualidade do ar na área do plano, pelo que deverá ter-se em conta a utilização de um sistema de tratamento de efluentes gasoso.

Por forma a avaliar e reduzir os efeitos neste domínio serão definidos como objetivos de sustentabilidade a gestão adequada da qualidade do ar bem como a redução dos seus níveis de poluição e ainda, quando for aplicável, a redução dos gases com efeito de estufa e o aumento na oferta de modos de transporte sustentáveis e alternativos.

**Energia:**

A crescente percepção do problema das alterações climáticas e de outras exigências ambientais permitiram evidenciar a necessidade de Portugal tornar o seu consumo energético mais eficiente e racional, principalmente no que diz respeito ao consumo direto de fontes de energia não renovável (petróleo). Neste contexto foi considerado importante incorporar o domínio de avaliação “**Energia**”, considerando-se relevante o estabelecimento de objetivos de sustentabilidade que pretendam promover o aumento da eficiência energética bem como a racionalização na utilização da energia, salientando-se a importância da utilização de fontes renováveis na produção de energia como fator a contribuir para a redução da dependência energética.



### 7.3.1. Análise de Tendências

A presente análise de tendências (decorrente de uma obrigação legal, conforme alínea b, n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio) tem em consideração a evolução provável do estado do ambiente na ausência da proposta de plano de pormenor. O quadro que se segue apresenta um resumo da tendência de evolução de cada indicador, na ausência de implementação da proposta de criação do plano de pormenor.

Domínio de Avaliação	Critério de Avaliação	Indicadores	Tendência de evolução sem o PP
Resíduos	Avaliar o destino final dos resíduos sólidos produzidos	Produção de resíduos sólidos Urbanos (seletivamente)	O
Água	Avaliar as perdas de água do sistema de abastecimento de água	Perdas de água na condutas	O
	Avaliar o consumo de água	Consumo de água	O
Ruído	Avaliar os níveis de monitorização sonora dentro e fora da área do PP	Ambiente acústico (Lden e Ln)	O
Ar	Avaliar os níveis de Poluição atmosférica / Contaminação do ar e cumprimento dos requisitos legais	Emissão de Gases com efeito de estufa	O
	Avaliar os níveis de satisfação da população relativamente à qualidade do ar	Queixas da população relativamente à qualidade do ar	O
Energia	Avaliar a Matriz Energética	Consumo de energia (tipo de consumo)	O

Quadro 30 – Análise SWOT para o FCD3.

LEGENDA:

- ↗ Indicador evolui de forma positiva (relativamente à situação de referência)
- Indicador não apresenta alteração (relativamente à situação de referência)
- ↘ Indicador evolui de forma negativa (relativamente à situação de referência)



## Análise SWOT

Após a análise do FCD3, efetua-se a análise SWOT de forma a entender as Forças, as Fraquezas, as Oportunidades e as Ameaças ao desenvolvimento e execução deste plano, associadas ao fator em questão (Quadro 31).

Forças:	Fraquezas:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Boas condições naturais para a produção de energias alternativas renováveis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reduzida taxa de população servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais</li> <li>Rede de drenagem de águas residuais é do tipo unitária</li> </ul>
Oportunidades:	Ameaças:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvimento de soluções e modelos de gestão e controlo das descargas de águas residuais nos meios hídricos recetores em zonas de proximidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento do tráfego rodoviário</li> </ul>

Quadro 31 – Análise SWOT para o FCD3



### 7.3.2. Efeitos Esperados da Proposta

#### Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Indicadores Definidos para o FCD3

A análise dos efeitos esperados pela proposta de Plano efetuada tendo por base os efeitos significativos das opções estratégicas (e objetivos estratégicos correspondentes). Assim, as opções estratégicas e respetivos objetivos da proposta podem consubstanciar diferentes contributos ou conflitos ao nível dos elementos caracterizados por alguns indicadores selecionados para a análise do FCD – Qualidade Ambiental, sistematizados no Quadro 32.

Designação do Indicador	Efeitos esperados positivos	Efeitos esperados negativos
Produção de resíduos sólidos Urbanos (seletivamente)	-	A proposta de plano prevê um aumento do número de resíduos sólidos urbanos para a área do PP. No entanto encontra-se previsto na área do PP a implementação de sistema de recolha de resíduos sólidos urbanos que permitirá realizar a recolha seletiva e encaminhamento para local de tratamento.
Perdas de água na condutas	-	A proposta de plano prevê o desenvolvimento de ações que visam a preservação dos recursos hídricos potáveis, nomeadamente através da reabilitação das condutas de abastecimento de água e realização de ações de sensibilização, de modo a diminuir o consumo de água.
Consumo de água	-	superficiais e subterrâneos, nomeadamente a reabilitação da rede hidrográfica dentro dos perímetros urbanos. Considera-se este efeito como positivo e significativo, uma vez que o município se encontra empenhado em preservar os recursos hídricos presentes no concelho.
Ambiente acústico (Lden e Ln)	A proposta de criação de uma modelação de terreno em redor da proposta do plano, assim como a utilização dos espaços verdes circundantes, irá favorecer a criação de um tampão, minimizando os níveis sonoros que possam surgir decorrentes das atividades económicas instaladas.	o aumento previsto de área industrial pode contribuir para um aumento dos níveis de ruído. No entanto, por imposições legais, as unidades industriais instaladas ou a instalar deverão garantir níveis sonoros que não excedam os limites legais. Assim sendo, considera-se este efeito pouco significativo.



Designação do Indicador	Efeitos esperados positivos	Efeitos esperados negativos
Emissão de gases com efeito de estufa	-	A criação da nova área de atividades económicas pode poderá contribuir para uma ligeira degradação da qualidade do ar na área do plano. No entanto, por imposições legais, as unidades industriais instaladas ou a instalar deverão garantir (caso seja aplicável) a instalação de um adequado sistema de tratamento de efluentes gasosos, pelo que se considera este efeito como negativo, no entanto, pouco significativo. Assim como também reforçar a importância da requalificação dos espaços verdes adjacentes que irão contribuir para atenuar e minimizar possíveis efeitos negativos neste domínio.
Queixas da população relativamente à qualidade do ar	-	
Consumo de energia (por tipo de consumo)	-	A proposta de plano pretende promover uma redução ao nível do consumo de energia através da implementação de projetos Eco eficientes, dando continuidade às iniciativas que se encontram a promover atualmente nomeadamente a substituição de luminárias. Este efeito é considerado como significativo.

Quadro 32 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD3.



### **Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Objetivos de Sustentabilidade do QRE**

Será promovida uma análise que visa evidenciar a forma como o modelo de desenvolvimento proposto pelo Plano – opções, objetivos estratégicos e Regulamento – contribui para o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade estabelecidos no QRE. Esta análise permitirá avaliar em que medida o objeto de estudo converge positivamente (+) (criando oportunidades), é indiferente (0), ou conflitua (-) (criando ameaças) com os objetivos delineados pelos instrumentos do QRE definido para a presente proposta de do Plano e com afinidade com o presente FCD (Quadro 33).

QRE	Objetivos de Sustentabilidade	Efeito	FCD- Qualidade Ambiental
ENDS	Melhor Ambiente e Valorização do Património: Combate às alterações climáticas, Gestão integrada da água e seu aproveitamento eficiente, Gestão integrada do ar, Gestão integrada dos resíduos	+	A proposta de plano contribui para o alcance deste objetivo uma vez que apresenta como objetivo estratégico "Conter o modelo de povoamento urbano difuso a partir da definição das áreas capazes de garantir a expansão urbana correspondentes às localizações próximas dos aglomerados para otimização das infraestruturas existentes", nomeadamente ao nível da gestão da água e dos resíduos.
	Melhor Ambiente e Valorização do Património - Gestão integrada da água e seu aproveitamento eficiente	+	Esta proposta converge com a prioridade estratégica inerente à ENDS relativa à gestão integrada da água, uma vez que pretende promover a gestão dos recursos hídricos com as políticas setoriais e com as políticas de desenvolvimento regional e de ordenamento do território.
	Melhor Ambiente e Valorização do Património - Gestão integrada dos resíduos	+	A proposta de plano converge com o objetivo relacionado com a gestão integrada dos resíduos uma vez que apresenta como objetivo estratégico "Conter o modelo de povoamento urbano difuso a partir da definição das áreas capazes de garantir a expansão urbana correspondentes às localizações próximas dos aglomerados para otimização das infraestruturas existentes", nomeadamente infraestruturas de recolha de resíduos sólidos urbanos. De referir ainda que o município pretende promover a introdução de novos equipamentos de recolha de resíduos, sempre que tal se afigure necessário, sendo este procedimento acompanhado por constantes campanhas de sensibilização à população, com vista à diminuição da produção de resíduos e ao aumento de resíduos encaminhados para a reciclagem.
ENE 2020	Garantir o cumprimento dos compromissos assumidos por Portugal no contexto das políticas europeias de combate às alterações climáticas	+	A proposta de plano contribui para o alcance dos objetivos do da ENE e do PNAC no sentido em que prevê a execução de projetos com adoção de soluções de ecoeficiência energética (nomeadamente racionalização energética da iluminação pública), refletindo desta forma um esforço do município para convergir para a ecoeficiência e sustentabilidade ambiental.
	Promover o desenvolvimento sustentável criando condições para o cumprimento das metas de redução	+	
PNA	Aumento da produtividade da água e promoção do seu uso racional	+	A proposta de plano encontra-se em sintonia com este objetivo do PNA uma vez é pretensão da autarquia a realização de ações de sensibilização relativas ao uso eficiente da água.
	Proteção, conservação e requalificação dos meios hídricos e dos ecossistemas associados	+	A proposta de plano tem como objetivos estratégicos "Proteger e valorizar o Ambiente com enfoque na Estrutura Ecológica Municipal e na Prevenção dos riscos naturais (...) acautelando-se a interdição à edificabilidade em áreas (...) como sejam os leitos de cursos de água e as áreas (...) de elevado risco natural (leitos de cheia)", objetivo este que contribui para a conservação dos recursos hídricos.
P –	Intervir ao nível dos fatores	+	



QRE	Objetivos de Sustentabilidade	Efeito	FCD- Qualidade Ambiental
	ambientais para promover a saúde da pessoa e das comunidades a eles expostos		Ao nível da educação e informação, o município tem vindo a desenvolver ações de educação ambiental sobre resíduos, floresta, alterações climáticas, erosão costeira, recursos hídricos, transportes e mobilidade, que se destinam quer à comunidade escolar, quer à população em geral, de forma a promover o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população. A proposta de plano pretende aumentar os níveis de consciencialização ambiental por parte da população, com o desenvolvimento de projetos relacionados com a sensibilização e educação ambiental, nos vários domínios. Neste contexto, a proposta de plano em análise está em sintonia com o objetivo do PNAAS.
Plano Estratégico Nacional de Abastecimento	Sensibilizar, educar e formar os profissionais e a população em geral, por forma a minimizar os riscos para a saúde associados a fatores ambientais	+	
	Redução da poluição urbana nas massas de água	+	
	Melhoria da qualidade do serviço de abastecimento de água	+	A proposta de plano tem como objetivo "Melhorar os equipamentos e as infraestruturas da freguesia, no sentido do aumento da sua qualidade e cobertura territorial", indo assim ao encontro do objetivo definido no PENSAAR 2020.
	Melhoria da qualidade do serviço de saneamento de águas residuais	+	A proposta de plano encontra-se em sintonia com este objetivo uma vez que prevê ainda que a implementação das propostas constantes e decorrentes do presente plano devem observar o conjunto de orientações e princípios que se encontram definidos no PENSAAR 2020.
Plano Estratégico para os Resíduos	Obter níveis adequados de qualidade do serviço, mensuráveis pela conformidade dos indicadores de qualidade do serviço definidos pela entidade reguladora	+	
	Prevenção da produção e perigosidade dos RU	+	Não se prevê a produção de resíduos perigosos.
	Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis	+	Idem
	Redução da deposição de RU em aterro	+	Idem

Quadro 33 – Análise dos contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD3.



### 7.3.3. Oportunidades e Ameaças da Proposta

As oportunidades e as ameaças constituem a avaliação da forma como a Qualidade Ambiental será afetada com a implementação da proposta de Plano. Neste contexto, procede-se à identificação das oportunidades e ameaças resultantes dos principais impactes estratégicos, positivos e negativos, relacionados com as ações inerentes à proposta de Plano (Quadro 34).

