



# CAMARA MUNICIPAL DE MAFRA

Avaliação Ambiental Estratégica da Revisão do PDM de Mafra

## RELATÓRIO AMBIENTAL

Lisboa, 30 de Outubro de 2014

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

## **CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

### **AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DA REVISÃO DO PDM DE MAFRA RELATÓRIO AMBIENTAL**

#### **ÍNDICE GERAL**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>OBJECTIVO E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL</b>	<b>14</b>
2.1	OBJECTIVO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL	14
2.2	METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL	15
2.3	ESTRUTURA DO RELATÓRIO AMBIENTAL	17
<b>3</b>	<b>OBJECTO DE AVALIAÇÃO</b>	<b>18</b>
3.1	CONTEÚDO GERAL DA PPDM	18
3.2	LINHAS DE ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA DA PPDM	18
3.3	MODELO DE ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL	24
3.4	MODELO DE OCUPAÇÃO ESPACIAL	26
3.5	MODELO DE ORDENAMENTO TERRITORIAL	27
3.6	RELAÇÃO COM OUTROS PLANOS E PROGRAMAS PERTINENTES	29
<b>4</b>	<b>ANÁLISE DE COMPATIBILIDADES E CONFLITOS</b>	<b>35</b>
<b>5</b>	<b>FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO</b>	<b>37</b>
5.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	37
5.2	QUALIDADE AMBIENTAL	39
5.3	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	41
5.4	CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE	42
5.5	RISCOS NATURAIS	44
5.6	PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGEM	45
5.7	DESENVOLVIMENTO HUMANO E TERRITORIAL	47
5.8	CONSULTA DE ENTIDADES	52

<b>6</b>	<b>AVALIAÇÃO AMBIENTAL DA PPDM POR FCD</b>	<b>52</b>
<b>6.1</b>	<b>METODOLOGIA ESPECÍFICA DE AVALIAÇÃO</b>	<b>52</b>
<b>6.2</b>	<b>QUALIDADE AMBIENTAL</b>	<b>52</b>
6.2.1	QUALIDADE DO AR	52
6.2.1.1	Situação actual	52
6.2.1.2	Análise de tendências	53
6.2.1.3	Análise SWOT	55
6.2.1.4	Avaliação de efeitos	55
6.2.2	RECURSOS HÍDRICOS	56
6.2.2.1	Situação actual	56
6.2.2.2	Análise de tendências	63
6.2.2.3	Análise SWOT	63
6.2.2.4	Avaliação de efeitos	64
6.2.3	SOLOS E USO DO SOLO	65
6.2.3.1	Situação actual	65
6.2.3.2	Análise de tendências	68
6.2.3.3	Análise SWOT	69
6.2.3.4	Avaliação de efeitos	69
6.2.4	RESÍDUOS	73
6.2.4.1	Situação actual	73
6.2.4.2	Análise de tendências	77
6.2.4.3	Análise SWOT	78
6.2.4.4	Avaliação de efeitos	78
6.2.5	RUÍDO	79
6.2.5.1	Situação actual	79
6.2.5.2	Análise de tendências	85
6.2.5.3	Análise SWOT	86
6.2.5.4	Avaliação de efeitos	86
6.2.6	SÍNTESE DA AVALIAÇÃO SOBRE O FCD QUALIDADE AMBIENTAL	89
<b>6.3</b>	<b>ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS</b>	<b>90</b>
6.3.1	GASES COM EFEITO DE ESTUFA (GEE)	90
6.3.1.1	Situação actual	90
6.3.1.2	Análise de tendências	90
6.3.1.3	Análise SWOT	92
6.3.1.4	Avaliação de efeitos	92
6.3.2	FONTES DE ENERGIA RENOVÁVEIS	93
6.3.2.1	Situação actual	93
6.3.2.2	Análise de tendências	95
6.3.2.3	Análise SWOT	95

6.3.2.4	Avaliação de efeitos	96
6.3.3	SUMIDOUROS DE CO <sub>2</sub>	97
6.3.3.1	Situação actual	97
6.3.3.2	Análise de tendências	97
6.3.3.3	Análise SWOT	97
6.3.3.4	Avaliação de efeitos	98
6.3.4	SÍNTESE DA AVALIAÇÃO SOBRE O FCD ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	99
<b>6.4</b>	<b>CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE</b>	<b>100</b>
6.4.1	ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL	100
6.4.1.1	Situação actual	100
6.4.1.2	Análise de tendências	106
6.4.1.3	Análise SWOT	106
6.4.1.4	Avaliação de efeitos	107
6.4.2	ESPÉCIES E HABITATS	111
6.4.2.1	Situação actual	111
6.4.2.2	Análise de tendências	122
6.4.2.3	Análise SWOT	123
6.4.2.4	Avaliação de efeitos	123
6.4.3	SÍNTESE DA AVALIAÇÃO SOBRE O FCD CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE	126
<b>6.5</b>	<b>RISCOS NATURAIS</b>	<b>127</b>
6.5.1	RISCO DE INCÊNDIO	127
6.5.1.1	Situação actual	127
6.5.1.2	Análise de tendências	128
6.5.1.3	Análise SWOT	129
6.5.1.4	Avaliação de efeitos	130
6.5.2	RISCO DE EROÇÃO HÍDRICA	130
6.5.2.1	Situação actual	130
6.5.2.2	Análise de tendências	132
6.5.2.3	Análise SWOT	133
6.5.2.4	Avaliação de efeitos	133
6.5.3	RISCO DE MOVIMENTOS DE VERTENTES	134
6.5.3.1	Situação actual	134
6.5.3.2	Análise de tendências	136
6.5.3.3	Análise SWOT	137
6.5.3.4	Avaliação de efeitos	138
6.5.4	RISCO DE EROÇÃO COSTEIRA	138
6.5.4.1	Situação actual	138
6.5.4.2	Análise de tendências	139
6.5.4.3	Análise SWOT	140

6.5.4.4	Avaliação de efeitos	140
6.5.5	RISCO DE INUNDAÇÃO	141
6.5.5.1	Situação actual	141
6.5.5.2	Análise de tendências	142
6.5.5.3	Análise SWOT	143
6.5.5.4	Avaliação de efeitos	144
6.5.6	SÍNTESE DA AVALIAÇÃO SOBRE O FCD RISCOS NATURAIS	145
<b>6.6</b>	<b>PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGEM</b>	<b>146</b>
6.6.1	PATRIMÓNIO CULTURAL	146
6.6.1.1	Situação actual	146
6.6.1.2	Análise de tendências	147
6.6.1.3	Análise SWOT	149
6.6.1.4	Avaliação de efeitos	149
6.6.2	PAISAGEM	150
6.6.2.1	Situação actual	150
6.6.2.2	Análise de tendências	153
6.6.2.3	Análise SWOT	153
6.6.2.4	Avaliação de efeitos	154
6.6.3	SÍNTESE DA AVALIAÇÃO SOBRE O FCD PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGEM	155
<b>6.7</b>	<b>DESENVOLVIMENTO HUMANO E TERRITORIAL</b>	<b>156</b>
6.7.1	DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO	156
6.7.1.1	Situação actual	156
6.7.1.2	Análise de tendências	157
6.7.1.3	Análise SWOT	159
6.7.1.4	Avaliação de efeitos	160
6.7.2	COESÃO SOCIO-TERRITORIAL	166
6.7.2.1	Situação actual	166
6.7.2.2	Análise de tendências	167
6.7.2.3	Análise SWOT	168
6.7.2.4	Avaliação de efeitos	168
6.7.3	VITALIDADE SOCIAL E CULTURAL	171
6.7.3.1	Situação actual	171
6.7.3.2	Análise de tendências	172
6.7.3.3	Análise SWOT	174
6.7.3.4	Avaliação de efeitos	174
6.7.4	SÍNTESE DA AVALIAÇÃO SOBRE O FCD DESENVOLVIMENTO HUMANO E TERRITORIAL	177
<b>6.8</b>	<b>AVALIAÇÃO AMBIENTAL GLOBAL</b>	<b>180</b>
<b>7</b>	<b>SEGUIMENTO E CONTROLO DO PDM DE MAFRA</b>	<b>182</b>

<b>7.1</b>	<b>CONSIDERAÇÕES GERAIS</b>	<b>182</b>
<b>7.2</b>	<b>MEDIDAS DE PLANEAMENTO E GESTÃO</b>	<b>182</b>
7.2.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	182
7.2.2	MEDIDAS DE CARÁCTER GERAL	183
7.2.3	QUALIDADE AMBIENTAL	184
7.2.4	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	185
7.2.5	CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE	186
7.2.6	RISCOS NATURAIS	189
7.2.7	PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGEM	189
7.2.8	DESENVOLVIMENTO HUMANO E TERRITORIAL	190
<b>7.3</b>	<b>INDICADORES DE MONITORIZAÇÃO</b>	<b>194</b>
<b>7.4</b>	<b>PERIODICIDADE DE AVALIAÇÃO E CONTROLO DO PDM</b>	<b>199</b>
<b>7.5</b>	<b>APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIOS</b>	<b>199</b>

## **ANEXOS**

**ANEXO I – LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS**

**ANEXO II – QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO AMBIENTAL PARA CADA FACTOR CRÍTICO DE DECISÃO**

**ANEXO III – SÍNTESE DAS RESPOSTAS AOS COMENTÁRIOS DAS ENTIDADES, EMITIDOS NO DECURSO DA CONSULTA EFECTUADA AQUANDO DA DETERMINAÇÃO DO ÂMBITO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL**

**ANEXO IV – CARTA DA ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL**

**ANEXO V – CARTA DE DISTRIBUIÇÃO DE HABITATS E ESPÉCIES**

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 3.1 - Síntese dos objectivos gerais do Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território, do Regime jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade e de diversos Planos pertinentes	32
Quadro 5.1 - Factores Críticos de Decisão e respectivos objectivos específicos de sustentabilidade ambiental	38
Quadro 5.2 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico <b>Qualidade Ambiental</b>	40
Quadro 5.3 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico <b>Alterações Climáticas</b>	42
Quadro 5.4 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico <b>Conservação da Natureza e Biodiversidade</b>	43
Quadro 5.5 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico <b>Riscos Naturais</b>	44
Quadro 5.6 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico <b>Património Cultural e Paisagem</b>	46
Quadro 5.7 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico <b>Desenvolvimento Humano e Territorial</b>	48
Quadro 6.1 - Emissões de poluentes para os anos 2003, 2005 e 2007 (ton/km <sup>2</sup> )	53
Quadro 6.2 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Qualidade do Ar</b> do FCD Qualidade Ambiental	55
Quadro 6.3 - Bacias Hidrográficas no concelho de Mafra	58
Quadro 6.4 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Recursos Hídricos</b> do FCD Qualidade Ambiental	64
Quadro 6.5 - Capacidade de Uso dos Solos	67
Quadro 6.6 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Solos e Uso do Solo</b> do FCD Qualidade Ambiental	69
Quadro 6.7 - Produção de resíduos - 2005 a 2008	74
Quadro 6.8 - Total de resíduos produzidos em 2008	75
Quadro 6.9 - Gestão e tratamento de RSU em 2008	76
Quadro 6.10 - Reciclagem e valorização de resíduos urbanos do total de resíduos de embalagem produzidos	76
Quadro 6.11 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Resíduos Sólidos</b> do FCD Qualidade Ambiental	78
Quadro 6.12 - Áreas do território municipal expostas a níveis de ruído superiores a 55dB(A) – Indicador L <sub>den</sub>	83
Quadro 6.13 - Áreas do território municipal expostas a níveis de ruído superiores a 45dB(A) no período nocturno – Indicador L <sub>n</sub>	84
Quadro 6.14 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Ruído</b> do FCD Qualidade Ambiental	86
Quadro 6.15 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Qualidade Ambiental	89

Quadro 6.16 - Variação do consumo de energia no concelho de Mafra	91
Quadro 6.17 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>GEE</b> do FCD Alterações Climáticas	92
Quadro 6.18 - Electricidade produzida a partir de Fontes de Energia Renováveis: Energia Eólica	94
Quadro 6.19 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Fontes de Energia Renováveis</b> do FCD Alterações Climáticas	95
Quadro 6.20 - Áreas florestais existentes no Concelho	97
Quadro 6.21 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Sumidouros de CO<sub>2</sub></b> do FCD Alterações Climáticas	98
Quadro 6.22 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Alterações Climáticas	100
Quadro 6.23 - Contabilização das áreas da RAN e da REN no concelho de Mafra	103
Quadro 6.24 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>EEM</b> do FCD Conservação da natureza e Biodiversidade	106
Quadro 6.25 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Espécies e Habitats</b> do FCD Conservação da Natureza e Biodiversidade	123
Quadro 6.26 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Conservação da Natureza e Biodiversidade	126
Quadro 6.27 - Classes de risco de incêndio no concelho de Mafra	127
Quadro 6.28 - Área classificada como de risco de incêndio muito elevado ou elevado por freguesia, no concelho de Mafra	128
Quadro 6.29 - Principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Risco de Incêndio do FCD Riscos Naturais	129
Quadro 6.30 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Risco de Incêndio</b> do FCD Riscos naturais	129
Quadro 6.31 - Áreas com risco de erosão hídrica nas freguesias do concelho de Mafra	131
Quadro 6.32 - Áreas com risco de erosão hídrica nas áreas edificadas das freguesias do concelho de Mafra	131
Quadro 6.33 - Principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Risco de Erosão Hídrica do FCD Riscos Naturais	132
Quadro 6.34 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Risco de Erosão Hídrica</b> do FCD Riscos Naturais	133
Quadro 6.35 - Áreas com risco de movimento de vertentes nas freguesias do concelho de Mafra	135
Quadro 6.36 - Áreas com risco de movimento de vertentes nas áreas edificadas das freguesias do concelho de Mafra	135
Quadro 6.37 - Principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Risco de Movimento de Vertentes do FCD Riscos Naturais	136