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Melhoria do sistema de gestão de RSU, na área do plano e zonas de proximidade.</li> <li>▪ Melhoria dos níveis de qualidade, atendimento, integração e eficiência dos sistemas de abastecimento de água e dos sistemas de recolha e drenagem de águas residuais, na área do plano e zonas de proximidade.</li> <li>▪ Aposte em intervenções que promovam o uso eficiente da água.</li> <li>▪ Aposte em intervenções que promovam a ecoeficiência energética (para iluminação).</li> <li>▪ Aposte em investimentos na área das energias renováveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alterações climáticas poderão com grande probabilidade, acentuar os riscos de degradação da qualidade das massas de água</li> <li>▪ Aumento da quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos na área do plano</li> </ul>

Quadro 34 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD3.

As oportunidades e ameaças referidas no quadro apresentado anteriormente serão analisadas seguidamente de forma mais pormenorizada, com vista a encontrar soluções que visem minimizar as ameaças e realçar as oportunidades identificadas.

A proposta de Plano prevê uma melhoria do desempenho ambiental na área do plano, através da aposte no desenvolvimento sustentado de Espaços Industriais / Empresariais. A este respeito importa salientar que a estratégia inerente à proposta de plano passa pela aposte num modelo de desenvolvimento económico, que tenha como base de desenvolvimento o princípio da ecoeficiência e sustentabilidade ambiental. A proposta do Plano pretende reforçar os espaços destinados às atividades económicas, através da criação da nova área de atividades económicas da Carrasqueira, que terá como objetivo reforçar a vocação empresarial de Mafra, concentrando atividades económicas geradoras de emprego e criando desta forma espaços para receber futuras unidades industriais que se pretendam instalar no concelho.

De uma forma geral, a instalação de atividades económicas na área afeta à proposta de plano irá potenciar um aumento na produção de RSU, constituindo-se uma ameaça neste sentido. Neste contexto, a autarquia pretende continuar a promover campanhas de educação e sensibilização ambiental sobre esta matéria, com o intuito de fomentar uma mudança de atitude por parte dos cidadãos de forma a aumentar as taxas de resíduos encaminhados para a reciclagem. Para isso, pretende equipar nas áreas envolventes com novos



equipamentos de recolha, pelo que se prevê que sejam criadas as condições para promover uma melhoria no sistema de gestão de RSU.

Relativamente aos impactes resultantes da laboração de atividades industriais, mais propriamente no que se refere aos resíduos industriais produzidos pelas unidades industriais implantadas ou a implantar na área territorial em análise, estas deverão promover a sua recolha, armazenamento e encaminhamento para destino final adequado, de acordo com o n.º 1, do Artigo 5.º, do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro.

Ao nível das infraestruturas, prevê-se uma melhoria dos níveis de qualidade e eficiência dos sistemas de abastecimento de água e dos sistemas de recolha e drenagem de águas residuais da área do plano, e também pela requalificação das redes, reabilitação de condutas, que assegurem a sua gradual renovação nas áreas envolventes.

No que concerne à afetação dos recursos hídricos superficiais, a proposta de plano prevê uma diminuição das áreas de infiltração de água na área do plano. Contudo, através de medidas como utilização de pavimentos permeáveis e instalação de espaços verdes adjacentes aos lotes, será possível a minimização das áreas de impermeabilização.

Salienta-se igualmente como positivo a implementação de sistemas de recolha e condução de águas pluviais que privilegiam a recolha de águas pluviais das coberturas dos edificados e condução para um sistema de recolha de águas residuais que permite a rega dos espaços verdes, em detrimento da sua exclusiva drenagem em direção a linhas e cursos de água, configurando-se desta forma uma oportunidade de diminuição do consumo de água para rega dos espaços verdes, com consequente aumento da resiliência perante situações de seca prolongada.

Relativamente à Avaliação das condições acústicas, considera-se lícito concluir que, a Operação Urbanística aplicável ao Plano de Pormenor em título se encontra em condições acústicas de ser aprovada, no que respeita às condições acústicas atuais e futuras.



Ao nível da qualidade do ar, o previsível aumento da atividade industrial (através da criação de espaços dedicados a atividades industriais/empresariais) pode conduzir a uma situação de degradação da qualidade do ar na área do plano. De facto, a implementação da presente proposta poderá ter influência na qualidade do ar da área envolvente, devido ao aumento de tráfego rodoviário, com emissão de poluentes para a atmosfera (nomeadamente CO<sup>2</sup>). Por outro lado, acresce referir que, relativamente a este espaço industrial, no caso de se instalarem unidades industriais que potenciem a emissão de poluentes para a atmosfera, estas deverão instalar sistemas de tratamento adequados, tendo em consideração o cumprimento da legislação em vigor. Contudo, a proposta de plano contempla a minimização de potenciais fatores de poluição do ar, como a plantação de vegetação arbórea e arbustiva que aumentem a estrutura verde e estrutura ecológica municipal, promovendo a diminuição das potenciais emissões de poluentes.

No que concerne ao consumo de energia, a presente proposta de plano pretende desenvolver uma aposta no sentido de tornar o plano mais eficiente do ponto de vista energético, assumindo a possibilidade de concretização de projetos que promovam a utilização racional da energia, tais como a racionalização energética da iluminação pública. Estas ações permitirão diminuir a fatura energética do município e contribuir para diminuir o consumo de combustíveis fósseis, promovendo o combate às alterações climáticas.



### 7.3.4. Diretrizes para Seguimento e Monitorização

As diretrizes de seguimento constituem orientações ou recomendações que podem contribuir para o acompanhamento e monitorização dos efeitos da proposta de plano no que respeita à qualidade ambiental, e que melhor integram os princípios e objetivos da sustentabilidade.

Diretrizes de monitorização	Designação do Indicador	Unidade	Fonte
Monitorizar o destino final dos resíduos Sólidos produzidos	Produção de resíduos sólidos Urbanos (seletivamente)	Ton	CMM/Tratolixo
Monitorizar a forma como o plano gere os recursos hídricos	Consumo de água	M <sup>3</sup>	SMAS MAFRA
Monitorizar as perdas e fugas de água	Perdas de água nas condutas	M <sup>3</sup>	SMAS MAFRA
Monitorizar os níveis de ruído produzidos dentro da área do PP	Área atribuída a zonas sensíveis e/ou mistas expostas a níveis sonoros superiores aos valores limite	%	CMM
Monitorizar os gases com efeito de estufa dentro da área do PP	Emissão de gases com efeito de estufa	t/km <sup>2</sup>	CMM
Monitorizar a satisfação da população	Queixas da população relativamente à qualidade do ar	N.º	CMM
Monitorizar a Matriz Energética	Consumo de energia (por tipo de consumo)	Kw	EDP

Quadro 35 – Diretrizes e indicadores de monitorização para o FCD3.



## 7.4. Fator Crítico para a Decisão – Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas

### 7.4.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus Objetivos

#### Prevenção de Riscos

Qualquer ação executada pelo Homem tem um efeito sobre o Ambiente, efeito este que pode degradar a qualidade ambiental ou alterar as características paisagísticas de um território de forma significativa. Estes efeitos podem contribuir direta ou indiretamente para a ocorrência de situações de risco ambiental. A gestão de risco é um processo contínuo e dinâmico e deve identificar e avaliar os riscos associados às diferentes atividades desenvolvidas.

A tomada de medidas adequadas para gerir os riscos e, consequentemente, prevenir ou reduzir o impacto de potenciais acidentes ou situações de emergência deve assumir elevada importância em qualquer processo de gestão. Sendo assim, a previsão e prevenção de riscos ambientais deverá ser um dos fatores cruciais na análise e avaliação do plano da AAEC.

O concelho de Mafra possui um espaço florestal extenso, estando representado por cerca de 70% do território. Esta extensa área florestal acarreta em si a possibilidade de ocorrência de incêndios florestais, quer pela sua dimensão quer pelas suas características em regime de monocultura. Como é referido, grande parte desta floresta tem cariz de produção o que a torna extremamente rentável, facto que fortalece as preocupações dos proprietários para a prevenção face à ocorrência de incêndios. Estas florestas já contemplam a existência de planos de previsão e prevenção face à ocorrência destes eventos, no entanto, devido à sua importância e dimensão também a própria autarquia deverá acompanhar e prevenir estas situações.

Para além da possibilidade de risco de incêndio florestal, o risco de incêndio antrópico também é uma realidade. Qualquer ação humana poderá desenrolar uma situação destas características que poderá originar a degradação do património edificado. Sendo assim, é essencial a inclusão dos Incêndios enquanto Domínio na avaliação da proposta de plano. A salientar ainda que no concelho de Mafra as matas de proteção que ocupam a maioria das encostas com um risco elevado de erosão pelo declive acentuado. Estas áreas detêm um fraco desenvolvimento do solo e coberto vegetal e evidenciam sensibilidade ao fogo, quer pelo risco de erosão, pela sensibilidade à ocorrência de incêndio, estas áreas também devem ser avaliadas face aos riscos a que estão expostas.



Importa ainda referir o risco de sismicidade apresentado pelo concelho de Mafra. Este encontra-se numa zona cuja intensidade sísmica é moderada, em toda a extensão do seu território. Estes aspetos não devem ser descurados pelas autarquias e a sua intervenção deverá acompanhar os objetivos estratégicos definidos em outros planos para estes espaços. Desta forma, e como se prevê a implantação de novas zonas industriais/empresariais com um aumento e melhoria das condições económicas e de desenvolvimento daquele território, é de esperar uma aposta e um investimento no tecido empresarial com o objetivo de aumentar a competitividade e a oferta no concelho. Desta forma, a avaliação de riscos industriais, deve integrar as situações de derrame, explosões e incêndios, pois, são de extrema importância.

A estes riscos de índole industrial, nomeadamente os riscos de explosão e derrame, que se encontram abrangidos pelos riscos ambientais e tecnológicos, associam-se ainda todas as infraestruturas ligadas às Novas Tecnologias de Comunicação, às redes de gás, eletricidade, telecomunicações, e outras, que poderão determinar a ocorrência de acidentes industriais.

Ao nível da saúde humana a salientar a prevenção de eventuais doenças transmitidas por vetores que devem ser implementadas e fortalecidas.

Os fenómenos de cheias e inundações são cada vez mais frequentes devido às alterações cíclicas do clima, pelo que devem-se mitigar eventuais situações de fenómenos de cheias rápidas.

Em suma, para o FCD4 os domínios em análise são: Incêndio, Movimentação de vertentes, Sismicidade e Acidentes Industriais. A salvaguarda da ocorrência destes domínios contribuirá para a garantia da prevenção do risco para os ecossistemas e para o Homem, bem como o seu controlo e acompanhamento devido contribuirão para o desenvolvimento de uma região mais sustentável. Para auxiliar o nível de pormenorização da análise estratégica que se pretende efetuar identificaram-se os vários domínios de avaliação e objetivos de sustentabilidade associados face ao FCD4 (Quadro 13).



## **Adaptação às Alterações Climáticas**

A Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas do município de Mafra, encontra-se estruturada no PPAAEC, na redução da vulnerabilidade aos eventos climáticos, sobretudo os fenómenos extremos minorando os impactos previstos que possam afetar o território, aumentando a sua capacidade adaptativa.

### **7.4.2. Situação Existente**

Neste capítulo pretende-se efetuar uma caracterização da atual situação de referência para o território abrangido pelo plano em análise, sistematizada nos domínios de análise considerados no FCD – Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas. Será efetuada igualmente uma abordagem a questões de âmbito territorial mais abrangente, mediante a identificação de relações possíveis com o Plano. Trata-se de uma caracterização sintética, efetuada com base na informação considerada pertinente para a AAE, contida nos diferentes documentos estratégicos.

#### ***Movimentação de vertentes:***

A erosão dos solos pode ser definida, num sentido lato, pelo conjunto de processos responsáveis pela desagregação e transporte de partículas superficiais dos solos expostas ao escoamento superficial.

De acordo com o Plano de Emergência da Proteção Civil do Concelho de Mafra, os acidentes geomorfológicos são alterações da morfologia do terreno, na sequência de acontecimentos que conduzem à rotura e movimento de grandes quantidades de rocha ou de terras pela força da gravidade. As causas diretas destes acidentes são as de origem natural, tais como sismos, erupções vulcânicas, atividade vulcânica premonitória e as chuvas intensas.

A ocorrência de acidentes geomorfológicos (figura 28) pode ser, também, induzida pela atividade humana, que provoca alterações do meio ambiente com impacto na estrutura do solo, no coberto vegetal, na disponibilidade da água e outras alterações sentidas a longo prazo. Estes acidentes devem-se a causa mista quando um fenómeno geomorfológico que constitui o processo de evolução natural do relevo, no sentido da estabilidade e equilíbrio, ocorre em zonas reconhecidas como de risco, onde a ocupação humana potencia o seu surgimento.