Quadro 6.38 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Risco de Movimento de Vertentes</b> do FCD Riscos Naturais	137
Quadro 6.39 - Principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Risco de Erosão Costeira do FCD Riscos Naturais	139
Quadro 6.40 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Risco de Erosão Costeira</b> do FCD Riscos Naturais	140
Quadro 6.41 - Principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Risco de Inundação do FCD Riscos Naturais	142
Quadro 6.42 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Risco de Inundação</b> do FCD Riscos Naturais	143
Quadro 6.43 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Riscos Naturais	145
Quadro 6.44 - Planos de acção, custos previstos e modo de financiamento do PETCM	148
Quadro 6.45 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Património Cultural</b> do FCD Património Cultural e Paisagem	149
Quadro 6.46 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Paisagem</b> do FCD Património Cultural e Paisagem	153
Quadro 6.47 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Património Cultural e Paisagem	156
Quadro 6.48 – Síntese das principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Desenvolvimento Socioeconómico do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial	157
Quadro 6.49 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Desenvolvimento Socioeconómico</b> do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial	159
Quadro 6.50 – Síntese das principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Coesão Socio-territorial do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial	167
Quadro 6.51 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Coesão Socio-territorial</b> do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial	168
Quadro 6.52 – Síntese das principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Vitalidade Social e Cultural do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial	172
Quadro 6.53 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério <b>Vitalidade Social e Cultural</b> do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial	174
Quadro 6.54 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Desenvolvimento Humano e Territorial	178
Quadro 6.55 - Síntese da Identificação dos efeitos da PPDMM sobre os FCD analisados	181
Quadro 7.1 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano sobre o Factor Crítico Qualidade Ambiental	195
Quadro 7.2 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano sobre o Factor Crítico Alterações Climáticas	196

Quadro 7.3 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano sobre o Factor Crítico	
Conservação da Natureza e Biodiversidade	196
Quadro 7.4 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano sobre o Factor Crítico Riscos	
Naturais	197
Quadro 7.5 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano sobre o Factor Crítico	
Património Cultural e Paisagem	197
Quadro 7.6 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano sobre o Factor Crítico	
Desenvolvimento Humano e Territorial	198

### ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 3.1 - Principais instrumentos de gestão territorial com os quais o PDM de Mafra se relaciona	31
Figura 6.1 - Bacias Hidrográficas	57
Figura 6.2 - Capacidade de Uso do Solo	66
Figura 6.3 - Carta de Valoração Ecológica dos Habitats Naturais, na área do Sítio da Rede Natura 2000	113
Figura 6.4 - Carta de Valor Florístico, na área do Sítio da Rede Natura 2000	115
Figura 6.5 - Carta de Valoração Ecológica dos Habitats para a restante área do concelho de Mafra	119
Figura 6.6 - Carta de Valor Faunístico, para a restante área do concelho de Mafra	121
Figura 6.7 - Unidades regionais de Paisagem	151

## **CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**

# **AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DA REVISÃO DO PDM DE MAFRA**

## **RELATÓRIO AMBIENTAL**

### **1 INTRODUÇÃO**

No presente relatório apresentam-se os trabalhos desenvolvidos relativamente à Avaliação Ambiental da Proposta do Plano Director Municipal de Mafra (aqui designado, abreviadamente, por PPDMM, PDM ou simplesmente Plano), cuja elaboração foi promovida pela Câmara Municipal de Mafra.

O PDM está sujeito a um processo de Avaliação Ambiental, de acordo com o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, nos termos do estabelecido no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio.

O Decreto-Lei n.º 232/2007 estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna as Directivas n.ºs 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho de 2001, e 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio de 2003. A Directiva 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho de 2001 foi adoptada com o objectivo de estabelecer um nível elevado de protecção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover um desenvolvimento sustentável. Para o efeito, visa garantir que determinados planos e programas, susceptíveis de induzirem efeitos significativos no ambiente, sejam sujeitos a uma avaliação ambiental.

A avaliação ambiental consiste, segundo a alínea a) do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 232/2007, na *“identificação, descrição e avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes de um plano ou programa, realizada durante um procedimento de preparação e elaboração do plano ou programa e antes de o mesmo ser aprovado ou submetido a procedimento legislativo”*. A avaliação ambiental concretiza-se através da elaboração de um relatório ambiental e da realização de

consultas, pressupondo a ponderação dos resultados obtidos na decisão final sobre o programa e a divulgação pública de informação respeitante a esta decisão final.

De acordo com o n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 232/2007 compete à entidade responsável pela elaboração do plano (neste caso, a Câmara Municipal de Mafra) determinar o âmbito da avaliação ambiental a realizar, bem como determinar o alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no relatório ambiental, devendo, em conformidade com o n.º 3 do mesmo artigo, solicitar parecer sobre esta matéria às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano.

É objectivo da avaliação ambiental fornecer aos responsáveis a informação ambiental que os apoie na tomada de decisão sobre os vários aspectos relacionados com o Plano e respectiva implementação.

O presente documento constitui o Relatório Ambiental que acompanha a Proposta do PDM de Mafra (apresentando-se no Anexo I uma lista dos principais acrónimos e siglas utilizados ao longo do relatório).

## **2 OBJECTIVO E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL**

### **2.1 Objectivo da avaliação ambiental**

O objectivo da avaliação ambiental consiste na incorporação de valores ambientais e de sustentabilidade no processo de decisão associado à elaboração do PDM contribuindo, deste modo, para a *“adopção 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”* (cf. Decreto-Lei nº 232/07, de 15 de Junho).

O processo de avaliação ambiental da PPDMM apresenta como objectivo geral assegurar que, através da adopção de um modelo de procedimento, as consequências ambientais do PDM são identificadas numa fase precoce e, deste modo, integradas no desenvolvimento do mesmo.

Trata-se de um processo que envolve a intervenção e participação de matérias distintas nos seus métodos, linguagens e mesmo nos objectivos a atingir. A compatibilização das múltiplas valências intervenientes na avaliação ambiental determina um resultado tradutor de um consenso, consistente e coerente.

Os objectivos específicos de sustentabilidade ambiental a considerar no âmbito da presente avaliação ambiental são os seguintes:

- Assegurar a qualidade do ar, proteger os recursos hídricos e pedológicos, assegurar a correcta gestão dos resíduos e garantir níveis sonoros adequados à saúde humana e ambiental;
- Assegurar uma menor contribuição do município para a contabilização nacional de gases com efeito de estufa;
- Travar a perda de biodiversidade, assegurando a conservação dos ecossistemas, habitats e espécies ameaçadas, através da sua adequada gestão;
- Prevenir e mitigar a ocorrência de riscos naturais;
- Salvaguardar e valorizar o Património Cultural e a Paisagem;
- Promover um desenvolvimento humano e territorial sustentável.

## **2.2 Metodologia da avaliação ambiental**

A avaliação ambiental da PPDM é desenvolvida tendo em conta técnicas e ferramentas específicas que permitem determinar as implicações do PDM, em termos dos riscos e oportunidades para o ambiente e em termos de desenvolvimento sustentável, permitindo a avaliação dos impactes de natureza estratégica.

Por outro lado, importa assegurar o entrosamento da avaliação ambiental no processo de planeamento, ou seja, a AA deverá encontrar-se intimamente estruturada em torno das principais actividades e fases do processo de planeamento, procurando integrar as questões críticas em termos de sustentabilidade. Este entrosamento no processo de planeamento permitirá a selecção das orientações estratégicas a prosseguir, tendo em conta os respectivos riscos e oportunidades em termos de desenvolvimento sustentável.

A avaliação ambiental estrutura-se em cinco actividades essenciais:

- Análise das questões estratégicas da PPDM;
- Discussão das grandes opções tendo em conta diferentes cenários de desenvolvimento do PDM;

- Discussão dos potenciais efeitos significativos resultantes das diferentes opções do PDM;
- Estabelecimento de medidas de controlo no quadro de um programa de monitorização e de seguimento do PDM;
- Integração dos resultados das consultas às entidades e ao público nos documentos a produzir.

O desenvolvimento das actividades mencionadas estará enquadrado pelas seguintes fases metodológicas:

- Identificação e análise dos Factores Críticos para a Decisão (FCD);
- Preparação do Relatório de Determinação do Âmbito da Avaliação Ambiental (Relatório de FCD);
- Consulta a entidades;
- Identificação e avaliação dos impactes de natureza estratégica e elaboração de uma proposta de controlo e seguimento;
- Preparação do Relatório Ambiental;
- Consulta do público e a entidades;
- Preparação da Declaração Ambiental após aprovação do PDM;
- Disponibilização pública da Declaração Ambiental;
- Seguimento e controlo da implementação do Plano.

A avaliação ambiental das opções do PDM foi efectuada a partir dos factores críticos para a decisão, tendo sido utilizadas técnicas de análise **SWOT** (da expressão inglesa, **Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats** – pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças).

Para o efeito foi caracterizada, em traços gerais, a situação actual, nos seus aspectos positivos (pontos fortes) e nos seus aspectos negativos (pontos fracos), bem como as tendências previstas para cada factor crítico, ou seja, a evolução da situação actual na ausência da PPDMM (*análise de tendência*), dando assim cumprimento, em termos de conteúdo, ao estabelecido na **alínea b) do n.º 1 do artigo 6º** do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

Procedeu-se, posteriormente, à identificação e análise das oportunidades (potenciais sinergias) e ameaças (potenciais conflitos) decorrentes das linhas de orientação

estratégica da PPDM, no âmbito dos objectivos ambientais sustentáveis, definidos no Quadro de Referência Estratégico Ambiental, para cada FCD, procurando determinar-se qual a contribuição da PPDM para alcançar as metas estratégicas estabelecidas; ou seja, foi avaliado em que medida a PPDM contribui ou se, pelo contrário, conflitua com aqueles objectivos/metasp ambientais (*análise de efeitos*), dando assim cumprimento ao estabelecido na **alínea e) do n.º 1 do artigo 6º** do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

### 2.3 Estrutura do Relatório Ambiental

Para dar resposta ao conteúdo legalmente requerido (n.º 1 do artigo 6º do Decreto-Lei n.º 232/2007), o Relatório Ambiental tem a seguinte estrutura:

1. INTRODUÇÃO
2. OBJECTIVO E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL
  - Objectivo da avaliação ambiental
  - Metodologia da avaliação ambiental
  - Estrutura do Relatório Ambiental
3. OBJECTO DE AVALIAÇÃO
  - Conteúdo geral da PPDM
  - Linhas de orientação estratégica da PPDM
  - Modelo de organização territorial
  - Modelo de ocupação espacial
  - Modelo de ordenamento territorial
  - Relação com outros planos e programas pertinentes
4. ANÁLISE DE COMPATIBILIDADES E CONFLITOS
5. FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO
6. AVALIAÇÃO AMBIENTAL DA PPDM POR FCD
7. SEGUIMENTO E CONTROLO DO PDM DE MAFRA

### 3 OBJECTO DE AVALIAÇÃO

#### 3.1 Conteúdo geral da PPDM

Com o objectivo de dar cumprimento em termos de conteúdo ao estabelecido na **alínea a) do artigo 6º** do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, apresenta-se neste capítulo “*uma descrição geral do conteúdo, dos principais objectivos do plano (...) e das suas relações com outros planos e programas pertinentes*”, de forma a permitir, numa fase inicial, efectuar o enquadramento estratégico da PPDM e, numa fase subsequente, estruturar a selecção dos factores críticos mais adequados para suporte da avaliação ambiental desse Plano. Deste modo, apresentam-se nos subcapítulos seguintes as linhas de orientação estratégica da PPDM, o modelo de organização territorial, o modelo de ocupação espacial e o modelo de ordenamento do território, propostos, bem como a relação do PDMM com outros planos e programas pertinentes.

#### 3.2 Linhas de orientação estratégica da PPDM

O plano director municipal constitui um instrumento de planeamento territorial, de natureza regulamentar, que estabelece o regime de uso do solo, definindo modelos de evolução da ocupação humana e da organização de redes e sistemas urbanos e, na escala adequada, parâmetros de aproveitamento do solo. Estabelece, com base na estratégia de desenvolvimento local, a estrutura espacial, a classificação básica do solo, bem como parâmetros de ocupação, considerando a implantação dos equipamentos sociais, e desenvolve a qualificação dos solos urbano e rural (Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto, alterada pela Lei n.º 54/2007, de 31 de Agosto<sup>1</sup>).

A *Proposta de PDM de Mafra* (PDMM) assenta num modelo de organização do território que procura reflectir as diferentes vocações e aptidões do concelho, assegurando a valorização integrada de todo o município e potenciando a sua competitividade e coesão territorial.