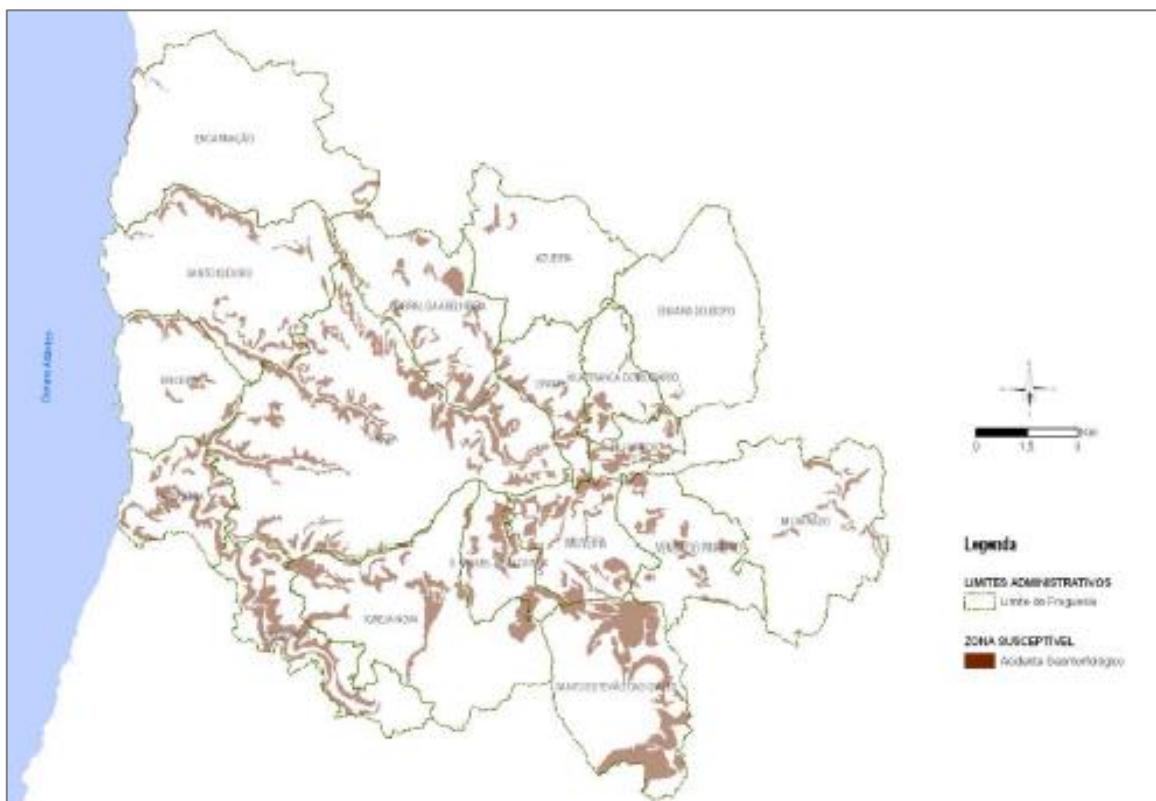


Figura 28—Áreas suscetíveis a acidentes geomorfológicos. Fonte: Plano de Emergência Proteção Civil de Mafra (2010).

### ***Sismicidade:***

Os sismos são fenómenos naturais resultantes de uma rotura mais ou menos violenta no interior da crosta terrestre, correspondendo à libertação de uma grande quantidade de energia, que provoca vibrações que se transmitem a uma vasta área circundante; na maior parte dos casos, os sismos são devidos a movimentos ao longo de falhas geológicas existentes entre as diferentes placas tectónicas que constituem a região superficial terrestre, as quais se movimentam entre si.

O Concelho de Mafra (figura 29), pode ser afetado por dois tipos de sismos, afastados ou próximos, diferindo sobretudo no seu período de retorno e magnitude. se para um sismo próximo, com origem provável numa das falhas identificadas como ativas ou potencialmente ativas no Plano Especial de Emergência de Proteção Civil para o Risco Sísmico na Área Metropolitana de Lisboa e Concelhos Limítrofes, são expectáveis magnitudes menores, com períodos de retorno maiores, para um sismo afastado a magnitude expectável é maior com períodos de retorno menores.



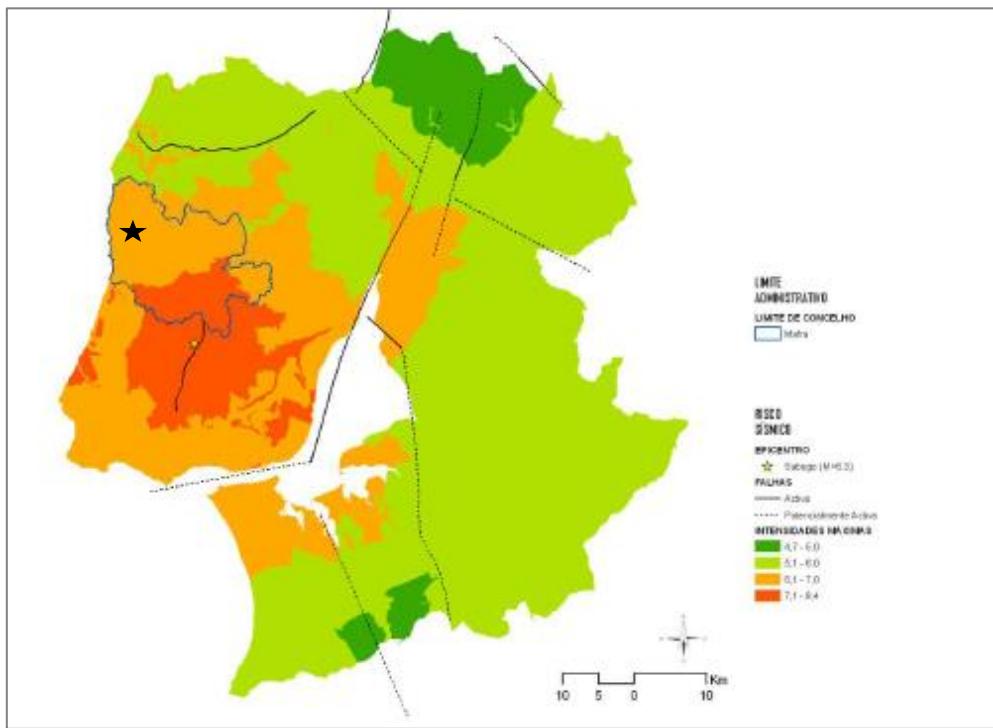


Figura 29– Carta de intensidades sísmicas para o cenário de sismo com epicentro na falha do Sabugo. Fonte: Plano de Emergência Proteção Civil de Mafra (2010).



### 7.4.3. Análise de tendências

A realização da análise de tendências atende à evolução provável prevista para o território na ausência da proposta de elaboração, alteração e/ou revisão de um qualquer plano ou programa que esteja sujeito à AAE, sendo um processo decorrente do estabelecido na alínea b, n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio). Na ausência da implementação da proposta de plano, para o FCD4, não se preveem alterações significativas relativamente à tendência caracterizada na situação de referência ao nível dos diversos domínios de avaliação analisados. As principais tendências de evolução identificadas para o concelho de Mafra, na perspetiva da não realização, serão analisadas seguidamente e incidem nos domínios de avaliação estabelecidos.

No domínio “**Incêndio**”, e dado que a autarquia tem vindo a implementar as ações estabelecidas no âmbito do PMDFCI de Mafra, é de esperar que se verifique uma redução na ocorrência de incêndios, situação francamente positiva para a gestão florestal. Mantendo-se a continuidade da atual gestão territorial prevista para o concelho, é de esperar uma evolução que segue os padrões atuais com repercussões ao nível da ocorrência de erosão resultado da existência de ações e estratégias de gestão que reduzem a ocorrência daqueles riscos.

A análise de tendência na área de intervenção face à existência de “**movimentos de vertente**”, apresenta um efeito concreto sobre o risco de erosão hídrica do solo, na medida em que poderá promover a alteração da morfologia, bem como o seu uso. Neste sentido, propõe-se a plantação de elementos arbóreos e/ou arbustivos, assim como o revestimento herbáceo.

Ao nível da “**Intensidade sísmica**”, estes não são diretamente influenciáveis pelas ações que venham a ser desenvolvidas no concelho, sendo o resultado de características e condicionantes do território, devendo ser monitorizados como forma de acompanhamento e prevenção dos seus efeitos em casos extremos de ocorrência de eventos.

Ao nível dos “**Acidentes Industriais**” refira-se que a não definição das distâncias de segurança para os estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto como um aspeto a merecer destaque com possíveis efeitos negativos no futuro caso se venha a registar a ocorrência de acidentes graves

Ao nível da “**saúde Pública**”, de acordo com o PMAAC, indica que uma das tendências para os potenciais impactes das alterações climáticas na saúde humana são as doenças transmitidas por vetores.

Relativamente aos “**fenómenos de cheias e inundações**”, os eventos potencialmente impactantes são o aumento de episódios de precipitação intensa e concentrada no tempo, o que poderá originar inundações.



Deste modo, e face ao estabelecido no atual PDM em vigor, é de esperar que na maioria das situações a tendência de evolução não registe alterações, salvo as situações em que existam referenciais estratégicos específicos, como sejam o PMDFCI de Mafra, o qual integra ações específicas para a gestão da ocorrência de riscos no território. No Quadro 36 que se apresenta de seguida demonstra-se a evolução esperada para cada indicador estabelecido para a análise do FCD4 na ausência da implementação da proposta de plano.

Critério de Avaliação	Designação do Indicador	Tendência de Evolução sem o PP
Avaliar as estratégias para minimização de ocorrência de incêndios	Ações de sensibilização com certificação “em incêndios”	0
Eventos de Erosão	Área edificada em zona de risco de movimento de vertente	
Avaliar a preparação de todos os agentes que irão laborar na área do PP	Ações de sensibilização/divulgação sobre procedimentos de atuação face à ocorrência de sismos	0
Prevenção de acidentes graves	Estabelecimentos abrangidos pelo DL n.º 150/2015, de 5 de agosto, por classificação de perigosidade	0
Monitorização de vetores	Vigilância entomológica e epidemiológica	0
Avaliar as áreas renaturalizadas	Áreas de curso de água e margens renaturalizadas	0

Quadro 36 – Análise de tendência de evolução para o FCD4.

LEGENDA:

-  Indicador evolui de forma positiva (relativamente à situação de referência)
-  Indicador não apresenta alteração (relativamente à situação de referência)
-  Indicador evolui de forma negativa (relativamente à situação de referência)



## Análise SWOT

Após a análise do FCD 4, efetua-se a análise SWOT de forma a entender as Forças, as Fraquezas, as Oportunidades e as Ameaças ao desenvolvimento e execução deste Plano de Pormenor, associadas ao fator em questão.

Forças:	Fraquezas:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Existência de um sistema de proteção civil capaz de responder a emergências</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tendência para o aumento das áreas de matos, face ao abandono dos espaços florestais, o que fará antever um espaço florestal com crescente combustibilidade com consequências para a propagação dos incêndios florestais</li> <li>Concelho ciclicamente afetado por incêndios florestais</li> <li>Não definição das distâncias de segurança decorrente do estabelecido no DL n.º 150/2015, de 5 de agosto</li> </ul>
Oportunidades:	Ameaças:
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicação do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios</li> <li>Aplicação do Plano de Emergência Municipal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risco de incêndio florestal</li> <li>Risco de acidentes decorrente de transporte de matérias perigosas</li> <li>Risco de erosão</li> </ul>

Quadro 37 – Análise SWOT do FCD4.



#### 7.4.4. Efeitos Esperados da Proposta

##### **Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Indicadores Definidos para o FCD4**

A análise dos efeitos esperados pela proposta de plano será efetuada tendo por base os efeitos significativos das opções estratégicas (e objetivos estratégicos correspondentes) assumidas pela proposta de Plano. Assim, as opções estratégicas e respetivos objetivos da proposta em análise podem consubstanciar diferentes contributos ou conflitos ao nível dos elementos caracterizados pelos indicadores selecionados para a análise do FCD4. No quadro seguinte apresentam-se os resultados desta análise.

Domínio de Avaliação	Indicadores	Efeitos esperados positivos	Efeitos esperados negativos
Incêndios	Ações de sensibilização com certificação “em incêndios”)	Espera-se que as ações definidas no PMDFCI tenham uma continuidade, resultando numa maior consciencialização dos cidadãos no que se refere às questões relacionadas com a temática dos incêndios bem como uma maior colaboração aquando da ocorrência de incêndios. Deste modo, considera-se que o efeito é positivo e significativo	-
Movimentação de vertentes	Área edificada em zona de risco de movimento de vertente	Não estando previstas ações específicas que permitam assumir o cumprimento do indicador “Medidas de contenção face à ocorrência de erosão”, a própria implementação do estabelecido no PDM e PMDFCI assumirá esta função, podendo vir a ser definidas outras medidas em função das características e necessidades do território, facto que permite inferir sobre um efeito positivo.	-
	Deslizamentos nas vertentes dos vales das principais linhas de água		-
Sismicidade	Ações de sensibilização/divulgação sobre procedimentos de atuação face à ocorrência de sismos	É de esperar que a Proteção Civil desenvolva campanhas ao nível da sensibilização e divulgação, bem como de preparação para a ocorrência destes eventos, considerando-se que existe um maior conhecimento dos procedimentos face à ocorrência de sismos e por conseguinte uma melhoria dos meios e mecanismos de atuação bem como de participação da população. Por este facto considera-se que os efeitos do indicador serão positivos e significativos.	-
Acidentes Industriais	Estabelecimentos abrangidos pelo DL n.º 150/2015, de 5 de agosto, por classificação de perigosidade	A proposta de plano pretende reforçar os espaços destinados às atividades económicas. É de prever que os mecanismos de gestão de acidentes industriais desta área permitam uma redução destas ocorrências, pelo que se considera que o efeito é positivo e significativo.	-
Saúde Pública	Vigilância entomológica e epidemiológica	-	A proposta do plano pretende reforçar o controlo de vetores em áreas verdes adjacentes à



Domínio de Avaliação	Indicadores	Efeitos esperados positivos	Efeitos esperados negativos
			instalação de infraestruturas industriais
<b>Fenómenos de cheias e inundações</b>	Áreas de curso de água e margens renaturalizadas	-	A proposta de plano prevista promove a renaturalização das linhas de água existentes e de suas margens

Quadro 38 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD4.



**Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Objetivos de Sustentabilidade do QRE**

QRE	Objetivos de Sustentabilidade	Efeito	FCD –Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas
PNPOT	Conservar e valorizar a biodiversidade e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos, e prevenir e minimizar os riscos	+	A proposta de plano contribuirá para a promoção deste objetivo através da concretização dos objetivos expressos na opção estratégica “Preservação do património natural e cultural do concelho”, nomeadamente no que se refere à prevenção de riscos naturais e às vulnerabilidades do território, estando estas associadas aos leitos de cursos de água e às áreas com declives acentuados ou de elevado risco natural e a outras que, de algum modo, prejudiquem a qualidade estética da paisagem ou do enquadramento cénico.
ENDS	Gestão dos riscos naturais e tecnológicos mobilizando a participação da população interessada		Ressalva-se que no domínio das suas responsabilidades de proteção civil a autarquia deve prevenir também a ocorrência de riscos. Ainda no domínio dos riscos ambientais, devem considerar-se as orientações expostas nas diretrizes de seguimento, que contemplam a prevenção, monitorização e acompanhamento dos riscos ambientais.
Plano Nacional da Água	Proteção, conservação e requalificação dos meios hídricos e dos ecossistemas associados	+	O cumprimento deste objetivo será assegurado pela prossecução do objetivo estratégico do plano que visa “Proteger e Valorizar o Ambiente (...)” o qual se integra na opção estratégica “Preservação do Património Natural e Cultural do concelho”. Desta forma, conseguir-se-á compatibilizar as intervenções no território, com a proteção dos recursos hídricos existentes bem como com a minimização das ocorrências de eventos de riscos. Destaca-se ainda o Regulamento da proposta de plano como um importante instrumento de gestão territorial o qual impõe restrições em zonas inundáveis
Plano Nacional de Ação Ambiente e Saúde	Intervir ao nível dos fatores ambientais para promover a saúde da pessoa e das comunidades a eles expostos	+	Sendo adotado um objetivo que pretende “Proteger e valorizar o Ambiente com enfoque na Estrutura Ecológica Municipal e na Prevenção dos Riscos Naturais”, como é expresso na proposta de plano, e adotadas as diretrizes de seguimento propostas, a proposta de plano tenderá a responder a este objetivo dado que deverá salvaguardar os fatores ambientais e minimizar a ocorrência de riscos
PROT AML	A concretização das opções constantes dos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional, no respeito pelos princípios gerais da coesão, da equidade, da competitividade, da sustentabilidade dos recursos naturais e da qualificação ambiental, urbanística e paisagística do território	+	Dar-se-á cumprimento aos objetivos apresentados na proposta de plano, na medida em que a proposta de plano em análise atende a princípios de sustentabilidade ambiental, destacando-se os objetivos expressos na opção estratégica “Preservação do Património Natural e Cultural do Concelho”, nomeadamente o que atende a “Proteger e valorizar o Ambiente com enfoque na Estrutura Ecológica Municipal e na Prevenção dos Riscos Naturais - Preservar - acautelando-se a interdição à edificabilidade em áreas geomorfologicamente inadequadas, como sejam os leitos de cursos de água e as áreas com declives acentuados ou de elevado risco natural (focos de incêndio ou leitos de cheia) e as que, de algum modo, prejudiquem a qualidade estética da paisagem ou do enquadramento cénico”.



QRE	Objetivos de Sustentabilidade	Efeito	FCD –Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas
PROF AML	Defender e prevenir as áreas florestais da região PROF das ameaças que constituem os fogos florestais	+	A prossecução destes objetivos será alcançada visto que a proposta de plano em análise integra no seu objetivo estratégico “Proteger e valorizar o ambiente com enfoque (...) na prevenção dos riscos naturais” atendendo-se assim à adoção de um modelo de gestão sustentável e à integração dos princípios de sustentabilidade ambiental do espaço florestal do concelho.
	Diminuição do número de ignições através da sensibilização	+	
PMDFCI Mafra	Reducir a incidência dos incêndios	+	A prossecução destes objetivos será alcançada visto que a proposta de plano em análise integra no seu objetivo estratégico “Proteger e valorizar o ambiente com enfoque (...) na prevenção dos riscos naturais” atendendo-se assim à adoção de um modelo de gestão sustentável e à integração dos princípios de sustentabilidade ambiental do espaço florestal do concelho. Refere-se ainda o PMDFCI de Mafra como um importante instrumento municipal na gestão florestal, sobretudo na sua preservação e conservação. Desta forma, será tida em consideração a componente florestal, sendo esta monitorizada pela aplicação das ações estabelecidas no PMDFCI de Mafra, bem como assegurada a execução e manutenção das faixas de gestão de combustível, complementada por uma gestão mais eficaz dos espaços florestais envolventes. Desta forma, o município dará cumprimento a estes objetivos na medida em que, conservando e preservando o espaço florestal, permitirá que este esteja disponível para usufruto das suas funções. Por outro lado, no Regulamento que suporta a atual plano são também expressos princípios de gestão do espaço florestal
	Melhorar a eficácia e a eficiência do ataque e da gestão dos incêndios	+	

Quadro 39 – Análise dos contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD4.



#### 7.4.5. Oportunidades e Ameaças da Proposta

As oportunidades e as ameaças constituem a avaliação da forma como a Qualidade Ambiental será afetada com a implementação da proposta de Plano. Neste contexto, procede-se à identificação das oportunidades e ameaças resultantes dos principais impactes estratégicos, positivos e negativos, relacionados com as ações inerentes à proposta de Plano (Quadro 40).

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação de novos polos de desenvolvimento económico com um aumento da competitividade do concelho</li> <li>• Adoção de boas práticas ambientais em todas as fases de construção, exploração das unidades industriais a instalar</li> <li>• Desenvolvimento de uma economia mais sustentável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco de incêndio florestal e sobre património edificado por ação antrópica</li> <li>• Mobilização dos solos face à implementação de novos projetos</li> <li>• Risco de erosão dos solos em consequência da ocorrência de incêndios</li> <li>• Risco de ocorrência de sismo</li> </ul>

Quadro 40 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD4.

A presente proposta de plano pretende uma valorização do território em estudo através da melhoria das condições económicas e sociais, do reordenamento do espaço e das infraestruturas bem como o aumento da competitividade do concelho. Esta proposta de plano dará suporte à criação de nova zona empresarial e industriais, que se pretende que promova o desenvolvimento económico e social do município, e que aumente a competitividade do território. A implantação destes novos polos de atividades económicas atrairá novos investimentos e criará, consequentemente, um aumento das oportunidades de emprego bem como da diversidade da oferta laboral, facto que incentivará a fixação das populações e estimulará a economia do concelho. No entanto, e resultado das características biofísicas do concelho, importa analisar cada uma das condicionantes e perceber qual o efeito do plano nas mesmas.

A implantação de novas estruturas ou equipamentos deverá ter em conta estas condicionantes naturais como forma de minimizar os efeitos das ações e aumentar a conservação e preservação dos recursos, bem como servir de vetores de ordenamento no território naquela região. As ações preveem uma conservação e valorização dos valores naturais do território, dentro dos quais a componente florestal, no entanto, existem riscos associados, como sejam o de incêndio. Esta possibilidade acarretará destruição da biodiversidade bem como efeitos ao nível económico e social. Em consequência da ocorrência de incêndios também se registará uma degradação ao nível dos solos e das suas características. Na sequência destes eventos de incêndios florestais a dimensão da floresta sofrerá uma redução, facto que contribuirá para uma diminuição das quantidades de carbono capturadas.



Todas as medidas de prevenção de incêndio devem ser estudadas e implementado um plano de prevenção e emergência face ao incêndio, com soluções de contingência em virtude de cenários distintos. Ainda a referir que a implantação de novas estruturas ou equipamentos deverá ter em conta este risco e deverá atender ao estabelecido nos instrumentos com influências neste domínio como forma de minimizar os efeitos das ações e aumentar a conservação e preservação dos recursos, bem como servir de vetores de ordenamento no território da região.

Ressalva-se, no entanto, que as ações definidas no PMDFCI já estão em implementação assim como as diversas ações de sensibilização e informação que a autarquia desenvolve junto da população com o intuito de alertar para os benefícios da presença do espaço florestal e de como este poderá ser conservado.

Ainda relacionado com as características do território em análise um outro aspeto que merece atenção é o risco de sismicidade. Pese embora não se tenha registado até à data nenhum evento que mereça destaque, não se poderá esquecer a localização do concelho sobre uma falha que em caso de movimento, poderá afetar parte do território. Sendo assim, aquando da implantação de novos projetos, este aspeto deverá ser tido em consideração bem como a minimização dos seus efeitos na possibilidade de ocorrência de um evento desta natureza.



#### 7.4.6. Diretrizes para Seguimento e Monitorização

As diretrizes de seguimento constituem orientações ou recomendações, que podem contribuir para um acompanhamento dos efeitos da proposta de plano que melhor integram os princípios da sustentabilidade. Com base nos indicadores identificados, e nos efeitos previsíveis que a implementação da proposta poderá ter sobre estes, foram identificadas medidas de minimização e/ou prevenção, bem como de monitorização face à execução do mesmo. As diretrizes para seguimento serão apresentadas por domínio, ao nível do risco de incêndio, movimentação de vertentes, sismicidade e acidentes industriais.

Diretrizes de monitorização	Indicadores	Unidade	Fonte
Monitorizar as estratégias para minimização de ocorrência e combate a incêndios	Ações de sensibilização com certificação “incêndios”	N.º	CMM
Monitorizar os possíveis eventos de erosão	Área edificada em zona de risco de movimentação de vertentes	ha	CMM
	Deslizamentos nas vertentes dos vales das linhas de água	N.º	CMM
Estabelecer medidas de sensibilização para a ocorrência de Sismos	Ações de sensibilização/divulgação sobre procedimentos de atuação face à ocorrência de sismos	N.º	CMM/ ANPC
Prevenir a ocorrência de acidentes graves	Ações de sensibilização “Acidentes Industriais”	N.º	CMM
Monitorizar situações suscetíveis de ocorrência de fenómenos de cheias e inundações	Vigilância entomológica e epidemiológica	Nº	CMM
Monitorizar a renaturalização dos cursos de água e margens	Áreas de curso de água e margens renaturalizadas	adimensional	CMM

Quadro 41 – Diretrizes e indicadores de monitorização para o FCD4.

Apresentam-se de seguida as medidas de acompanhamento a ter em conta face à possibilidade de ocorrência de risco de incêndio:

- Elaboração de relatórios de situações de risco e/ou emergência face à probabilidade/ocorrência de incêndio florestal ou sobre património edificado, com avaliação do espaço ardido (número de acontecimentos, área ardida, edifícios afetados, população humana afetada), tempos de resposta dos meios de intervenção (min), bem como das perdas patrimoniais em consequência de incêndio (euros);

Dever-se-á também garantir o cumprimento dos requisitos legais, nomeadamente no que se refere às obrigatoriedades estabelecidas no Regulamento Geral de Segurança Contra Incêndio em Edifícios (RG-SCIE) (Decreto-lei n.º 220/2008 de 12 de novembro).