A PPDM, nas suas linhas de orientação estratégica (opções estratégicas), constitui o objecto da presente avaliação ambiental.

---

<sup>1</sup> Ambos os diplomas foram revogados pela Lei n.º 31/2014, de 30 de Maio – Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo, a qual, contudo, não se aplica ao PDM de Mafra nos termos do artigo 82º pois a Consulta Pública deste PDM foi iniciada em 25 de Junho, data anterior à data de entrada em vigor da Lei (30 de Junho de 2014).

As linhas de orientação estratégica, subjacentes ao processo de revisão do PDM de Mafra, com repercussões, directas e indirectas, no ordenamento do território, são as que seguidamente se apresentam:

**1. Valorizar o património natural como factor essencial na preservação da identidade, como marca de diferenciação no contexto metropolitano e como factor de competitividade**

- Conter o processo de urbanização ao corredor urbano central, valorizando neste contexto os espaços de aptidão agro-florestal e de maior sensibilidade ecológica, enquanto espaços de descompressão paisagística e de valorização ambiental;
- Assumir a paisagem como património colectivo evolutivo, que pode e deve ser lido como património plástico, ecológico e funcional, nomeadamente através da criação de percursos de leitura e fruição da mesma;
- Qualificar o litoral, implementando medidas de controlo da edificação, valorizando a estrutura de compartimentação da paisagem associada, melhorando acessos pedonais, assinalando faixas de risco e aumentando a qualidade de uso das praias balneares do concelho;
- Valorizar as linhas de água, com manutenção e aumento das galerias ripícolas autóctones, melhoria das secções de vazão e anulação da contaminação que ainda ocorre;
- Liderar a criação de um “observatório da paisagem”, nomeadamente em termos da sua evolução, à semelhança dos existentes no território francês.

**2. Recuperar a actividade agrícola como valor económico tradicional, como factor de coesão social e elemento modelador da paisagem**

- Promover sistemas de produção agrícola e florestal economicamente competitivos e ambientalmente sustentáveis;
- Viabilizar sistemas de ocupação e uso do solo que contribuam para a valorização sustentada dos recursos naturais, paisagísticos e patrimoniais das zonas rurais;

- Incentivar a diversificação e reforço do tecido económico e social das zonas rurais e contribuir para a melhoria da sua qualidade de vida;
- Potenciar o associativismo agrícola;
- Manter o mosaico rural e a qualidade dos produtos agrícolas associados;
- Reforçar a preservação e melhoria de solos agrícolas;
- Fazer a promoção do meio rural nas suas múltiplas dimensões;
- Aumentar a dignificação socioprofissional dos agricultores.

**3. Desenvolver o Turismo como elemento integrador dos valores patrimoniais, motor de qualificação do espaço urbano e dinamizador da actividade cultural**

- Valorizar o conceito/projecto estratégico “Mafra com Vida” (visando uma melhor articulação Palácio-Convento, com o Jardim do Cerco, a Tapada Real e a Vila de Mafra);
- Desafectar usos desvalorizadores do potencial patrimonial e turístico do Palácio/Convento de Mafra, designadamente, os serviços da Câmara Municipal e os militares (os primeiros a realocar na Vila, os segundos a realocar na Tapada). A saída de tais serviços abriria certamente uma janela de oportunidade para a criação de uma pousada histórica, peça igualmente importante para o sucesso de todo o conceito/projecto;
- Consolidar a posição e associação de Mafra à Plataforma Intermunicipal para as Linhas de Torres, tirando desejável proveito duma relevante estrutura de ocupação militar do território, que mudou o rumo da História e que tem elevado potencial turístico no mercado nacional e internacional;
- Qualificar a centralidade turística da Ericeira, o que pressupõe intervenções ao nível da oferta turística, mas também um esforço de compactação urbanística e de contenção do espraiamento da urbanística residencial no restante espaço da costa Atlântica;

- Captar investimentos estruturantes, sendo de significativo alcance estratégico a implantação de um *resort* de referência;
- Valorizar a animação turística, sem perder de vista a necessidade de uma boa calendarização concertada aos níveis intraconcelhio e supraconcelhio;
- Valorizar a zona da praia de Ribeira de Ilhas como destino internacional de Surf;
- Valorizar os lugares/paisagens rurais, bem como as tradições, dentro do conceito “Mafra Saloia”;
- Implementar “vias paisagísticas”, já propostas e denominadas “vias panorâmicas” no PDM de 1995 (ex: Guia de Trilhos de Mafra);
- Tirar partido do património natural (ex: Cones Vulcânicos), arquitectónico e arqueológico, como forma de aproveitamento turístico – *touring*;
- Potenciar o património cultural gastronómico associado aos produtos da região (carne saloia, peixe, marisco, pão e queijo).

#### **4. Reavaliar as acessibilidades como elemento essencial na articulação do território com o modelo funcional**

- Conceber a variante à EN9, ligando a A21 ao IC30 e à ER19 (via de cintura da AML);
- Conceber e construir a variante à EN116, a sul da Venda do Pinheiro e da Malveira;
- Rematar a variante sul à EN247 à zona da Ericeira;
- Concluir a CRIMA (Circular Rodoviária Interna de Mafra), pela articulação ao nó da saída n.º 6 da A8 (Enxara dos Cavaleiros);
- Prosseguir a elaboração de um Plano de Mobilidade, Acessibilidades e Estacionamento para o concelho de Mafra, o qual deverá incorporar um modelo que permita a monitorização dos fluxos de tráfego e antecipar a falta de capacidade da rede e seus estrangulamentos;

- Requalificação da Linha de Caminho de Ferro do Oeste e da sua acessibilidade ao centro da Área Metropolitana.

**5. Criar condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica que fixe residentes e atraia competências**

- Cativar e atrair os novos residentes, através da criação de uma ou mais áreas para empresas associadas à inovação, inteligência e criatividade, pela fixação de empresas com tecnologia de “ponta”, que exijam recursos humanos mais qualificados;
- Potenciar a Indústria Cultural, de Conteúdos e do Audiovisual, promovendo e “patrocinando” a criação de um Parque Cultural, associado à indústria emergente da produção cinematográfica e televisiva;
- Diversificar a economia local através do aperfeiçoamento da estruturação dos efeitos multiplicadores da fileira agro-florestal, otimizando a relação entre o desenvolvimento agrícola e o desenvolvimento industrial, baseado este num tecido empresarial de pequenas e médias empresas e originando simultaneamente o aparecimento de um comércio, de uma logística e de um sector de serviços adequados às actividades em questão;
- Reforçar a economia residencial de Mafra, das actividades e serviços associados à segunda residência, em volta de uma economia muito própria, associada ao conceito de residência;
- Replicar o conceito aplicado ao NEM (Núcleo Empresarial de Mafra), onde existem actualmente 147 empresas. Pretende-se encontrar um segundo núcleo empresarial para, a título de exemplo, localizar as indústrias transformadoras de pedra;
- Relocalizar os espaços industriais, sobretudo os que estão inseridos nos interiores dos aglomerados urbanos, para zonas estratégicas fora dos centros urbanos, associando-os simultaneamente a actividades de comércio, logística e serviços de apoio à indústria;

- Promover actividades económicas, de elevado valor acrescentado, associadas à agricultura, através de empresas que comercializam bens e serviços de apoio ao sector agrícola, inclusivamente o mercado da jardinagem e da floricultura;
- Convergir sinergias e complementaridades nas diferentes e diversas territorialidades concelhias, afirmando que cada sector de actividade, por mais dissociável que seja de outro, completa e promove a coesão territorial (“o Turismo ganha com a Indústria das Carnes”; “a agricultura ganha com a Indústria Cultural”, etc.);
- Diferenciar a economia, como factor de integração dos sectores e actividades desenvolvidas, designadamente entre a actividade do turismo, o sector agro-florestal e as actividades ligadas à relação com o mar, como elementos potenciadores da economia local;
- Distinguir as grandes áreas estratégicas de diferenciação: Tapada, Convento, “Fachada Atlântica”, ruralidade e mundo saloio.

**6. Preencher os vazios urbanos de forma programada, como estratégia de consolidação e qualificação do espaço edificado**

- Contrariar a descontinuidade urbana através de uma estratégia de consolidação das áreas urbanas e urbanizáveis existentes, privilegiando o preenchimento dos vazios urbanos com nova edificação e, sobretudo, espaços públicos de articulação;
- Programar as prioridades para o desenvolvimento das áreas de expansão, privilegiando situações que promovam a articulação da situação existente, através de uma malha de acessibilidades complementar às vias principais (hierarquia viária);
- Condicionar a construção nas parcelas rurais, junto aos aglomerados relevantes, como forma de conter a expansão em “mancha de óleo”;
- Controlar a volumetria do edificado, classificando as zonas urbanizáveis em: Baixa, Média e Alta Densidade, estabelecendo uma gradação entre as zonas urbanas e as zonas rurais e implementando perímetros de contenção;

- Consolidar os usos emergentes, novas áreas industriais e de logística, e a sua consagração no Plano;
- Promover os IGT de hierarquia inferior (Planos de Urbanização e Planos de Pormenor) para áreas de forte atractividade e componente urbana.

### **3.3 Modelo de Organização Territorial**

O modelo de organização do território preconizado pela PPDMM consolida-se numa matriz de ordenamento assente em cinco grandes unidades territoriais: Área Rural Norte, Área Rural Sul, Corredor Urbano Central, Eixo da N8 / Enxara e Fachada Atlântica.

#### **ÁREA RURAL NORTE (ARN)**

Esta área revelou um crescimento populacional nulo no período intercensitário 1991 - 2011 e uma significância, em termos municipais, decrescente (13,6% da população do concelho em 1991 passou para 10,6%, em 2001). Este resultado reproduz directamente o peso do sector primário na oferta de emprego, situação que, certamente, não irá sofrer uma inversão quantitativa no plano demográfico mas que deverá sofrer uma variação qualitativa em termos económicos.

A proposta de PDM de Mafra pretende constituir dois perímetros urbanos de Nível II como pólos estruturantes desta unidade: a Encarnação, na charneira para a frente atlântica e com vocação para a instalação de actividades económicas, e o Sobral da Abelheira, vocacionado para centro de acolhimento de iniciativas de formação e divulgação associadas à modernização da actividade agrícola e pecuária sem prejuízo de se promoverem e apoiarem iniciativas integradas em nichos específicos de Turismo – por exemplo, Turismo Rural e Turismo de Aldeia – capazes de dinamizarem a economia local.

#### **ÁREA RURAL SUL (ARS)**

A Área Rural Sul constitui a zona menos habitada do município, correspondendo a 7,1% da população residente (censos de 2001) mantendo um forte traço rural. O modelo de PDM de Mafra propõe agora a sua estruturação em torno de dois pólos principais: Cheleiros (Nível II) e Santo Estevão das Galés (Nível III), muito embora Igreja Nova, incluída no corredor central, venha a desempenhar, nesta unidade, um papel importante como centro de atracção. Admite-se que o IC30 venha a ter um forte

impacto na estruturação desta área, ao permitir a ligação para Sul (Concelho de Sintra) a partir da A21.

### **CORREDOR URBANO CENTRAL (CUC)**

Constitui o eixo motor do Concelho (abriga 57,7% do total da população residente - censos de 2001) tendo sido, recentemente, reforçada a sua acessibilidade a nível metropolitano (A21). Esta nova realidade confere relevância hierárquica aos perímetros urbanos compreendidos nesta unidade, que já incluía os três de Nível I e passa a integrar oito dos vinte e seis de Nível II. Mafra constitui o seu pólo dominante, sendo agora proposta a sua valorização através da requalificação do seu centro histórico. O modelo de ordenamento para a consolidação das áreas urbanas coloca especial incidência, por um lado, na coesão funcional da malha estruturante (eixo Mafra - Ericeira e zonas de maior pressão – Póvoa da Galega/ Milharado) e, por outro, na correcção de situações localizadas em áreas de risco (nomeadamente na Malveira/Venda do Pinheiro). É também neste corredor que se identificam as zonas nas quais se prevê a realização de intervenções prioritárias, delimitando-se Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) com definição, para cada uma, dos objectivos e das bases programáticas para a implementação da estratégia.

### **EIXO DA N8 / ENXARA (EN8E)**

Esta área acompanha o principal eixo de atravessamento norte-sul do município, dinamizado pela N8 e pelos nós de acesso à A8 (Venda do Pinheiro e Enxara dos Cavaleiros). A sua tendência de evolução revela crescimento demográfico, especialmente devido à concentração de população na conurbação Malveira/Venda do Pinheiro (+32,5% no período inter-censitário 1991-2001), extensível à Póvoa da Galega.

A concretização da ligação do IC11 ao nó de Enxara estimulará a procura desta zona para a instalação de actividades económicas, complementarmente às dinâmicas económicas dos municípios limítrofes.

O novo modelo prevê a criação de cinco perímetros urbanos de nível II que poderão agir como pólos estruturantes para o desenvolvimento de actividades económicas, motores de uma nova dinâmica de fixação de população e de emprego, tirando partido desta ligação rodoviária e contrariando a tendência de estagnação de população e de actividades económicas, em parte resultante do zonamento do PDM de 1995. Desses perímetros, sublinha-se a aposta em Enxara dos Cavaleiros / Ervideira, essencialmente pelo seu potencial de atracção de uma plataforma logística em

resposta à estrutura funcional apontada pelo PROT-AML que aponta, neste ponto, a amarração da A8 ao IC11.