Relativamente à movimentação de vertentes, e em resultado das características biofísicas do território, devem ser consideradas as seguintes orientações:

- Sempre que se registar a necessidade de uma nova construção, deverão ser tidas em consideração as medidas que acautelem os processos erosivos do solo devendo para tal, quando necessário, ser equacionadas medidas de estabilização de taludes, contemplando as necessárias intervenções de reflorestação;
- Deverão ser asseguradas todas as condições de estabilidade sobretudo ao nível da abertura de taludes e aterros construídos.

No que concerne às medidas de acompanhamento face ao risco de ocorrência de sismos, as mesmas são:

- Estabelecimento de regras adequadas à construção antissísmica, em função dos índices de intensidades de perigosidade do concelho;
- Estabelecimentos de planos de prevenção e emergência face à ocorrência de sismos;
- Promoção de ações de informação e sensibilização da população e instituições;
- Promoção da realização de exercícios de simulacro. Importa ainda referir que se torna importante a informação e sensibilização das populações e entidades face às características biofísicas do concelho e às possibilidades de risco decorrentes das mesmas.

No que concerne às medidas específicas de prevenção, face ao controlo de doenças transmitidas por vetores, devem ser implementadas e fortalecidas:

- Promover uma boa drenagem das águas pluviais;
- Evitar a concentração de águas paradas durante um longo período de tempo;
- Adotar medidas de vigilância e deteção precoce de mosquitos nativos e invasores
- Criação de condições para colheitas periódicas ou esporádicas de vetores.



## 7.5. Fator Crítico para a Decisão – Desenvolvimento Humano e Territorial

A proposta de plano apresenta um conjunto de vetores estratégicos de desenvolvimento territorial que pretendem identificar e refletir sobre o conjunto de problemas e potencialidades existentes no município. Estes vetores estratégicos deverão constituir o suporte para a definição e implementação de políticas e de projetos estruturantes no território. A análise deste FCD pretende identificar as potencialidades e/ou constrangimentos que a proposta de plano terá ao nível da organização territorial do plano, tendo em conta os objetivos estratégicos definidos para esta proposta, sendo a análise balizada pelos objetivos de sustentabilidade definidos nesta AAE. Estes objetivos de sustentabilidade pretendem contribuir para um melhor e mais equilibrado ordenamento e estruturação do território e para um posicionamento estratégico e uma capacidade competitiva mais forte do município face ao enquadramento regional onde se insere. Neste contexto e no âmbito da análise deste FCD, definiram-se três grandes domínios de avaliação, de forma a permitir um enquadramento da análise suportada nos objetivos de sustentabilidade definidos, que se ilustram no quadro que se segue.

### 7.5.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus Objetivos

De forma a auxiliar o nível de pormenorização da análise que se pretende efetuar, definiram-se os seguintes critérios de avaliação e respetivos indicadores para este FCD (Quadro 13), através dos quais, numa primeira abordagem, se irá proceder à caracterização da situação de referência e análise de tendências num cenário de não implementação da atual proposta de plano.



### 7.5.2. Situação Existente

Neste capítulo será efetuada a caracterização da situação existente na área do plano, tendo em conta os diversos indicadores definidos para cada domínio do Fator Crítico para a Decisão “Desenvolvimento Humano e Territorial”. Será utilizada para esta análise a informação contida em diversos documentos estratégicos referentes ao município de Mafra, bem como os estudos já efetuados para a revisão do PDM. Além disso, será também utilizada a informação estatística disponibilizada pelo INE. Posteriormente será efetuada uma breve análise de tendências que tem como objetivo apresentar a evolução previsível na área do Plano, sem, no entanto, considerar a execução da proposta de plano.

#### ***Ordenamento do Território:***

##### **População Residente**

Mafra constitui uma nova centralidade na Área Metropolitana de Lisboa (AML), resultado de uma visão estratégica, e de uma política coerente, consistente e global, que pretende valorizar o seu território através do respeito por todos aqueles que nele trabalham, vivem, investem e visitam.

Descrição	Santo Isidoro			Mafra			Portugal		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Óbitos (N.º)	32	25	29	124	147	126	108.539	110.573	109.586
Nados-vivos (N.º)	29	32	28	241	191	203	85.500	87.126	86.154

Quadro 42 – População Residente. Fonte: INE.

A população residente, por local de residência, segundo os censos de 2011, na freguesia de Santo Isidoro, era de 3.648 pessoas, Mafra contava com 17.318 pessoas e a Ericeira com 9.831 pessoas. Verifica-se que a taxa de população desempregada em 2011, em Santo Isidoro situava-se nos 10%, superior à freguesia de Mafra, mas inferior às taxas das freguesias de Ericeira e Encarnação, como mostra a figura 30.



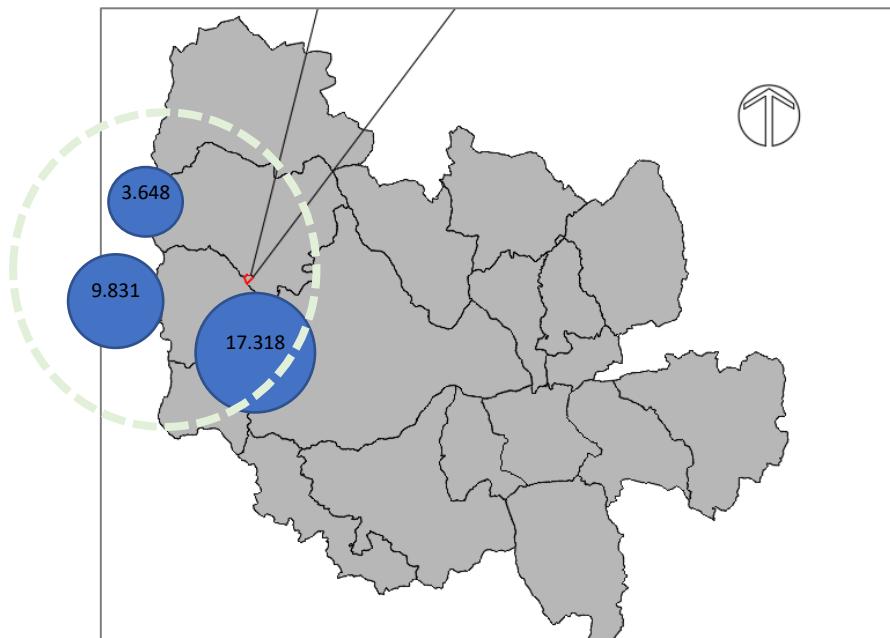


Figura 30 – População residente, por local de residência (2011). Fonte: INE

### Densidade Populacional

De acordo com os indicadores estatísticos, a densidade populacional de Mafra tem vindo a aumentar desde o ano de 2015, tendo-se registado o valor mais alto em 2017, com cerca de 285,6 hab/km<sup>2</sup>. Pelo quadro apresentado, verifica-se que o município de Mafra apresenta uma densidade populacional superior à registada para Portugal, mas inferior à registada para a AML.

Descrição	Mafra			AML			Portugal		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Hab./Km <sup>2</sup>	281,0	283,2	285,6	932,8	935,7	939,8	112,1	111,8	111,6

Quadro 43 – Densidade Populacional. Fonte: INE.



### **Acessibilidades e Mobilidade:**

A melhoria das atuais redes de infraestruturas rodoviárias na AML e no município de mafra constituiu instrumentos de acessibilidades entre pessoas e mercadorias, e nas dinâmicas pendulares (figura 31) entre as diversas freguesias no município de mafra, assim como para os municípios vizinhos.

No entanto verifica-se que o número de população residente (censos 2011) que entra (6544 pessoas) no município de mafra é bastante inferior ao que sai (19.823 pessoas) para trabalhar/estudar. O que significa que é importante reter a população que sai do município, através da atração de novas empresas empreendedoras e desta forma promover a qualidade de vida da população residente, uma vez que a distância entre casa/trabalho é um fator chave nesta qualidade.

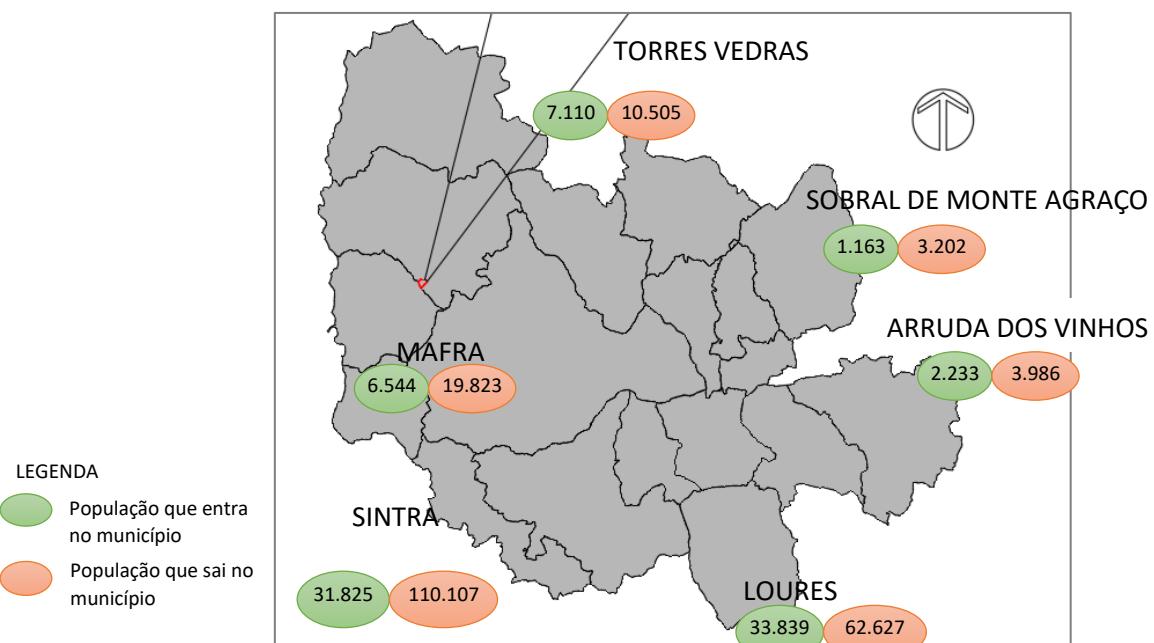


Figura 31 – Movimentos pendulares entre municípios (2011). Fonte: adaptado INE

Relativamente à questão da mobilidade foram tidos em consideração os seguintes pontos:

- Análise do ruído proveniente das vias no sentido de evitar impactes ao nível das emissões gasosas e do ruído, provocado pelo aumento do tráfego.
- Análise da adequabilidade do dimensionamento das infraestruturas vias de acesso, no sentido de aferir a capacidade de circulação de viaturas.
- Análise da existência e possibilidade de criação de condições para o acesso e operacionalidade de transportes públicos ao parque.



### **Competitividade e desenvolvimento económico:**

A criação de condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica que fixe residentes e atraia competências, constitui uma preocupação no âmbito do Plano Diretor Municipal, no entanto, no decorrer deste é necessário avaliar o estado de arte, de modo a possibilitar a correção de possíveis desigualdades nas dinâmicas territoriais neste setor.

O concelho de Mafra, beneficiou com a proximidade à cidade de Lisboa, reforçada com a construção de autoestradas (A8 e A21), devidamente articuladas com uma rede viária que inclui, entre outras, quase 9 quilómetros de variantes.

Em solo urbano (figura 32), de acordo com o PDM de Mafra em 2014, os espaços de atividades económicas (a estruturar) eram cerca de 175,3ha, os espaços de atividades económicas (a consolidadas) eram cerca de 129,7ha. Em solo rural, os espaços afetos a atividades industriais eram cerca de 15,3ha. Neste sentido, e para dinamizar estas áreas extremamente importantes para atrair novos investidores e aumentar os números de postos de trabalho, que consequentemente poderão atrair mais residentes, será necessário repensar as suas localizações.

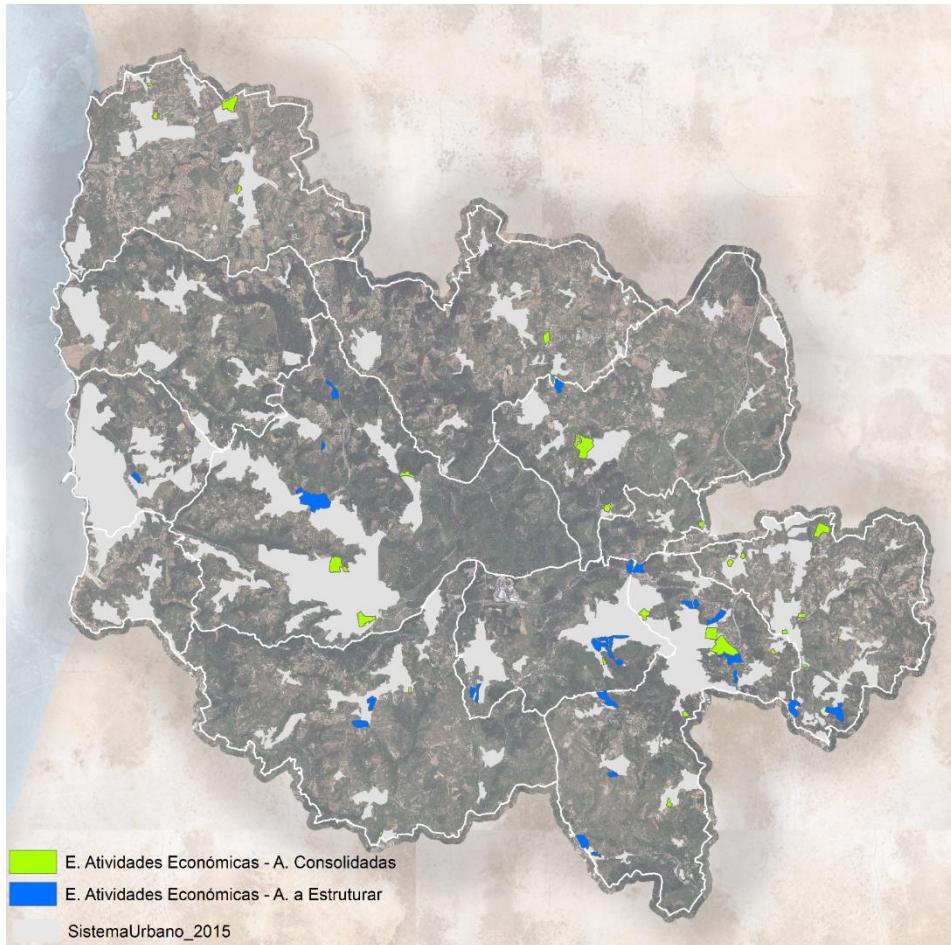


Figura 32 – Planta de localização dos espaços de atividades económicas (consolidados e a estruturar).



## ***PRODUTIVIDADE***

A produtividade das empresas instaladas no concelho de Mafra, têm demonstrado **dinâmica económica** com os contributos setoriais nas áreas da Agricultura, Silvicultura e Pescas, Industria, Construção e Serviços com cerca de 1%, do total Nacional.

## ***PARTICIPAÇÃO NO COMÉRCIO INTERNACIONAL***

As taxas de variação das exportações (**índicador 3.5**), apresentou entre 2015 e 2016, resultados positivos em cerca de 26%, contudo a mesma taxa foi reduzida entre 2016 e 2017, com valores negativos de 2%.



### 7.5.3. Análise de tendências

No que se refere ao FCD em análise, verifica-se que, na ausência de implementação da proposta de plano, não se preveem alterações significativas.

Domínio de Avaliação	Critério de Avaliação	Indicadores	Tendência de Evolução sem o PP
Ordenamento do Território	Avalia as acessibilidades e Mobilidade	Evolução do número de utilizadores da rede de Transportes Coletivos	0
Competitividade e Desenvolvimento Económico	Avalia o desenvolvimento económico	Comercio Internacional-Exportações	0
		Postos de trabalho criados na área do PP	0
		Qualificações profissionais com formação superior	0
		Qualificações profissionais com formação técnica	0

Quadro 44 – Análise de tendências de evolução para FCD5.

LEGENDA:

- ↗ Indicador evolui de forma positiva (relativamente à situação de referência)
- Indicador não apresenta alteração (relativamente à situação de referência)
- ↘ Indicador evolui de forma negativa (relativamente à situação de referência)



## Análise SWOT

Após a análise do Fator Crítico para a Decisão- Desenvolvimento Humano e Territorial, efetua-se a análise SWOT de forma a entender as Forças, as Fraquezas, as Oportunidades e as Ameaças do desenvolvimento e execução deste Plano de Pormenor, associadas ao fator em questão.

Forças:	Fraquezas:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localização geográfica</li> <li>• Manutenção da taxa de atividade</li> <li>• Existência de eixos rodoviários de importância e relevo regional, nacional e internacional, nomeadamente a A8</li> <li>• Melhoria dos espaços públicos e consequente melhoria da qualidade de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• População a tornar-se envelhecida</li> <li>• Aumento da taxa de desemprego</li> <li>• Diminuição da população, nomeadamente em idade ativa</li> <li>• Nível de qualificação académica da população ainda relativamente baixo</li> </ul>
Oportunidades:	Ameaças:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aproveitamento dos espaços de interesse natural para o desenvolvimento de percursos que promovem a sustentabilidade ambiental e uma melhoria da qualidade de vida das populações</li> <li>• Proximidade com a Vila da Ericeira</li> <li>• Proximidade da A21 e A8, com ligações ao Porto e a Lisboa</li> <li>• Proximidade a centros de investigação e desenvolvimento (Universidade de Lisboa)</li> <li>• Comunidade com forte ligação ao mar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impactes ambientais e “consumo” de Solo com uso Florestal causados pela implantação de novas unidades económicas e de novos processos de urbanização</li> <li>• Abandono de áreas agrícola</li> </ul>

Quadro 45 – Análise SWOT para o FCD5.



#### 7.5.4. Efeitos Esperados da Proposta

##### **Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Indicadores Definidos para o FCD5**

Os objetivos estratégicos assumidos na proposta de plano consubstanciam efeitos positivos e negativos ao nível dos indicadores selecionados para a análise do FCD5.

Domínio de Avaliação	Indicadores	Efeitos esperados Positivos	Efeitos esperados Negativos
Ordenamento do Território	Evolução do número de utilizadores da rede de Transportes Coletivos	A concretização do modelo de ordenamento estratégico da proposta de plano irá aumentar o nível de qualidade de vida, o que suscitará a oportunidade de aumentar a população residente concelhia, bem como atrair população mais jovem, pelo que é esperado um efeito significativo.	0
Competitividade e Desenvolvimento Económico	Comercio Internacional- Exportações	A execução da proposta de plano permitirá a implementação de políticas de estruturação, infraestruturação e qualificação dos espaços de atividades económicas que, por sua vez, motivará a atração e fixação de mais unidades empresariais e de mais investimento e gerará maior capacidade de emprego.	0
	Postos de trabalho criados na área do PP		
	Qualificações profissionais com formação superior		
	Qualificações profissionais com formação técnica		

Quadro 46 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD5.

##### **Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Objetivos de Sustentabilidade do QRE**

Neste Fator Crítico para a Decisão promove-se a análise dos efeitos esperados do planeamento e execução da Proposta de plano, o qual visa essencialmente, desenvolver e criar espaços estruturados e infraestruturados, com capacidade para potenciar e dinamizar a economia local, melhorando a qualidade de vida das suas populações e fomentando a organização espacial do território. A execução da proposta de plano integra princípios de sustentabilidade que se articulam, perfeitamente, com os instrumentos de política regional e nacional.

Com o intuito de verificar como a proposta de plano contribui para a concretização de metas e objetivos de sustentabilidade definidos nos diferentes instrumentos de referência estratégicos considerados relevantes para este FCD, foi realizada a análise que se concretiza no quadro que se segue. Os resultados reportam-se apenas aos objetivos sobre os quais se verifica um efeito positivo (+) ou negativo (-), permitindo reconhecer potenciais conflitos para os quais se deverá avaliar a possibilidade de introduzir medidas de mitigação.



QRE	Objetivos de Sustentabilidade	Efeito	FCD –Desenvolvimento Humano e Territorial
PNPOT	Conservar e valorizar a biodiversidade e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos, e prevenir e minimizar os riscos	+	A proposta de plano evidencia uma preocupação de conciliação entre os sistemas construídos e os sistemas naturais ao delimitar áreas, valores e sistemas fundamentais para a proteção e valorização ambiental dos espaços, bem como ao definir e conciliar uma Estrutura Ecológica Municipal
	Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infraestruturas de suporte à integração e à coesão territoriais	+	A proposta de plano define espaços destinados à implantação e desenvolvimento de atividades económicas e recorre ainda à localização estratégica destas atividades promovendo uma maior competitividade.
	Assegurar a equidade territorial no provimento de infraestruturas e de equipamentos coletivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social	+	
	Expandir as redes e infraestruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e administração pública	+	A proposta de plano tem como principal objetivo equilibrar as expectativas e estratégias de desenvolvimento municipal e as orientações contidas nos principais documentos orientadores para a definição de opções de política.
	Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, ativa e responsável dos cidadãos e das instituições	+	
ENDS	Preparar Portugal para a “Sociedade de Conhecimento”	+	A proposta de plano integra estas preocupações ao definir como objetivos estratégicos a promoção da sustentabilidade do território com base nos recursos territoriais, ambientais e sinergias existentes; a promoção do desenvolvimento social do concelho; a promoção de condições de utilização sustentável do solo, do ar e dos recursos hídricos, tendo em consideração os efeitos decorrentes das alterações climáticas; a preservação do património; a proteção e salvaguarda dos valores naturais.
	Crescimento sustentado e competitividade à escala Global	+	
	Melhor Ambiente e Valorização do Património	+	
	Mais equidade, igualdade de oportunidades e coesão social	+	
	Melhor conectividade internacional do país e valorização equilibrada do território	+	
PNR-2000	Introdução de significativas inovações relativamente ao PRN85, potenciando o correto e articulado funcionamento do sistema de transportes rodoviários, o desenvolvimento de potencialidades regionais, a redução do custo global dos transportes rodoviários, o aumento da segurança da circulação, a satisfação do tráfego internacional e a adequação da gestão da rede	+	A proposta de plano contribui positivamente para o alcance deste objetivo uma vez que apresenta como objetivo estratégico a promoção da equidade territorial com níveis adequados de serviço às populações e acessibilidades qualificadas.
PROT-AML	“Igualdade e inclusão social (acesso a todos os serviços básicos adequados e a bom preço, por exemplo, educação, emprego, saúde, habitação, formação, transporte, etc.)	+	
	“Governo local” participação da comunidade local no planeamento e nos processos de decisão	+	Os objetivos da proposta de plano preveem a promoção do desenvolvimento do concelho; reforçar e reorganizar as atividades económicas existentes e captar novas atividades empresariais e logísticas para o concelho.
	Património cultural/qualidade do ambiente – proteção, preservação e restauro/reabilitação dos valores históricos, culturais e arquitetónicos, reforçando o caráter atrativo e funcional dos espaços e edifícios e meio urbano e rural	+	
Compete 2020	Capacitar as empresas para a Internacionalização, com vista a promover o aumento das exportações	+	O plano de pormenor evidencia o reforço e reorganização das atividades económicas existentes e captar novas atividades empresariais e logísticas para o concelho

Quadro 47 – Análise dos Contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD5.



### 7.5.5. Oportunidades e Ameaças da Proposta

A análise de oportunidades e ameaças previstas com a execução da proposta de Plano da AAEC é apresentada de forma sumária no Quadro 48, evidenciando as questões que decorrem dos principais impactes significativos, positivos e negativos, produzidos pela referida proposta.

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhoria do estado de ordenamento de território contribuindo para um melhor equilíbrio entre os diversos usos e funções do sistema biofísico;</li> <li>• Possibilidade de executar um desenho urbano estruturado, coerente e atrativo;</li> <li>• Criação de espaços vocacionados para a instalação de atividades económicas estruturados e infraestruturados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuição da população residente;</li> <li>• Tendência para a desertificação dos aglomerados populacionais mais isolados;</li> <li>• Aumento dos níveis de erosão do solo;</li> <li>• Baixa capacidade de atração de população.</li> </ul>

Quadro 48 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD5.

No que diz respeito a este fator crítico as ameaças prendem-se essencialmente com a diminuição da população residente que se tem vindo a verificar. No entanto os potenciais efeitos positivos significativos resultantes da proposta de plano (analisados anteriormente neste FCD) permitem criar oportunidades para o concelho ao nível do desenvolvimento humano e territorial. Do ponto de vista do ordenamento territorial, o balanço entre as ameaças e as oportunidades é favorável à proposta de plano uma vez que potencia a organização espacial do território e contribui para uma afirmação da competitividade da base económica local, indo de encontro às metas e orientações estratégicas propostas pelos diferentes programas e políticas de âmbito nacional, regional e local.