### **FACHADA ATLÂNTICA (FA)**

A FA articula directamente com o CUC, sendo a segunda área mais habitada do concelho e igualmente aquela que verifica a maior variação populacional no período inter-censitário 1991-2001 (+41,8%).

Este facto leva à pertinência da reavaliação da classificação dos perímetros urbanos aí incluídos. Esta unidade passa a integrar, para além da Ericeira (Nível I), situação de charneira com o Corredor Urbano Central, nove perímetros de Nível II, para os quais se reconhece vocação para acolher equipamentos na área do turismo.

### **3.4 Modelo de ocupação espacial**

O modelo de ocupação espacial proposto para o território do concelho aposta no reforço dos perímetros urbanos principais, no sentido conferir maior coesão à rede urbana e consequentemente rentabilizar o esforço de investimento em infra-estruturas, exigindo adequados instrumentos de ordenamento, nomeadamente planos de urbanização e de pormenor ou ainda projectos urbanos que enquadrem as novas edificações, numa perspectiva de coerência com a envolvente próxima. O reforço da base económica surge apoiado territorialmente sobre dois eixos principais:

O Corredor Urbano Central, Ericeira – Mafra – Malveira / Venda do Pinheiro, dinâmico e multifuncional;

O Eixo da N8 / Enxara, com perspectivas de afirmação no desenvolvimento de actividades económicas que beneficiam de articulações entre a AML, o Oeste e o seu prolongamento para Leste, na direcção das áreas mais dinâmicas do Vale do Tejo, e das perspectivas que se estão a gerar com a construção de três infra-estruturas fundamentais para a futura estruturação económica da AML: as plataformas logísticas de Castanheira do Ribatejo e do Poceirão e o Novo Aeroporto de Lisboa.

Pretende-se reforçar o corredor urbano central, face ao anterior modelo, ao nível das acessibilidades regionais com a concretização da A21, e acentuar a sua relevância como principal área urbana através da reavaliação hierárquica dos núcleos urbanos que o integram.

As áreas prioritárias de intervenção no ordenamento deste corredor, pelo potencial de desenvolvimento económico e social, são as duas conurbações: Ericeira/Mafra, a

poente, e Malveira/Venda do Pinheiro, a nascente. O Eixo da N8/Enxara passa a integrar espaços vocacionados para actividades económicas, indo ao encontro do reforço das vocações existentes e preparando o acolhimento de novos investimentos que complementem ou intensifiquem este uso preferencial.

Pretende-se assegurar o reforço da salvaguarda do valor natural da frente marítima da Fachada Atlântica com a proposta de consolidação da REN e atrair empreendimentos que valorizem o turismo. A correcção do traçado da ER247 e a construção de alternativas viárias, no sentido de um aproveitamento mais racional, constitui a âncora estruturante, implicando um estudo que articule a situação actual e assegure as correcções necessárias que respondam à pressão da procura de uma forma equilibrada, tendo em conta as características morfológicas e biofísicas.

### **3.5 Modelo de ordenamento territorial**

O modelo de ordenamento proposto considera quatro componentes determinantes:

- A classificação e qualificação em categorias e subcategorias de espaço, tendo em conta as suas vocações funcionais e os instrumentos necessários para assegurar uma gestão eficaz;
- A hierarquização dos perímetros que integram a rede urbana, em função da sua aptidão para atrair ou fixar actividades e de agir como elementos polarizadores do território;
- O zonamento do território, delimitando as áreas afectas às diferentes categorias de solo urbano e rural, no sentido de garantir um modelo de ordenamento equilibrado;
- A delimitação de Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) que correspondem a áreas de intervenção prioritária, nas quais será necessário acautelar a previsível pressão sobre o território, estabelecendo-se, para cada uma, os objectivos e as bases programáticas para a implementação da estratégia definida.

Estas determinações estruturam a planta de ordenamento do PDM, em cumprimento do estipulado regulamentarmente. São determinações que, para efeitos da sua aplicação prática, devem ser cruzadas com as indicações expressas na carta de condicionantes, a qual, para todos os efeitos, prevalece na orientação para a localização de novas edificações.

Em sede do processo de revisão do PDM de Mafra, a demarcação das Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) decorre do previsto na legislação aplicável incorporando, também, as orientações da visão estratégica para o concelho.

A demarcação do território abrangido pelas UOPG traduz, na sua maioria, a sinalização das áreas que incorporam as orientações e os objectivos contidos na visão estratégica, elencando-se um conjunto de acções prioritárias para que, através de uma determinada programação, se caminhe na consolidação da estratégia de ordenamento para o concelho.

A proposta de classificação do solo, face ao actual panorama demográfico do território e às tendências de acréscimo/decrécimo populacional e habitacional, incorpora inúmeras situações de reclassificação de solo, quer de solo rural para solo urbano quer em sentido inverso, considerando:

- A dinâmica urbanística e a avaliação da execução do plano director municipal em vigor, suportada em indicadores de execução física da urbanização e da edificação e na quantificação dos compromissos urbanísticos válidos e eficazes;
- Uma aferição do grau de aproveitamento das áreas urbanas com maior densificação e consolidação urbana, bem como das áreas com maior disponibilidade susceptíveis de reabilitação, renovação e reestruturação, suportadas em indicadores demonstrativos da situação sendo a sua ocupação uma prioridade para o acréscimo do solo urbano;
- A necessária compatibilidade com as orientações dos planos regionais de ordenamento do território e respectiva conformidade com os limiares máximos de expansão do solo urbano neles estabelecidos;
- A programação da execução da urbanização e da edificação do solo a reclassificar;
- A necessidade de realocação ou redistribuição de áreas de urbanização programada sem acréscimo da superfície total do perímetro urbano;
- A frequente necessidade de redefinição da configuração da delimitação dos núcleos urbanos em função de uma lógica de desenho, compatível com as características físicas e morfológicas do território e com a coerência urbanística do aglomerado.

A identificação das UOPG traduzirá o conjunto das áreas que devido à sua localização, às suas potencialidades e à importância relativa no contexto territorial, carecem de estudos mais aprofundados podendo, como resultado desses estudos e mediante regulamentação específica, constituir-se como áreas de excepção relativamente à aplicação generalizada das regras urbanísticas previstas no regulamento do PDM.

Consoante os casos, e sempre através de Instrumentos de Gestão do Território, poderá, excepcionalmente, proceder-se a acertos na delimitação das categorias funcionais e operativas, sendo criada regulamentação específica por UOPG em função dos objectivos a atingir. Haverá igualmente, de acordo com o modelo territorial definido, a possibilidade de incentivar a implantação de determinados usos em certos locais, com a eventual densificação de índices urbanísticos, estimulando e acomodando a localização de algumas actividades em detrimento de outras.

Com base nestes pressupostos identificam-se então as UOPG. Estas unidades, pela localização e características morfológicas, pelas potencialidades e pela importância relativa no contexto territorial e, ainda, pelas orientações do Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT-AML) são distribuídas em três grupos. Para além destes grupos, considera-se mais um que corresponde ao conjunto das UOPG previstas no Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Alcobaça - Mafra (POOC).

### **3.6 Relação com outros planos e programas pertinentes**

De acordo com o artigo 24.º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, a relação entre os instrumentos de âmbito nacional ou regional e os instrumentos de âmbito municipal é a seguinte:

- i) O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território e os planos regionais definem o quadro estratégico a desenvolver pelos planos municipais de ordenamento do território.
- ii) Os planos municipais de ordenamento do território definem a política municipal de gestão territorial de acordo com as directrizes estabelecidas pelo programa nacional da política de ordenamento do território e pelos planos regionais de ordenamento do território.
- iii) Os planos municipais de ordenamento do território devem acautelar a programação e a concretização das políticas de desenvolvimento económico e

social e de ambiente, com incidência espacial, promovidas pela administração central, através dos planos sectoriais.

- iv) Os planos especiais de ordenamento do território prevalecem sobre os planos municipais de ordenamento do território.

Na Figura 3.1 é ilustrada a relação entre o PDM de Maфра e outros planos ou programas pertinentes, apresentando-se no Quadro 3.1 os objectivos gerais dos programas e planos mencionados na referida figura: Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT), Plano Rodoviário Nacional 2000 (PRN 2000), Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000), Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa (PROF AML), Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML), Plano de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça Maфра (POOC AM) e Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (Decreto-Lei n.º142/2008, de 24 de Julho).

A filosofia inerente a todos estes instrumentos revela uma convergência de objectivos, a nível económico, social e ambiental, no sentido do desenvolvimento sustentável.

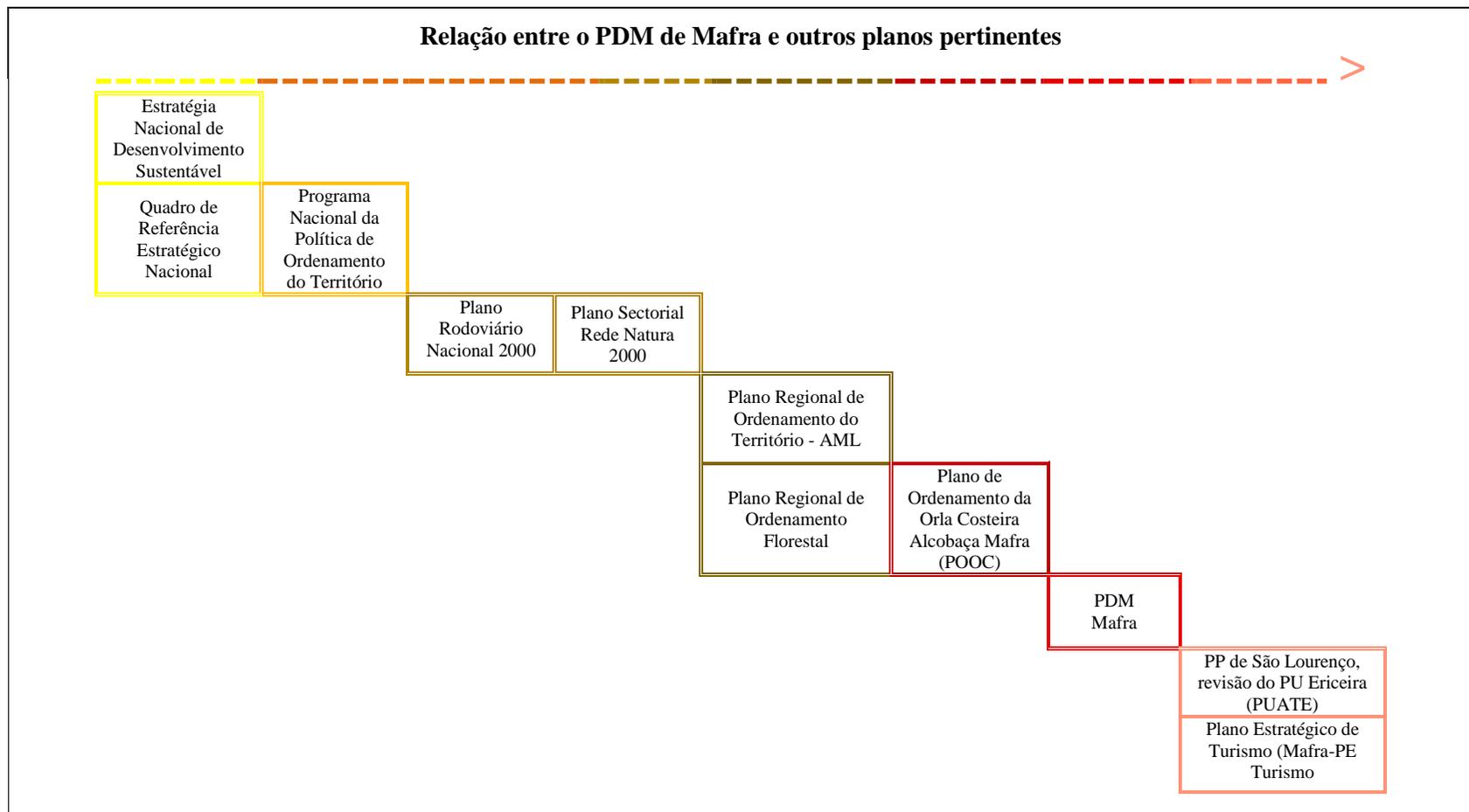


FIGURA 3.1 - Principais instrumentos de gestão territorial com os quais o PDM de Mafra se relaciona

Quadro 3.1 - Síntese dos objectivos gerais do Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território, do Regime jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade e de diversos Planos pertinentes

PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL 2000	PLANO SECTORIAL DA REDE NATURA 2000	PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL - AML	PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DE TERRITÓRIO - AML <sup>2</sup>	PLANO DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA ALCOBAÇA MAFRA	REGIME JURÍDICO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE
<p>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;</p> <p>Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibérico, europeu e global;</p> <p>Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infra-estruturas de</p>	<p>Potenciar o correcto e articulado funcionamento do sistema de transportes rodoviários;</p> <p>Desenvolver potencialidades regionais;</p> <p>Reduzir o custo global daqueles transportes;</p> <p>Aumentar a segurança da circulação, a satisfação do tráfego internacional e a</p>	<p>Estabelecer orientações para a gestão territorial das ZPE e Sítios;</p> <p>Estabelecer o regime de salvaguarda dos recursos e valores naturais dos locais integrados no processo, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território;</p> <p>Representar cartograficamente, em função dos dados disponíveis, a distribuição dos habitats presentes no Sítios e ZPE;</p>	<p>O aumento dos espaços florestais arborizados;</p> <p>O aumento dos espaços florestais dedicados ao recreio e lazer;</p> <p>A gestão florestal sustentável (introduzindo o conceito de certificação);</p> <p>A gestão florestal profissional;</p> <p>A gestão conjunta e articulada nas áreas de maior fragmentação da propriedade;</p>	<p>A contenção da expansão da Área Metropolitana de Lisboa, sobretudo sobre o litoral e as áreas de maior valor ambiental, bem como nas zonas consideradas críticas ou saturadas do ponto de vista urbanístico;</p> <p>A diversificação das centralidades na estruturação urbana, nas duas margens do Tejo, com salvaguarda da paisagem e dos valores ambientais ribeirinhos, suportada numa reorganização do sistema metropolitano de transportes, no quadro de</p>	<p>A contenção da expansão urbana nas zonas de maior sensibilidade ecológica e ambiental, nomeadamente nas zonas de risco;</p> <p>A protecção e valorização da diversidade biológica e paisagística associada aos ecossistemas costeiros;</p>	<p>Garantir a conservação dos valores naturais e promover a sua valorização e uso sustentável;</p> <p>Promover a conservação da natureza e da biodiversidade como dimensão fundamental do desenvolvimento sustentável;</p> <p>Integrar critérios de conservação da natureza e da biodiversidade nos sistemas sociais, empresariais e económicos;</p> <p>Definir e delimitar a RFCN;</p> <p>Contribuir para a</p>

<sup>2</sup> Foi tido em consideração o Relatório Ambiental Preliminar de Avaliação Ambiental Estratégica da revisão do PROT-AML



PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL 2000	PLANO SECTORIAL DA REDE NATURA 2000	PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL - AML	PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DE TERRITÓRIO - AML <sup>2</sup>	PLANO DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA ALCOBAÇA MAFRA	REGIME JURÍDICO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE
<p>suporte à integração e à coesão social;</p> <p>Assegurar a equidade territorial no provimento de infra-estruturas e de equipamentos colectivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social;</p> <p>Expandir as redes e infra-estruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e administração pública;</p> <p>Reforçar a qualidade e</p>	<p>adequação da gestão da rede.</p>	<p>Estabelecer directrizes para o zonamento das áreas em função das respectivas características e prioridades de conservação;</p> <p>Definir as medidas que garantam a valorização e a manutenção num estado de conservação favorável dos habitats e espécies, bem como fornecer a tipologia das restrições ao uso do solo, tendo em conta a distribuição dos habitats a proteger;</p> <p>Fornecer orientações sobre a inserção em plano municipal ou especial de ordenamento do território das medidas e restrições mencionadas nas alíneas anteriores;</p> <p>Definir as condições, os</p>	<p>A prevenção eficaz dos incêndios florestais;</p> <p>A adopção de modelos de silvicultura que permitam maior valorização e rentabilização dos espaços florestais (adaptados às condições edafo-climáticas de cada local);</p> <p>O uso múltiplo da floresta;</p> <p>A utilização e valorização dos resíduos florestais.</p>	<p>uma estratégia de mobilidade para a Área Metropolitana;</p> <p>A salvaguarda da estrutura ecológica metropolitana, que integra os valores naturais mais significativos desta área e que desempenham uma função ecológica essencial ao funcionamento equilibrado do sistema urbano metropolitano;</p> <p>A promoção da qualificação urbana, nomeadamente das áreas urbanas degradadas ou socialmente deprimidas, bem como das áreas periféricas ou suburbanas e dos centros históricos.</p>	<p>O desenvolvimento das potencialidades turísticas e de recreio;</p> <p>O ordenamento do uso dos areais e das frentes de mar.</p>	<p>prossecução dos objectivos fixados no âmbito da cooperação internacional na área da conservação da natureza;</p> <p>Promover a investigação científica e o conhecimento sobre o património natural, bem como a monitorização de espécies, habitats, ecossistemas e geossítios;</p> <p>Promover a educação e a formação da sociedade civil em matéria de conservação da natureza e da biodiversidade e assegurar a informação, sensibilização e participação do público, incentivando a visitação, a comunicação, o interesse e o contacto dos cidadãos com a natureza;</p> <p>Promover o reconhecimento pela</p>

PROGRAMA NACIONAL DA POLÍTICA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL 2000	PLANO SECTORIAL DA REDE NATURA 2000	PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO FLORESTAL - AML	PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DE TERRITÓRIO - AML <sup>2</sup>	PLANO DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA ALCOBAÇA MAFRA	REGIME JURÍDICO DA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE
a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, activa e responsável dos cidadãos e das instituições.		critérios e o processo a seguir na realização da avaliação de impacte ambiental e na análise de incidências ambientais.				sociedade do valor patrimonial, intergeracional, económico e social da biodiversidade e do património geológico.

#### 4 ANÁLISE DE COMPATIBILIDADES E CONFLITOS

No presente capítulo apresenta-se uma análise sumária das potenciais compatibilidades e conflitos entre as diferentes linhas de orientação estratégica da PPDMM indicadas no capítulo 3 e que de seguida se sintetizam:

1. **Valorizar o património natural** como factor essencial na preservação da identidade, como marca de diferenciação no contexto metropolitano e como factor de competitividade
2. **Recuperar a actividade agrícola** como valor económico tradicional, como factor de coesão social e elemento modelador da paisagem
3. **Desenvolver o Turismo** como elemento integrador dos valores patrimoniais, motor de qualificação do espaço urbano e dinamizador da actividade cultural
4. **Reavaliar as acessibilidades** como elemento essencial na articulação do território com o modelo funcional
5. **Criar condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica** que fixe residentes e atraia competências
6. **Preencher os vazios urbanos** de forma programada, como estratégia de consolidação e qualificação do espaço edificado

A análise das situações de compatibilidade e conflito entre as diferentes linhas de orientação estratégica, permite identificar potenciais oportunidades resultantes de eventuais sinergias, bem como potenciais ameaças ao desenvolvimento do Concelho decorrentes das situações de conflito.

1	1					
2		2				
3			3			
4				4		
5					5	
6						6

	Potencial sinergia
	Potencial conflito

Prevê-se que **as orientações estratégicas com maior potencial de sinergia sejam as orientações 4/5 e 4/3**, no sentido em que uma boa rede de acessibilidades estimula a atractividade, o investimento e a fixação de novos pólos de desenvolvimento económico no concelho, favorecendo a circulação intra e intermunicipal de pessoas e bens, bem como o acesso dos visitantes aos locais concelhios de promoção turística.

Por outro lado, **as orientações estratégicas com maior potencial de conflito são as 4/1, 2/1 e 3/1**, pelas razões que se seguem:

- A maior procura/utilização da rede rodoviária, devido à melhoria das suas condições de transitabilidade, tende a gerar maiores fluxos de tráfego rodoviário com repercussões ao nível das emissões atmosféricas e sonoras das zonas adjacentes, contrariando, desta forma, os objectivos associados à valorização do património natural;
- A expansão/intensificação das actividades agrícolas poderá pôr em causa os objectivos de protecção e valorização ambiental, caso não sejam tidas em conta as melhores práticas de cultivo e de protecção dos solos e recursos hídricos.
- Também o aumento da procura turística poderá gerar uma pressão acrescida sobre os valores naturais do concelho, nomeadamente sobre as zonas costeiras e sobre as zonas naturais/rurais onde se pretende promover o turismo rural/de natureza, gerando assim uma relação de conflito entre as orientações estratégicas 3 e 1. No entanto, esta relação é unidireccional, uma vez que a valorização do património natural como factor essencial na preservação da identidade concorre positiva e directamente para aumentar a atractividade turística do concelho de Mafra.

A orientação estratégica 6, que consiste na orientação base da estratégia de ordenamento e requalificação dos espaços urbanos do município, estabelece relações compatíveis com as orientações estratégicas 3, 4 e 5, uma vez que integra, de forma equilibrada, diversos princípios de organização do território, tendo em conta as exigências do município a nível ambiental e social. Por outro lado, a orientação estratégica 6 não estabelece relações potenciais nem de sinergia nem de conflito com as opções estratégicas 1 e 2, o mesmo acontecendo entre as orientações estratégicas 1 e 5.

## 5 FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

### 5.1 Considerações iniciais

De acordo com o Decreto-Lei n.º 232/2007, a primeira fase do processo de avaliação ambiental consiste na determinação do respectivo âmbito, o que pressupõe a delimitação do alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no relatório ambiental, permitindo a focalização da análise nas vertentes ambientais cuja relevância, em termos do seu contributo para a tomada de decisão, se prevê mais significativa. O exercício de delimitação do âmbito permite, assim, identificar as questões mais relevantes, do ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, a ter em conta na avaliação ambiental. Estas questões constituem as vertentes estruturantes do processo de avaliação, servindo de suporte à tomada de decisão, pelo que se designam por Factores Críticos para a Decisão (FCD).

O âmbito da AA resulta directamente do contexto em que a mesma se insere, decorrendo, designadamente, das questões estratégicas subjacentes à PPDMM e dos factores ambientais identificados como mais relevantes tendo em conta a realidade específica do concelho de Mafra e a singularidade do presente instrumento de gestão territorial (de que é exemplo a escala de análise a considerar).

Com o objectivo de identificar e avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente da PPDMM em análise nos termos do estabelecido na **alínea e) do artigo 6º** do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, foi considerada a abordagem dos seguintes factores identificados como críticos para a avaliação da PPDMM:

- Qualidade Ambiental;
- Alterações Climáticas;
- Conservação da Natureza e Biodiversidade;
- Riscos Naturais;
- Património Cultural e Paisagem;
- Desenvolvimento Humano e Territorial.

Os FCD apresentam um enquadramento estratégico próprio, o qual se traduz, normalmente, em metas específicas a alcançar num horizonte temporal definido. O Quadro de Referência Estratégico Ambiental (QREA) para cada FCD, apresentado no Anexo II, identifica as orientações de política nacional, europeia e internacional e os

objectivos/metapas estabelecidos em matéria de ambiente e sustentabilidade, dando assim cumprimento em termos de conteúdo ao estabelecido na **alínea d) do n.1 do artigo 6º** do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho. Do QREA resultam, assim, objectivos ambientais concretos subjacentes a cada FCD, que norteiam o desenvolvimento da avaliação ambiental do PDM de Mafra.

A avaliação ambiental foi assim desenvolvida com base na análise dos eventuais efeitos significativos da PPDM nos FCD, tendo como fim assegurar o cumprimento dos objectivos ambientais estabelecidos para cada um dos factores críticos de decisão, visando o alcance das respectivas metas.

Os FCD foram identificados e analisados no âmbito do Relatório de Factores Críticos, sintetizando-se no Quadro 5.1 os respectivos objectivos ambientais. A sua identificação permitiu destacar os aspectos críticos relevantes para a avaliação ambiental das linhas orientadoras estratégicas do PDM.

Não se pretende com este conjunto de FCD descrever de forma exaustiva a situação existente e tendencial.

Quadro 5.1 - Factores Críticos de Decisão e respectivos objectivos específicos de sustentabilidade ambiental

FACTOR CRÍTICO	OBJECTIVO DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL	FACTORES AMBIENTAIS RELACIONADOS
Qualidade Ambiental	Assegurar a qualidade do ar, proteger os recursos hídricos e pedológicos, assegurar a correcta gestão de resíduos e garantir níveis sonoros adequados à saúde humana e ambiental	Água, atmosfera, população, resíduos, saúde humana, solos
Alterações Climáticas	Assegurar uma menor contribuição do município para a contabilização nacional de gases com efeito de estufa	Factores climáticos
Conservação da Natureza e Biodiversidade	Travar a perda de biodiversidade, assegurando a conservação dos ecossistemas, habitats e espécies ameaçadas, através da sua adequada gestão	Água, biodiversidade, fauna, flora, solos
Riscos Naturais	Prevenir e mitigar a ocorrência de riscos	Bens materiais, população
Património Cultural e Paisagem	Salvaguardar e valorizar o Património Cultural e a Paisagem	Património cultural, paisagem
Desenvolvimento Humano e Territorial	Promover um desenvolvimento humano e territorial sustentável	Bens materiais, património cultural, população, saúde humana

Uma vez identificados os FCD, foram definidos os respectivos critérios de avaliação e, quando aplicável, os subcritérios de avaliação, acompanhados dos correspondentes objectivos ambientais específicos subjacentes, cujo grau de concretização reflectirá a robustez ambiental do novo PDM.

Apresenta-se, seguidamente, uma descrição sumária de cada um dos FCD e respectivos critérios de avaliação associados, os quais são analisados detalhadamente no capítulo 6 - Avaliação Ambiental da PPDMM por FCD.

Os critérios e indicadores considerados na presente AA estabelecem o grau de pormenor da informação analisada. Os indicadores agora apresentados resultaram de uma análise iterativa que permitiu ajustar progressivamente a sua relevância, assegurando o necessário enfoque da avaliação realizada.