### 7.5.6. Diretrizes para Seguimento e Monitorização

As diretrizes de seguimento constituem orientações ou recomendações que podem contribuir para o acompanhamento dos efeitos da proposta de plano, no que respeita ao ordenamento do território, e que melhor integram os princípios e objetivos da sustentabilidade. É desejável que o processo de avaliação e monitorização da execução e implantação da proposta deva constituir um processo contínuo e continuado ao longo do tempo.

Diretrizes de monitorização	Indicadores	Unidade	Fonte
Monitorizar o número de utilizadores da rede de transportes públicos	Evolução do número de utilizadores da rede de Transportes Coletivos	N.º	CMM
Monitorizar a dinâmica económica do Plano	Comercio Internacional-Exportações	€	CMM
Monitorizar a criação de postos de trabalho	Postos de trabalho criados na área do PP	N.º	CMM
Monitorizar a formação dos empregados com formação superior	Qualificações profissionais de formação superior	%	CMM
Monitorizar a formação dos empregados com formação técnica	Qualificações profissionais de formação técnica	%	CMM

Quadro 49 – Diretrizes e indicadores de monitorização para o FCD5.

Neste contexto, com base nos indicadores definidos e nos efeitos previsíveis que a implementação da proposta de plano pode ter sobre estes, sugerem-se algumas recomendações para que a proposta possa contribuir de forma positiva para o alcance dos objetivos de sustentabilidade definidos para o FCD5:

- Garantir e incentivar a afirmação de uma imagem urbana atrativa onde a qualidade dos espaços públicos, a linguagem arquitetónica, as características do edificado, o acesso aos principais equipamentos de utilização coletiva e acesso a todas as infraestruturas, constituam elementos relevantes da qualidade do espaço;
- Criar condições que promovam a fixação da população jovem no concelho, através da criação de emprego;
- Criar condições para a fixação de empresas no concelho, disponibilizando todas as infraestruturas e, em especial, as ambientais e as tecnológicas;
- Garantir boas condições de acessibilidade para todos em todos os edifícios que instalem serviços direcionados para o público;
- Fomentar a organização de ações de formação profissional bem como a sua frequência, nas áreas de maior necessidade e em articulação com as necessidades sentidas pelo tecido empresarial local;



- Promover políticas de qualificação progressiva da população ativa desempregada;
- Promover a conservação e valorização da biodiversidade e do património natural;
- Estabelecer um correto ordenamento, utilização e gestão do território do município criando espaços urbanos e urbanizáveis devidamente estruturados e infraestruturados, que refletem um equilíbrio e o respeito pelo sistema biofísico.

Em suma, espera-se que a presente proposta de plano da AAEC contribua para promover níveis de dinâmica e de desenvolvimento económico municipal desejáveis, potenciando os fatores e as oportunidades de desenvolvimento que decorrem da localização geográfica do município, do quadro de acessibilidades existente e programadas, da tradição e da dinâmica industrial e empresarial e na aposta na qualificação e valorização dos valores paisagísticos e ambientais.



## 7.6. Fator Crítico para a Decisão – Governança

### 7.6.1. Descrição do Fator Crítico para a Decisão e seus objetivos

A realização do plano de pormenor pode constituir uma oportunidade e um desafio para melhorarem a sua relação e interação com os cidadãos, instituições e agentes de desenvolvimento em geral, instituindo e promovendo parcerias, assumindo uma atitude de proximidade com todos os interlocutores. Está em causa a capacidade de efetuar uma segmentação de público-alvo, de decisores-chave e de estabelecer as estratégias de promoção adequadas às características de cada um desses segmentos, estimulando formas eficazes de organização e de cooperação estratégica.

Pretende-se apoiar um modelo socioeconómico de desenvolvimento alicerçado num planeamento participativo que aborde aspetos determinantes para garantir padrões de qualidade ambiental e de competitividade. O papel dos agentes de desenvolvimento poderá ser fundamental para assegurar esta dinâmica, na medida em que o perfil profissional destes agentes remete para o desenvolvimento de um conjunto de competências transversais relacionadas com o apoio às comunidades locais na medida em que se verifica uma melhoria dos serviços prestados ao cidadão e aos agentes socioeconómicos.

No Quadro 13 apresentam-se os domínios de avaliação definidos para o FCD6, e associa-lhes os objetivos de sustentabilidade que se pretendem atingir.



### 7.6.2. Situação Existente

Neste capítulo pretende-se caracterizar a proposta de plano, desenvolvendo uma análise à situação existente no que respeita à governança.

O município de Mafra, em termos gerais, apresenta e divulga as suas iniciativas sob diferentes formas, nomeadamente, através do Boletim informativo e site da Câmara Municipal de Mafra.



### 7.6.3. Análise de Tendências

A presente análise de tendências (decorrente de uma obrigação legal, conforme alínea b, n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio). O quadro que se segue apresenta um resumo da tendência de evolução de cada indicador, na ausência de implementação da proposta de plano.

Domínio de Avaliação	Critério de Avaliação	Indicadores	Tendência de evolução sem o PP
Governança	Agentes locais envolvidos	Agentes envolvidos (internos/externos)	O
	Fontes de informação	Locais com informação disponível	O
	Envolvimento da comunidade	Participação em consultas públicas	O

Quadro 50 – Análise de tendências de evolução para o FCD6.

LEGENDA:

- ↗ Indicador evolui de forma positiva (relativamente à situação de referência)
- Indicador não apresenta alteração (relativamente à situação de referência)
- ↘ Indicador evolui de forma negativa (relativamente à situação de referência)



## Análise SWOT

A análise SWOT, apresentada no quadro seguinte pretende traçar o diagnóstico geral e o resumo das características da governança e das tendências existentes ao nível do plano, no cenário de não implementação da proposta de plano.

Forças:	Fraquezas:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identidade Forte</li> <li>• Dinâmica associativa, contribui para o desenvolvimento de atividades culturais, sociais e desportivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fracos Índices de participação eleitoral da população</li> </ul>
Oportunidades:	Ameaças:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notoriedade e visibilidade da marca “M”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraca adesão participativa por parte da população nos processos de tomada de decisão</li> </ul>

Quadro 51 – Análise SWOT do FCD6.



#### 7.6.4. Efeitos Esperados da Proposta

##### **Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os indicadores definidos para o FCD6**

A análise dos efeitos esperados (Quadro 52) pela proposta de plano será efetuada tendo por base os impactos significativos das opções estratégicas (e objetivos estratégicos correspondentes) assumidas pela proposta de plano que poderão ser observados ao nível dos indicadores definidos. Assim, as opções estratégicas e respetivos objetivos da proposta de plano podem consubstanciar diferentes contributos ou conflitos ao nível dos elementos caracterizados por alguns indicadores selecionados para a análise do FCD6, que são sistematizados no Quadro 13.

Domínio de Avaliação	Indicadores	Efeitos esperados positivos	Efeitos esperados negativos
Governança	Agentes envolvidos	Uma vez que a proposta de plano apresenta como instrumento de referência o PNROT, a sua base de desenvolvimento será orientada para “reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, ativa e responsável dos cidadãos e das instituições”. A proposta de plano contempla ainda um objetivo estratégico relacionado com o “Aumento da Eficiência da Governação”, e outro relacionado com “Promover a associação de investidores dos diversos sectores de atividade do Concelho na criação de insígnias e marcas do Concelho com base em recursos e produtos endógenos sustentabilidade reconhecida (certificados)”. Neste contexto a proposta de plano pretende promover uma integração dos principais agentes e atores nos projetos territoriais. Pelo referido anteriormente, considera-se o efeito positivo como significativo.	-
	Locais com informação disponível		
	Participação em consultas públicas		

Quadro 52 – Análise dos efeitos esperados pela proposta do plano, para o FCD6.

##### **Análise da Relação entre as Opções Estratégicas do Plano e os Objetivos de Sustentabilidade do QRE**

No presente capítulo será promovida uma análise que visa evidenciar a forma como o modelo de desenvolvimento da proposta de plano, que se traduz nas opções e objetivos estratégicos e no Regulamento, contribui para o cumprimento dos objetivos de sustentabilidade estabelecidos no QRE. Neste contexto, pretendem-se avaliar os efeitos significativos no ambiente resultantes da implementação da proposta de plano atendendo aos “objetivos de proteção ambiental estabelecidos a nível internacional, comunitário ou nacional que sejam pertinentes para o Plano ou programa e a forma como estes objetivos e todas as considerações ambientais foram tomadas em consideração durante a sua elaboração” (alínea d, n.º 1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio). A presente proposta de plano implica uma estratégia de desenvolvimento da autarquia que tenha em consideração as questões relacionadas com a sustentabilidade ambiental, refletidas nos



instrumentos considerados importantes no presente AAE, e cujos objetivos e metas se pretendem alcançar com a concretização da proposta de plano, nomeadamente: o PNPOT, a POR Lisboa e o COMPETE 2020. Esta análise permitirá avaliar em que medida o objeto de estudo contribui (+) (criando oportunidades) ou conflita (-) (criando ameaças) com os objetivos delineados pelos instrumentos do QRE definido para a presente proposta de plano (Quadro 53).

QRE	Objetivos de Sustentabilidade	Efeito	FCD –Desenvolvimento Humano e Territorial
PNPOT	Conservar e valorizar a biodiversidade e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos, e prevenir e minimizar os riscos	+	As diferentes opções estratégicas e objetivos do plano preveem a informação e participação dos cidadãos e população em geral.
	Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infraestruturas de suporte à integração e à coesão territoriais	+	
	Assegurar a equidade territorial no provimento de infraestruturas e de equipamentos coletivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social	+	
	Expandir as redes e infraestruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e administração pública	+	
	Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, ativa e responsável dos cidadãos e das instituições	+	
Compete 2020	Capacitar as empresas para a Internacionalização, com vista a promover o aumento das exportações	+	

Quadro 53 – Análise dos Contributos do plano para o alcance dos objetivos de sustentabilidade do QRE, para o FCD6.



### 7.6.5. Oportunidades e Ameaças da Proposta

As oportunidades e as ameaças constituem a avaliação da forma como a governança será afetada com a implementação da proposta de Plano. Neste contexto, procede-se à identificação das oportunidades e ameaças resultantes dos principais impactes estratégicos, positivos e negativos, relacionados com as ações inerentes à proposta de plano.

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>Notoriedade do território</li> <li>Aumento dos índices de qualidade de vida por integração dos cidadãos nos processos de decisão.</li> <li>Fixação populacional</li> <li>Desenvolvimento económico e social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insatisfação da população</li> <li>População enquanto barreira à concretização do desenvolvimento.</li> </ul>

Quadro 54 – Análise das oportunidades e ameaças, para o FCD6.

Nos dias que correm, a integração da governança nos processos participativos e a relação entre a autarquia e os cidadãos/instituições/agentes de desenvolvimento em geral reveste-se de extrema importância. A promoção de um desenvolvimento alicerçado num planeamento participativo que aborde aspetos determinantes para garantir padrões de qualidade de vida, qualidade ambiental e de competitividade nos quais a população se reveja, é fundamental para tornar o processo de planeamento eficaz. No entanto, poderá existir por parte da população alguma dicotomia na medida em que os interesses podem diferir e nestes casos a ação dos agentes poderá ser colocada em causa por insatisfação da população. Neste caso, a população poderá constituir-se como uma barreira no processo de decisão e comprometer a tomada de decisão e o desenvolvimento económico e social previsto para o território.

Pelo referido, é de extrema importância a informação e sensibilização dos cidadãos bem como o seu esclarecimento. Estes elementos são a força e vetores da cidadania, que levam ao desenvolvimento de uma sociedade mais consciente e intervintiva, e onde a ação social e responsabilização integra as atividades da sociedade. Desta forma, e dado que o Plano em análise integra objetivos que vinculam à participação pública e informação, é de esperar um contributo no desenvolvimento de uma cultura própria e de agentes de desenvolvimento que efetivem as suas missões. Conseguir-se-á desenvolver neste território índices de qualidade de vida elevados os quais serão dinamizadores de fixação populacional e de desenvolvimento da região, contribuindo para uma notoriedade de excelência do território do concelho de Mafra.



### 7.6.6. Diretrizes para Seguimento e Monitorização

As diretrizes para seguimento constituem orientações ou recomendações para se efetivar um acompanhamento dos efeitos da proposta de plano que tenha em vista a integração dos princípios da sustentabilidade.