Nos subcapítulos seguintes caracteriza-se assim, em traços gerais, a situação actual, nos seus aspectos positivos (pontos fortes) e nos seus aspectos negativos (pontos fracos), dando assim cumprimento, em termos de conteúdo, ao estabelecido na **alínea b) do n.º 1 do artigo 6º** do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, no que respeita aos aspectos pertinentes do estado actual do ambiente.

## 5.2 Qualidade ambiental

A consideração da “Qualidade Ambiental” como Factor Crítico para a Decisão visa aferir o contributo da proposta de revisão do PDM de Mafra para assegurar os recursos hídricos e pedológicos, a qualidade do ar, a correcta gestão dos resíduos e um adequado ambiente sonoro, conducentes à salvaguarda da saúde humana e ambiental.

A avaliação ambiental do PDM de Mafra, no contexto deste FCD, procurará responder à questão da sua potencial influência na melhoria da qualidade do ar, da qualidade e quantidade de água para abastecimento público e funções ecológicas, na preservação do solo pela sua utilização sustentável, na adequada gestão dos resíduos e na redução da exposição sonora de zonas sensíveis, objectivos ambientais específicos associados aos critérios considerados.

Visando o cumprimento do objectivo de sustentabilidade ambiental definido para este FCD foram definidos os critérios e subcritérios de avaliação bem como os respectivos objectivos ambientais específicos que se apresentam no Quadro 5.2.

Quadro 5.2 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico **Qualidade Ambiental**

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	SUBCRITÉRIOS	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Qualidade do ar	Melhorar a qualidade do ar	Fontes de emissão	Reduzir o número de fontes emissoras de poluentes atmosféricos	Emissão de Poluentes Atmosféricos
Recursos hídricos	Assegurar a qualidade e quantidade das águas superficiais	Consumo de água para abastecimento público e actividade económica	Aumentar a % de população servida pela rede de abastecimento de água	Qualidade das águas de superfície População servida por sistemas de abastecimento de água; População servida por sistemas de saneamento de águas residuais Qualidade da água em zonas balneares
	Assegurar a qualidade e quantidade das águas subterrâneas	Carga poluente de águas residuais	Condicionar a construção de edifícios em áreas não servidas por rede de saneamento básico Reduzir as descargas sem tratamento nos meios hídricos	Água consumida Estado das águas subterrâneas
Solos e uso do solo	Garantir a preservação do recurso solo, através da sua utilização sustentável	Características do solo e sua aptidão	Proibir actividades potencialmente poluidoras nos solos de maior aptidão agrícola Salvaguardar a aptidão do solo Controlar a impermeabilização dos solos, nomeadamente das áreas estratégicas para a recarga dos aquíferos	Ocupação e uso do solo
		Características do Proteger os solos pedologicamente evoluídos Proteger áreas ambientalmente vulneráveis (REN, RAN) solo e sua aptidão	Proteger os solos pedologicamente evoluídos Proteger áreas ambientalmente vulneráveis (REN, RAN)	

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	SUBCRITÉRIOS	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Solos e uso do solo	Garantir a preservação do recurso solo, através da sua utilização sustentável	Características do solo e sua aptidão	Minimizar a construção nos solos mais erodíveis, bem como nos solos de maior aptidão agrícola Inverter a tendência de povoamento difuso Racionalizar a expansão urbana	Ocupação e uso do solo
Resíduos	Melhorar a gestão dos resíduos sólidos produzidos no concelho	Produção de resíduos urbanos	Reduzir a produção de resíduos por habitante Optimizar a separação de resíduos de acordo com a sua tipologia	Produção de resíduos Fracção recolhida selectivamente Tipo de tratamento e destino final dos resíduos por tipologia
		Tratamento e eliminação de resíduos	Aumentar a fracção de resíduos adequadamente tratada e eliminada	
Ruído	Reduzir a exposição sonora das zonas sensíveis	Níveis de incomodidade Exposição máxima	Garantir os níveis de sonoros adequados à saúde humana Assegurar o cumprimento dos limites estabelecidos no RGR (Regulamento Geral do Ruído)	- % de área atribuída a zonas sensíveis e/ou mistas expostas a níveis sonoros superiores aos valores limite; - % de população exposta a determinadas classes de níveis sonoros.

### 5.3 Alterações climáticas

As alterações climáticas são responsáveis pela subida do nível dos oceanos, mudanças nos padrões das chuvas, secas e inundações mais severas, furacões e outras tempestades destruidoras e novos veículos para doenças. Os gases com efeito de estufa (GEE) na atmosfera, dióxido de carbono e metano, entre outros, impedem a irradiação de calor da Terra para o espaço.

Estes gases integrantes da atmosfera, de origem natural ou antrópicos, que absorvem e reemitem radiação infravermelha para a superfície da Terra e para a atmosfera, originam o efeito de estufa.

O grupo de seis GEE regulados pelo Protocolo de Quioto, listados no Anexo A, é constituído pelo dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), o óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), o metano (CH<sub>4</sub>), os hidrofluorcarbonetos (HFC), os perfluorocarbonetos (PFC) e o hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>).

Entre os GEE cuja concentração está a aumentar na atmosfera, o dióxido de carbono, o metano e o óxido nitroso são os mais importantes. O CO<sub>2</sub> contribui mais para o aquecimento, uma vez que representa 55% do total das emissões mundiais de gases com efeito estufa.

O objectivo de sustentabilidade ambiental subjacente ao FCD Alterações Climáticas consiste em assegurar uma menor contribuição do município para a contabilização nacional de GEE. Visando o cumprimento deste objectivo foram definidos os critérios de avaliação bem como os respectivos objectivos ambientais específicos que se apresentam no Quadro 5.3.

Deste modo, avaliar-se-á de que forma o PDM poderá contribuir para reduzir as quantidades desses gases emitidas anualmente e para aumentar os respectivos sumidouros, no concelho de Mafra.

Quadro 5.3 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico **Alterações Climáticas**

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Gases com Efeito de Estufa (GEE)	Reduzir a contribuição das fontes emissoras de GEE	Energia consumida Electricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis (energia eólica)
Fontes de Energia Renováveis	Promover a produção de energia por fontes renováveis	Emissão de gases com efeito de estufa (GEE)
Sumidouros de CO <sub>2</sub>	Aumentar a presença de sumidouros de CO <sub>2</sub>	Área florestal do Concelho

#### 5.4 Conservação da natureza e biodiversidade

No que se refere à conservação da natureza e biodiversidade no concelho de Mafra, o objectivo ambiental passa por travar a perda de biodiversidade, de modo a assegurar a conservação de ecossistemas, habitats e espécies ameaçadas mediante a sua adequada gestão.

Para este FCD serão considerados dois critérios: por um lado, a estrutura ecológica municipal (as áreas ecologicamente relevantes do ponto de vista funcional e

estrutural); por outro, no que se refere à rede viária, será considerada a fragmentação do território.

Visando o cumprimento do objectivo de sustentabilidade ambiental definido para este FCD foram definidos os critérios de avaliação bem como os respectivos objectivos ambientais específicos que se apresentam no Quadro 5.4.

Quadro 5.4 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico

**Conservação da Natureza e Biodiversidade**

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Estrutura Ecológica Municipal	Assegurar a integração da Estrutura Ecológica Municipal (EEM) na Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental (EMPVA) definida no PROT-AML e na Rede Fundamental de Conservação da Natureza (RFCN)	Área da Estrutura Ecológica do Plano, integrada na EMPVA e na RFCN
	Assegurar a compatibilização entre os objectivos de conservação e protecção e o uso do solo previsto	Áreas classificadas e com regimes de protecção - Áreas sensíveis designadas áreas classificadas, RAN, REN, Domínio Público Hídrico e Regime Florestal
	Promover a biodiversidade evitando a fragmentação de habitats e promovendo o <i>continuum naturale</i>	Número e área das descontinuidades/continuidades introduzidas nos corredores ecológicos e habitats
	Assegurar a existência de uma rede adequada de áreas favoráveis à manutenção da biodiversidade e promover o <i>continuum naturale</i>	Área atribuída a EEM (em solo urbano e solo rural e total)
Espécies e Habitats	Minimizar os factores de ameaça e assegurar a existência de áreas tampão	Áreas de habitats com valor ecológico elevado Áreas com valor botânico Áreas com valor faunístico
	Assegurar as condições adequadas para a salvaguarda de espécies com estatuto de conservação desfavorável	Espécies da flora e da fauna (número, estatuto de protecção legal e estatuto de ameaça, índices de biodiversidade e importância relativa no contexto regional/nacional)

## 5.5 Riscos naturais

O FCD riscos naturais incorpora, tendo em conta as características do Município, os critérios risco de incêndio, risco de erosão hídrica, risco de movimento de vertentes, risco de erosão costeira e risco de inundação.

Visando o cumprimento do objectivo de sustentabilidade ambiental definido para este FCD foram definidos os critérios de avaliação bem como os respectivos objectivos ambientais específicos que se apresentam no Quadro 5.5.

No âmbito deste FCD consideram-se, igualmente, as áreas de prevenção de riscos naturais, tipificadas no artigo 4.º do Decreto-Lei nº 166/2008, de 22 de Agosto, que estabelece o novo regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional, alterado pelo Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de Novembro, visando a articulação entre os vários regimes jurídicos na área do ordenamento do território e a consequente simplificação procedimental.

Quadro 5.5 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico  
**Riscos Naturais**

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Risco de Incêndio	Promover o reordenamento florestal Implementar os planos de emergência e segurança municipais; Disponibilizar cartografia de riscos de incêndios florestais; Interditar actividades potencialmente perigosas em áreas com risco de incêndio	Área edificada em zona de risco de incêndio.
Risco de Erosão Hídrica	Reduzir a área edificada em zona de risco de erosão hídrica Promover actividades agro-florestais que garantam uma adequada preservação do recurso solo	Área de risco de erosão hídrica; Área edificada em zona de risco de erosão hídrica. Áreas de risco de incêndio;
Risco de Movimento de Vertentes	Ordenar as acessibilidades às arribas, com interdição da abertura de novos acessos Proteger e reforçar/conter as áreas críticas das arribas, com eventual renaturalização/requalificação de áreas mais sensíveis Disponibilizar cartografia de movimentos de vertentes	Áreas de risco de movimentos de vertente; Área edificada em zona de risco de movimentos de vertente.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Risco de Erosão Costeira	<p>Conter o edificado nas áreas de maior risco da faixa costeira</p> <p>Ordenar as acessibilidades às arribas, com interdição da abertura de novos acessos</p> <p>Proteger e reforçar/conter as áreas críticas das arribas, com eventual renaturalização/requalificação de áreas mais sensíveis</p> <p>Implementar os planos de emergência e segurança municipais</p>	<p>Evolução da linha de costa;</p> <p>Área edificada em zona de risco de erosão costeira</p>
Risco de Inundação	<p>Assegurar a preservação de leitos de cheia</p> <p>Disponibilizar cartografia das áreas inundáveis</p> <p>Implementar os planos de emergência e segurança municipais</p>	<p>Área de risco de cheia;</p> <p>Área edificada em zona de risco de cheia.</p>

## 5.6 Património cultural e paisagem

Relativamente ao FCD Património Cultural e Paisagem, e tendo em consideração a riqueza patrimonial e natural que apresenta o concelho de Mafra nas suas diversas vertentes, o objectivo ambiental de sustentabilidade consiste na sua salvaguarda e valorização. Será avaliada a forma como o Património Cultural poderá contribuir para o crescimento económico, e em que medida permitirá reforçar a identidade histórico-cultural do município. Considera-se, igualmente, a aproximação dos cidadãos aos bens patrimoniais existentes no seu município, como um objectivo de sustentabilidade.

Serão considerados como subcritérios do Património Cultural, o Património Arquitectónico e o Arqueológico, considerando como objectivos para cada um deles, o incremento da procura turística e a divulgação do património junto dos munícipes.

Considerar-se-á igualmente como objectivo promover a articulação entre o município e as entidades responsáveis pela promoção do património arquitectónico a imóvel classificado. Por último avaliar-se-á a valorização/preservação do Património Etnográfico.

Constituindo a Paisagem um elemento integrante do Património concelhio, será avaliada, como tal, a influência exercida pelo PDM na conservação e valorização do património natural e paisagístico municipal, averiguando em que medida este IGT permite salvaguardar e melhorar a qualidade visual da paisagem, nas suas

componentes naturais e agro-florestais, contribuindo para a protecção do bem-estar humano e da consolidação da identidade local.

Visando o cumprimento do objectivo de sustentabilidade ambiental definido para este FCD foram definidos os critérios e subcritérios de avaliação bem como os respectivos objectivos ambientais específicos que se apresentam no Quadro 5.6.