Diretrizes de monitorização	Indicadores	Unidade	Fonte
Monitorizar os Agentes locais envolvidos	Agentes envolvidos	n.º	CMM
Monitorizar as Fontes de informação	Informação disponível	n.º	CMM
Monitorizar o envolvimento da Comunidade	Participação em consultas públicas	n.º	CMM

Quadro 55 – Diretrizes e indicadores de monitorização para o FCD6.

Neste contexto, e com base nos indicadores identificados, sugerem-se algumas recomendações para que estas diretrizes possam contribuir de forma positiva, para reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, ativa e responsável dos cidadãos das instituições.



## 8. ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO

Compete à Câmara Municipal a definição da oportunidade assim como na definição dos termos de referência para a realização dos planos municipais, sem o prejuízo da posterior intervenção de outras entidades públicas ou particulares, de acordo com o n.º 1, do artigo 88.º, do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio.

Está consagrado no ordenamento jurídico nacional a necessidade de submeter a realização de um conjunto de projetos a uma prévia avaliação do seu impacte ambiental. Assim e de acordo com o n.º 3, do artigo 7.º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, antes da aprovação do PPAAEC e do respetivo Relatório Ambiental, a Câmara Municipal de Mafra promove a consulta para emissão de parecer às entidades com responsabilidades ambientais específicas, às quais possam interessar os efeitos ambientais resultantes da execução do PP.

Encerrado o período de acompanhamento, é então realizada a abertura do período de consulta pública, através de aviso a publicar no Diário da República, pretendendo assim recolher sugestões formuladas por associações, organizações ou grupos não governamentais, ou outras pessoas interessadas.

Tanto a consulta pública, como o prazo de duração são publicitados através de meios eletrónicos, nomeadamente na página da Internet da Câmara Municipal de Mafra, mas também na comunicação social.

Durante a elaboração dos planos municipais, a Câmara Municipal deve facultar aos interessados todos os elementos relevantes, para que estes possam conhecer o estado dos trabalhos e a evolução da tramitação procedural, bem como formular sugestões à autarquia ou à comissão consultiva, de acordo com o n.º 1, do artigo 88º, do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio .



## 9. QUADRO DE GOVERNANÇA PARA A AÇÃO

O quadro de governança para a ação é fundamental para o sucesso da implementação do PPAAEC, uma vez que identifica as responsabilidades institucionais dos vários intervenientes na AAE, e permite identificar as entidades e os agentes envolvidos e as suas responsabilidades.

Entendendo-se governança “como o conjunto de regras, processos e práticas que dizem respeito à qualidade do exercício do poder, essencialmente no que se refere à responsabilidade, transparência, coerência, eficiência e eficácia”, (Partidário 2007), identifica-se um quadro de governança para a ação para o PPAAEC (Quadro 56), que garanta o cumprimento dos objetivos estipulados relativamente aos Fatores Críticos para a Decisão, face dos riscos e oportunidades identificados, bem como à concretização das diretrizes propostas.

O papel do quadro de governança é vital no estabelecimento de prioridades e para assegurar o foco da AAE, assim como para validar a avaliação e levar a cabo o seguimento através de processos de aprendizagem.

Entidades	Ações
<b>Agência Portuguesa do Ambiente (APA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Acompanhar a execução do Plano na sua área territorial de competência.</li> <li>- Definir políticas e macro-estratégias de ambiente e desenvolvimento sustentável e assegurar a sua integração nas diversas políticas setoriais e a nível municipal.</li> <li>-Manter atualizados os diagnósticos, as perspetivas de desenvolvimento e as orientações estratégicas e as metas definidas em termos de ambiente e desenvolvimento sustentável.</li> <li>- Disponibilizar estatísticas, indicadores e informação atualizada.</li> </ul>
<b>Câmara Municipal de Mafra (CMM)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Articular com todas as entidades intervenientes no processo de AAE para que a implementação das ações previstas no PPAAEC decorram de forma sustentável.</li> <li>- Cumprir as medidas que venham a ser impostas na Declaração Ambiental.</li> <li>- Fomentar e apoiar os processos de participação pública.</li> <li>-Garantir execução da solução urbanística do Plano de uma forma integrada no suporte biofísico.</li> <li>- Implementar as medidas e recomendações identificadas na AAE.</li> <li>- Assegurar a integração destas medidas ao nível das diversas políticas sectoriais e envolvendo os agentes económicos e sociais mais representativos</li> <li>- Planear a sua atuação; monitorizar e acompanhar as ações e medidas.</li> </ul>
<b>Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARSLVT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acompanhar a fase de monitorização do Plano, nomeadamente os projetos e ações desenvolvidos no âmbito das suas competências.</li> </ul>
<b>Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manter atualizados os resultados da monitorização da qualidade da água dos recursos hídricos e da qualidade do ar.</li> <li>- Fomentar e apoiar os processos de participação pública.</li> <li>- Acompanhar a fase de monitorização do Plano.</li> </ul>



Entidades	Ações
<b>Direção Geral do Território (DGT)</b>	- Acompanhar a fase de monitorização do Plano, nomeadamente os projetos e ações desenvolvidos no âmbito das suas competências.
<b>Energias de Portugal (EDP)</b>	- Acompanhar a fase de monitorização do Plano, nomeadamente os projetos e ações desenvolvidos no âmbito das suas competências.
<b>Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI)</b>	- Acompanhar a execução do Plano na sua área territorial de competência
<b>Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)</b>	- Acompanhar a execução do Plano na sua área territorial de competência. - Informar e sensibilizar a população, os agentes e as organizações para a importância dos valores naturais.
<b>Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC)</b>	- Acompanhar a execução do Plano. - Assegurar a atividade de planeamento civil de emergência - Promover a previsão, análise e avaliação dos riscos coletivos de origem natural ou tecnológica e o estudo, normalização e aplicação de técnicas adequadas de prevenção e socorro - Fiscalizar no âmbito da segurança contra incêndios - Acompanhar todas as operações de proteção e socorro, prevendo a necessidade de intervenção de meios complementares e assegurar a coordenação horizontal de todos os agentes de proteção civil com intervenção ou responsabilidades de proteção e socorro.
<b>Lisboa Gás (LG)</b>	- Acompanhar a fase de monitorização do Plano, nomeadamente os projetos e ações desenvolvidos no âmbito das suas competências.
<b>Laboratório Nacional de Energia e Geologia (LNEG)</b>	- Acompanhar a fase de monitorização do Plano, nomeadamente os projetos e ações desenvolvidos no âmbito das suas competências.
<b>Empresas a instalar no PPAAEC</b>	- Adotar soluções ambientalmente mais adequadas para a sua atividade. - Cumprir o estabelecido no PPAAEC
<b>Agentes Locais</b>	- Contribuir para o alcance das metas estabelecidas - Participar ativamente nos processos de consulta pública e no seguimento do processo.

Quadro 56 – Quadro de Governança para a Ação.



## 10. IMPLEMENTAÇÃO E MONITORIZAÇÃO

No sentido de que a proposta do PPAAEC possa ter uma contribuição determinante e positiva para o desenvolvimento sustentável da área em questão e das áreas de proximidade, criaram-se medidas de implementação de um plano de controlo e monitorização que pretende garantir o cumprimento das diretrizes de planeamento, gestão, de monitorização e avaliação, aquando da execução do PPAAEC.

Estas orientações incluem a maioria das medidas preconizadas anteriormente referidas para seguimento de cada um dos fatores críticos para a decisão.

De acordo com o artigo 11.º da Diretiva 2001/42/CE, de 25 de junho, e 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 serão atualizadas com uma periodicidade mínima anual, pela entidade responsável da elaboração do Plano, deverão ser divulgados pela entidade referida através de meios eletrónicos.

No entanto, devido à área do plano proposta se apresentar bastante consolidada, propõe-se que a revisão integral do Plano de Controlo definido seja realizada de 2 em 2 anos, por parte da Câmara Municipal de Mafra. 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, metas e/ou indicadores.



## 11. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

A participação pública em processos de ordenamento do território tem como principal objetivo o envolvimento, a interação, a informação e a consulta do público nas atividades de planeamento.

A fase de participação pública no decorrer de um plano municipal de ordenamento do território é a expressão do princípio da participação dos interessados em decisões administrativas, e assim proceder conforme ao artigo 2º da Constituição da República, ao Princípio da Democracia Participativa.

Um dos objetivos do município de Mafra é incentivar o aprofundamento permanente do processo de articulação e diálogo entre as populações e a Câmara Municipal, através do envolvimento direto em processos de diálogo estruturados de eleitos, técnicos municipais, cidadãos na procura de soluções adequadas aos problemas, anseios e aspirações das populações.

Durante a elaboração dos planos municipais, a Câmara Municipal faculta aos interessados todos os elementos relevantes, para que possam conhecer o estado dos trabalhos e a evolução da tramitação procedural, bem como formular sugestões à autarquia ou à comissão consultiva.



## 12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos formulados para o PP visam o enquadramento de uma operação de requalificação de um território degradado, permitindo a reposição da qualidade na utilização do local, associada à qualidade paisagística e ao potencial de desenvolvimento económico e de fixação de população para aglomerados de proximidade à área de intervenção proposta.

A proposta do PPAEAC, visa concretizar o disposto no artigo 47º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio.

No processo de AAE foram tidas em consideração quatro Opções Estratégicas da Proposta de Revisão do PDM de Mafra:

- “Salvaguarda e promoção do Património natural e cultural”;
- “Consolidação do Sistema Urbano e das Acessibilidades”;
- “Promoção das Atividades Económicas”;
- “Redefinição do modelo de ocupação espacial”.

Estas opções e os objetivos estratégicos, associados ao conhecimento dos Fatores Ambientais, ao conjunto de instrumentos que constituem o QRE, suportam a determinação dos seis Fatores Críticos de Decisão analisados:

- Conservação da Natureza e Biodiversidade
- Paisagem
- Qualidade Ambiental
- Prevenção de Riscos e Adaptação às Alterações Climáticas
- Desenvolvimento Humano e Territorial
- Governança

Na avaliação efetuada não foram identificadas questões ambientais negativas significativas que não possam ser alvo de aplicação de medidas de gestão ambiental, implícitas nas diretrizes de monitorização.

Salienta-se que a proposta de orientação de monitorização apresentada no Relatório Ambiental para cada Fator Crítico de Decisão, com base numa lógica de sustentabilidade, que permitirá ao município realizar uma direção ambientalmente correta dos efeitos da execução do Plano.



### 13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Câmara Municipal de Mafra. (2016). Estratégia para a Dinamização Económica de Mafra.

Câmara Municipal de Mafra (2016). Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas de Mafra.

DGOTDU (2008); “Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território”, Coleção Documentos de Orientação 01/2008, DGOTDU, Lisboa.

PARTIDÁRIO, M., (2012). Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE.

PARTIDÁRIO, M., (2007); “Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações Metodológicas”, APA, Lisboa.



## ANEXO 1 – CONSULTA ÀS ENTIDADES COM RESPONSABILIDADES AMBIENTAIS ESPECÍFICAS

Conforme disposto no n.º 3, do artigo 5.º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio), conjugado com o disposto no n.º 3, do Artigo 83.º, do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio e com o n.º 4 do Artigo 12.º da Portaria n.º 277/2015, de 10 de Setembro, a entidade responsável pela elaboração do Plano, neste caso a Câmara Municipal de Mafra, “[....] solicitou parecer sobre o âmbito da avaliação ambiental e sobre o alcance da informação a incluir no relatório ambiental às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, seja suscetível de interessar os efeitos ambientais resultantes da sua aplicação”, e ser considerado para efeitos da elaboração do Relatório Ambiental.

Neste âmbito, a consulta efetuada teve por base o Relatório de Fatores Críticos, o qual correspondeu ao resultado do primeiro momento da presente AAE, com o objetivo de determinar o âmbito e o alcance da informação ambiental a tratar no presente Relatório Ambiental, através da identificação do conjunto de Fatores Críticos de Decisão, dos respetivos critérios de sustentabilidade e dos indicadores que suportam a caracterização da situação de referência e a análise de efeitos esperados com a aplicação do Plano.

As entidades consultadas e que emitiram parecer, no âmbito do RA, encontram-se listadas no quadro seguinte:

ENTIDADES	FAVORÁVEL	FAVORÁVEL CONDICIONADO	DESFAVORÁVEL	NÃO EMITIU PARECER
<b>CDDR LVT</b>				
<b>APA</b>				
<b>ARS LVT</b>				
<b>ANEPC</b>				
<b>LISBOAGÁS</b>				
<b>EDP</b>				
<b>LNEG</b>				
<b>DGPC</b>				
<b>DGT</b>				
<b>ICNF</b>				
<b>IAPMEI</b>				
<b>DGAE</b>				
<b>DGEG</b>				

Quadro 57 – Pareceres das ERAE.