Quadro 5.6 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico

**Património Cultural e Paisagem**

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	SUBCRITÉRIOS	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Património cultural	<p>Preservar e valorizar o património cultural</p> <p>Encarar o património cultural como potenciador do crescimento económico</p> <p>Facilitar o acesso dos cidadãos ao património cultural</p> <p>Reforçar a identidade histórico-cultural do município</p>	Património arquitectónico e etnográfico	<p>Prever recursos económicos destinados à preservação e valorização do património arquitectónico</p> <p>Privilegiar investimentos que permitam a transformação do património arquitectónico em produto turístico</p> <p>Promover a divulgação do património arquitectónico</p> <p>Valorizar e preservar o património etnográfico</p>	<p>Investimento concelhio em obras de reabilitação de áreas de valor patrimonial;</p> <p>Variação do n.º de sítios arqueológicos identificados nas bases de dados da DGPC (ex-IGESPAR) alvo de medidas de valorização, protecção e conservação</p>
		Património arqueológico	<p>Prever recursos económicos destinados à preservação e valorização do património arqueológico</p> <p>Privilegiar investimentos que permitam a transformação do património arqueológico em produto turístico</p> <p>Promover a divulgação do património arqueológico</p>	

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	SUBCRITÉRIOS	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Paisagem	<p>Reforçar a identidade paisagística do território</p> <p>Proteger o carácter e a diversidade da paisagem</p> <p>Valorizar e recuperar a actividade agrícola como elemento modelador da paisagem</p>			Evolução dos atributos naturais da paisagem

### 5.7 Desenvolvimento humano e territorial

O desenvolvimento socioeconómico constitui um critério avaliador essencial do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial, através do qual se procurará avaliar de que forma o PDM poderá influenciar a empregabilidade e fixação de trabalho qualificado no concelho, em sinergia directa com o desenvolvimento, qualificação e diversificação do tecido económico, o incremento da competitividade e da criação de valor, objectivos almejados para as actividades económicas no território mafrense.

Relativamente ao critério respeitante à coesão socio-territorial, procurará verificar-se, na óptica do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial, em que medida as políticas de desenvolvimento do território e a organização espacial e funcional orientada pela proposta de revisão do PDM de Mafra, afectarão, promovendo ou dissuadindo, as assimetrias sociais e territoriais existentes ou potenciais. Nesta dimensão, será conferida particular atenção à valorização dos espaços rurais (em função do efeito de atracção do corredor urbano central e do corredor litoral), dada a sua importância estratégica como factor diferenciador do concelho, designadamente ao nível do turismo, bem como pela sua importância na estrutura ecológica do concelho.

A avaliação dos efeitos da proposta de revisão do PDM ao nível da vitalidade social e cultural do concelho será orientada procurando verificar em que medida as políticas definidas e as medidas adoptadas se repercutem no desenvolvimento equilibrado e integrado de um conjunto de dimensões que traduzem o desenvolvimento sustentável

das comunidades, designadamente no âmbito da fixação da população jovem; na existência e desenvolvimento de equipamentos e infra-estruturas, de espaços naturais ou construídos, que potenciem o bem-estar, a saúde e o lazer; no desenvolvimento de competências relacionadas com a cultura e com a educação; na coesão social; na valorização das identidades socioculturais locais; na promoção e facilitação da participação dos cidadãos na vida pública e no desenvolvimento do associativismo.

Visando o cumprimento do objectivo de sustentabilidade ambiental definido para este FCD foram definidos os critérios e subcritérios de avaliação bem como os respectivos objectivos ambientais específicos que se apresentam no Quadro 5.7.

Quadro 5.7 - Critérios a considerar no âmbito do Factor Crítico  
**Desenvolvimento Humano e Territorial**

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	SUBCRITÉRIOS	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Desenvolvimento socioeconómico	<p>Promover o desenvolvimento, diversificação e qualificação do tecido económico, sem descurar o sector primário pela sua importância na vitalidade dos espaços rurais</p> <p>Promover o investimento com elevada componente tecnológica e de inovação</p> <p>Promover o emprego, a formação e a qualificação profissional</p>	Emprego e Qualificação	<p>Incremento da empregabilidade pela formação e qualificação</p> <p>Fixação de trabalho qualificado</p>	<p>Número e área de espaços associados a actividades económicas.</p> <p>Incentivos à fixação de empresas criadoras de emprego qualificado.</p> <p>Acções que favoreçam a formação e qualificação profissional.</p>
		Dinamização do sector primário	<p>Desenvolvimento da agro-indústria</p> <p>Valorização do sector agrícola e agro-florestal e reforço da sua competitividade.</p>	<p>Estrutura espacial e área de Reserva Agrícola Nacional.</p> <p>Número e área de espaços associados a actividades económicas do ramo agro-alimentar.</p> <p>Área florestada.</p> <p>Acções que favoreçam a qualidade e a certificação de produtos.</p>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	SUBCRITÉRIOS	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Desenvolvimento socioeconómico	Promover o desenvolvimento, diversificação e qualificação do tecido económico, sem descurar o sector primário pela sua importância na vitalidade dos espaços rurais	Turismo sustentável	<p>Preservação e qualificação dos factores de diferenciação (património, espaços rurais, litoral);</p> <p>Dinamização de novos produtos com padrões elevados de qualidade e de criação de valor;</p> <p>Desenvolvimento e qualificação da oferta (hotelaria e restauração)</p>	<p>Tipologia, área e localização de espaços de uso especial afectos à actividade turística.</p> <p>Limiar de capacidade de alojamento.</p> <p>Ordenamento da fachada Atlântica.</p> <p>Áreas urbanas com presença de valores patrimoniais abrangíveis por Plano de Pormenor de Salvaguarda.</p>
	<p>Promover o investimento com elevada componente tecnológica e de inovação</p> <p>Promover o emprego, a formação e a qualificação profissional</p>	Desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação	<p>Dinamização e diversificação do tecido económico, captação de novos investimentos com elevada componente tecnológica e de inovação, aproveitamento das vantagens de localização associadas ao incremento das acessibilidades (A8/A21)</p>	<p>Número e área de espaços associados a actividades económicas.</p> <p>Incentivos à fixação de empresas com elevada componente de conhecimento e de inovação.</p>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	SUBCRITÉRIOS	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Coesão socio-territorial	<p>Diminuir as assimetrias</p> <p>Promover a equidade socio-territorial</p> <p>Evitar os efeitos de sucção dos eixos urbanos sobre os espaços rurais</p>	<p>Redução de assimetrias socio-territoriais e valorização dos espaços rurais</p>	<p>Evitar o efeito de sucção dos eixos urbanos sobre os espaços rurais</p> <p>Valorizar o modo de vida rural</p> <p>Dinamizar os espaços rurais (acessibilidades, infra-estruturas, equipamentos, cultura, turismo, eventos)</p>	<p>Estrutura e área dos Espaços Naturais (REN, Rede Natura 2000, DPH, paisagem a proteger).</p> <p>Estrutura e área dos Espaços Agro-Florestais de Nível I (incluindo a RAN) e nível II.</p> <p>Consolidação e reforço dos núcleos urbanos polarizadores dos espaços rurais (infra-estruturas, serviços, funcionalidades).</p> <p>Contenção de áreas de edificação dispersa (definição de perímetros urbanos).</p> <p>Qualificação dos Aglomerados Rurais.</p>
	<p>Diminuir as assimetrias</p> <p>Promover a equidade socio-territorial</p> <p>Evitar os efeitos de sucção dos eixos urbanos sobre os espaços rurais</p>	<p>Redução de assimetrias socio-territoriais e valorização dos espaços rurais</p>	<p>Evitar o efeito de sucção dos eixos urbanos sobre os espaços rurais</p> <p>Valorizar o modo de vida rural</p> <p>Dinamizar os espaços rurais (acessibilidades, infra-estruturas, equipamentos, cultura, turismo, eventos)</p>	<p>Tipologia e área de espaços de uso especial (turismo, cultura, recreio e lazer).</p> <p>População residente em Aglomerados Rurais.</p>
Vitalidade Social e Cultural	<p>Incrementar a vitalidade social e cultural promovendo o desenvolvimento, equilibrado e integrado, de uma pluralidade de dimensões que configuram a sustentabilidade social e cultural das comunidades</p>	<p>População</p>	<p>Fixação de população jovem</p>	<p>População residente</p> <p>Estrutura etária</p>

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	SUBCRITÉRIOS	OBJECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS	PARÂMETROS INDICADORES
Vitalidade Social e Cultural	Incrementar a vitalidade social e cultural promovendo o desenvolvimento, equilibrado e integrado, de uma pluralidade de dimensões que configuram a sustentabilidade social e cultural das comunidades	Qualidade de vida	<p>Reforço dos factores de qualidade de vida: qualidade ambiental, infra-estruturas e equipamentos (ensino, saúde, cultura, desporto, lazer), oferta cultural, segurança</p> <p>Para as áreas habitacionais ainda não ocupadas, definir parâmetros urbanísticos que garantam uma vivência urbana de qualidade</p>	<p>Áreas de espaços de uso especial afectos a equipamentos e serviços prestados à população (saúde, educação, cultura, desporto, lazer).</p> <p>Áreas de espaços verdes e tipologia.</p> <p>Contenção da expansão urbana desordenada.</p> <p>Qualificação urbana.</p>
		Identities socioculturais	<p>Protecção, valorização e divulgação do património natural e cultural</p> <p>Valorização das identidades socioculturais locais</p>	<p>Acções de protecção e valorização do património natural e cultural.</p> <p>Acções de valorização dos saberes, tradições e cultura local.</p>
		Cidadania	<p>Promover a participação e o envolvimento das populações nas decisões</p> <p>Dinamização do associativismo</p>	<p>Acções que favoreçam a articulação do poder local com os actores e as forças vivas locais.</p> <p>Acções que favoreçam a participação dos cidadãos.</p>

## 5.8 Consulta de entidades

O Relatório de Factores Críticos foi submetido a consulta de entidades, em conformidade com o **n.º 3 do artigo 5º** do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, tendo sido consultadas as seguintes entidades (utilizada a designação à data da consulta), cujas respostas se sintetizam no Anexo III:

- DRAP LVT – Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo;
- REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP;
- INAG - Instituto da Água, I P;
- ARH Tejo – Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP;
- CCDR LVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo.

Os resultados das consultas a estas entidades foram devidamente ponderados na análise desenvolvida no presente Relatório Ambiental.

## 6 AVALIAÇÃO AMBIENTAL DA PPDM POR FCD

### 6.1 Metodologia específica de avaliação

### 6.2 Qualidade Ambiental

#### 6.2.1 Qualidade do ar

##### 6.2.1.1 Situação actual

Actualmente, o município de Mafra não dispõe de nenhuma estação de monitorização da qualidade do ar; no entanto, e recorrendo aos dados disponibilizados pelo INERPA (Inventário Nacional de Emissões de Poluentes Atmosféricos), é possível obter informação relativa a emissões de diversos poluentes, para os anos 2003, 2005 e 2007 (Quadro 6.1).

Quadro 6.1 - Emissões de poluentes para os anos 2003, 2005 e 2007 (ton/km<sup>2</sup>)

	Ano	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>	NH <sub>3</sub>	COVNM	CO	PM <sub>10</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	CO <sub>2</sub>
Sem Fontes Naturais	2003	0,446	3,405	1,208	3,599	8,722	1,170	-	-	-
	2005	0,909	4,549	1,554	7,891	9,006	2,084	8,690	0,305	780,80
	2007	0,807	3,874	1,411	7,879	8,270	2,133	9,515	0,298	697,64
Com Fontes Naturais	2003	0,446	3,606	1,208	7,605	15,780	1,170	-	-	-
	2005	0,909	4,585	1,554	11,632	10,237	2,084	8,824	0,306	780,80
	2007	0,807	3,880	1,411	11,520	8,497	2,133	9,542	0,299	697,64

Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente

De 2003 para 2005, verifica-se um aumento das emissões em todos os poluentes considerados. Para o ano de 2007, a evolução inverte-se e regista-se uma diminuição nas emissões para todos os poluentes, à excepção das concentrações de partículas (PM<sub>10</sub>) e de metano (CH<sub>4</sub>).

As concentrações de óxidos de azoto, compostos orgânicos voláteis, monóxido de carbono e metano registam-se superiores, quando se acresce à contabilização de emissões a contribuição das fontes naturais.

Em 2003, regista-se uma influência muito significativa das fontes naturais sobre as emissões atmosféricas, traduzida em incrementos de 6% nas emissões de óxidos de azoto, de mais do dobro para os COVNM e de 81% para o CO. No ano de 2005, regista-se um incremento nas emissões devido às fontes naturais, menor do que em 2003, mas ainda significativo, sendo da ordem dos 50% para o COVNM e dos 14% para o CO. Em 2007, a expressão das emissões de fontes naturais é mais reduzida, mantendo-se na ordem dos 50% para o COVNM, e reduzindo para cerca de 3% o incremento nas emissões de CO face aos valores registados sem fontes naturais.

#### 6.2.1.2 Análise de tendências

Uma vez que não existem estações de monitorização das emissões atmosféricas no município, é difícil estabelecer uma relação directa entre as estas e as respectivas origens, nomeadamente as actividades emissoras de poluentes, a tipologia de emissão (fixa ou móvel, pontual, linear ou difusa) e os locais de onde, geograficamente, as emissões são maioritariamente provenientes. Por esta razão torna-se, igualmente, difícil identificar eventuais tendências de evolução relativa à qualidade do ar no concelho de Mafra.

No âmbito deste critério relativo à qualidade do ar, importa referir o Plano Estratégico de Mobilidade da Vila de Mafra (PEMVM), desenvolvido pela CMM, documento de carácter prospectivo consubstanciado num instrumento de qualificação urbana, tendo em conta a relevância da mobilidade na competitividade e na qualidade de vida da população. O PEMVM, com base nas orientações do PRN 2000 e na estratégia concelhia de mobilidade sustentável, define orientações e propõe medidas nos seguintes domínios:

- Rede viária
  - Hierarquização da rede viária (funções);
  - Proposta de alguns arruamentos internos à área do Plano de forma a fechar a malha;
  - Requalificação de vias;
- Circulação
  - Alteração de formas de circulação;
  - Redimensionamento de perfis;
  - Alteração de sentidos de trânsito;
- Transportes públicos
  - Concentrar a oferta de transporte rodoviário;
  - Hierarquizar os Transportes Colectivos;
- Estacionamento
  - Adaptar a oferta do estacionamento às necessidades de procura;
  - Criar mecanismos de estacionamento;
  - Criação de parques de proximidade;
  - Reforço de estacionamento tarifado, com políticas adequadas à população;
- Rede Ciclável
  - Aposta na implementação de uma rede ciclável;
- Pedonal
  - Aposta no reforço da situação existente.

A estratégia de mobilidade da CMM assenta, desta forma, na criação de mecanismos dissuasores da circulação e do estacionamento em zonas actualmente pressionadas pela circulação rodoviária, no reforço da utilização do transporte público e da mobilidade não motorizada, reflectindo-se positivamente na qualidade do ar do

concelho, especialmente em zonas de elevada densidade populacional relativa, como é o caso da Vila de Mafra.

#### 6.2.1.3 Análise SWOT

No Quadro 6.2 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Qualidade do Ar.

Quadro 6.2 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério **Qualidade do Ar** do FCD Qualidade Ambiental

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
Diminuição geral das emissões atmosféricas (sem contabilizar as fontes naturais), entre 2005 e 2007, com excepção das concentrações de partículas (PM <sub>10</sub> ) e de metano (CH <sub>4</sub> ).	Inexistência de estações de monitorização da qualidade do ar, dificultando a caracterização do concelho, a este nível.
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>Potencial desenvolvimento de projectos que preconizam a prevenção/minimização das emissões atmosféricas, pela concretização do objectivo estratégico do QREN relativo à melhoria da qualidade do ar.</p> <p>Concretização do Plano Estratégico de Mobilidade da Vila de Mafra, com repercussões positivas ao nível da qualidade do ar, nomeadamente na Vila de Mafra.</p>	Continuação do aumento das emissões de poluentes atmosféricos por fontes antropogénicas, nomeadamente pelo tráfego rodoviário.

#### 6.2.1.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

A **opção estratégica 1** - valorização do património natural - promoverá a valorização das áreas verdes existentes e a criação de novas áreas contribuindo, dessa forma, para a melhoria da qualidade do ar.

No âmbito da **opção estratégica 3**, as medidas de valorização dos espaços naturais associadas à promoção turística, designadamente os locais de turismo rural, constituirão espaços de recreio e de lazer com boa qualidade do ar, com efeitos benéficos na saúde humana.

Por outro lado, a concepção de um sistema rodoviário bem articulado e adequadamente dimensionado para a utilização actual e prevista - **opção estratégica 4** - concorre para o alívio das vias mais saturadas com a correspondente redução de congestionamento rodoviário e melhoria da qualidade do ar nas zonas envolventes dessas vias. Acresce que a requalificação da Linha de Caminho de Ferro do Oeste poderá ter reflexos positivos a nível da qualidade do ar se tal implicar a preferência pela deslocação ferroviária por oposição à rodoviária.

Os riscos associados a esta opção sobre o critério qualidade do ar, de que constitui exemplo a indução de uma maior velocidade média de circulação com o conseqüente aumento dos níveis de emissão de poluentes, tendem a ser atenuados, com a sujeição dos projectos de infra-estruturas lineares rodoviárias a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, uma vez que este assegurará que os impactes ambientais decorrentes da sua execução sejam devidamente analisados e propostas as medidas necessárias com vista a minimizar os efeitos da poluição atmosférica resultantes da construção e exploração destas vias. Adicionalmente, a construção de variantes permitirá desviar um volume de tráfego significativo das actuais vias de circulação, conduzindo deste modo a uma diminuição das emissões atmosféricas associadas. Este cenário constitui uma oportunidade no sentido de minimizar os actuais efeitos da poluição atmosférica nas zonas habitacionais envolventes aos principais eixos viários de Mafra, com especial incidência para as localidades da Ericeira, Mafra, Malveira e Venda do Pinheiro.

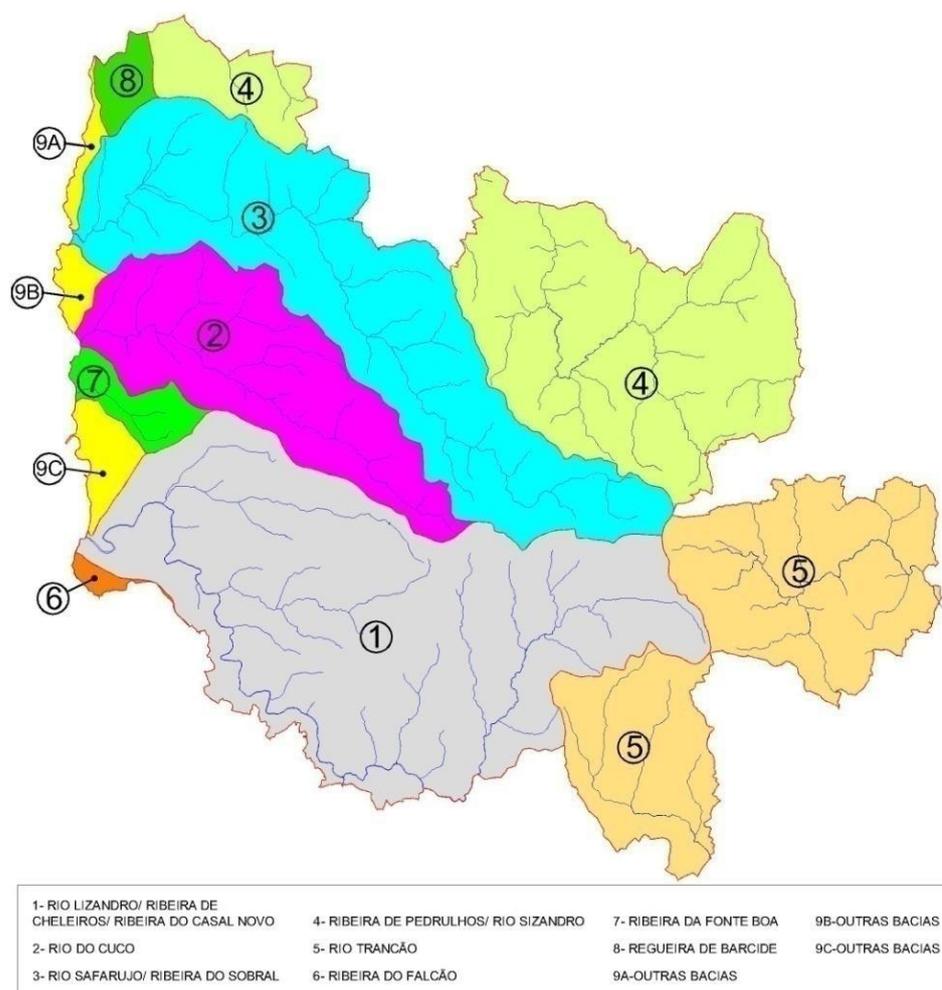
A realocação dos espaços industriais para zonas estratégicas fora dos centros urbanos - **opção estratégica 5** - constitui uma oportunidade de melhoria da qualidade do ar nestes últimos, pois deixarão de estar sujeitos à emissões potencialmente poluentes emanadas das unidades fabris.

## 6.2.2 Recursos hídricos

### 6.2.2.1 Situação actual

#### **R.H. Superficiais**

Em termos dos recursos hídricos superficiais, o concelho de Mafra apresenta uma rede densa, estruturada pelas bacias do Rio Lizandro/Ribeira de Cheleiros/Ribeira do Casal Novo (1), Rio do Cuco (2), Rio Safarujo/Ribeira do Sobral (3) e Ribeira de Pedrulhos/Rio Sizandro (4) que desaguam directamente no Oceano Atlântico, bem como do Rio Trancão (5) que aflui ao Rio Tejo, como representado na Figura 6.1.



Fonte: “Plano Director Municipal de Mafra, Processo de Revisão – Estudos de Caracterização do Território Municipal, Maio 2008”

Figura 6.1 - Bacias Hidrográficas

Em termos de representatividade das bacias hidrográficas do concelho de Mafra, são de destacar as bacias do rio Lizandro, rio do Cuço, rio Safarujo, rio Sizandro e rio Trancão pela área que ocupam sobre o concelho, sendo as bacias dos rios Lizandro e Sizandro que apresentam maior expressividade no território, tal como representado no Quadro 6.3.

Quadro 6.3 - Bacias Hidrográficas no concelho de Mafra

BACIA HIDROGRÁFICA	ÁREA – Km <sup>2</sup>	% NO CONCELHO
1	86,3	30
2	30,9	11
3	56,4	19
4	57,1	20
5	46,8	16
6	0,9	0
7	4,3	1
8	2,8	1
9A	1,3	0
9B	1,7	1
9C	3,4	1

As bacias hidrográficas do rio Lizandro, do rio Safarujo e do rio Cuco ocupam um lugar de destaque no concelho, uma vez que se desenvolvem maioritariamente no interior do concelho de Mafra.

De acordo com os dados disponíveis no SNIRH, para as estações de monitorização das referidas bacias, com excepção do rio Safarujo (para o qual estes dados não se encontram disponíveis) as bacias hidrográficas apresentam, na generalidade, uma baixa qualidade, entre 1995 e 2008.

De referir que os principais parâmetros responsáveis por estes resultados são os Fosfatos e o Fósforo Total. De notar ainda, que os factores Azoto Amoniacal e Carência Bioquímica de Oxigénio, embora não sejam tão frequentes como os referidos anteriormente, também contribuem para a classificação de qualidade de água referida.

As águas balneares do concelho, de acordo com os dados de monitorização disponíveis, apresentam, em geral, uma classificação “Boa”, tendo-se verificado apenas episódios pontuais de qualidade “Aceitável” em Algodio, nos anos de 2006 e 2008 e, em Baleia no ano de 2008.

A água balnear de Ribeira de Ilhas obteve a classificação de “Boa” durante três anos consecutivos (2006, 2007 e 2008) e apenas foi registado, para o ano de 2009, uma qualidade da água inferior.

De acordo com a informação da ARH do Tejo, I.P., para o ano de 2010, registou-se uma classificação de “Água própria para a prática balnear” em todo o concelho de Mafra,

para as águas balneares de Algodio, Baleia, Foz do Lizandro – Mar, Porto da Calada, Ribeira de Ilhas e São Lourenço.

### **R.H. Subterrâneos**

Mafra encontra-se na unidade hidrogeológica da Orla Ocidental, não se verificando a presença de sistemas aquíferos. No concelho individualizam-se dois complexos geológicos, um caracterizado por formações aluvionares e arenosas e outro por formações fresosas, calcárias, margosas e rochas eruptivas. O primeiro é caracterizado como permeável, existindo alguns níveis mais impermeáveis onde é possível a captação de água do tipo poço, sujeita a variações sazonais. O segundo caracteriza-se por formações impermeáveis, mas fracturadas e cortadas por filões de rochas eruptivas, o que em alguns casos poderá permitir captações de água.

O estudo efectuado pela DGHEA – Direcção Geral de Hidráulica e Engenharia Agrícola (1990), citado nos Estudos de Caracterização do Território Municipal elaborados pela CMM, indica que, no que diz respeito às captações existentes na região, o grau de produtividade aquífera é de modo geral baixo a médio, correspondendo a caudais variáveis entre 1 e 10 litros/segundo.

As freguesias de Sobral da Abelheira, Azueira, Enxara do Bispo, Gradil e Milharado registam um elevado número de poços aos quais se associou uma prática agrícola com um papel importante a nível concelhio.

No que respeita à qualidade das águas subterrâneas, para o concelho de Mafra, existem 2 pontos de água pertencentes à rede de monitorização da CCDR-LVT, com dados de duas medições por ano, para o período entre 2001 e 2008. Ambos têm como principal uso o abastecimento municipal, sendo um do tipo Poço, localizado na freguesia de Mafra com profundidade de 16,7 m, e o outro do tipo furo vertical, estando localizado na freguesia de Milharado à profundidade de 93 m.

No que respeita à qualidade, os dados disponíveis (<http://snirh.pt>) referem-se ao pH, condutividade, nitratos, azoto amoniacal e cloretos, verificando-se valores, em geral, abaixo dos valores máximos recomendados (VMR) em ambos os pontos de água, excepto em episódios pontuais.

De notar que, para o pH, os valores estão no intervalo recomendado; no entanto, no caso do poço, a tendência é a água ficar mais alcalina, enquanto para o furo vertical regista-se uma tendência de acidez. Para a condutividade, ao longo dos anos, os registos oscilam acima e abaixo do VMR, para além de se registar uma ligeira tendência decrescente. No caso dos nitratos, no poço, apesar dos valores registados

se encontrarem abaixo do VMR, verifica-se uma tendência crescente. No furo, os valores para os nitratos encontram-se abaixo do VMR com oscilações elevadas entre os registos dos meses Março (quase nulos) e de Outubro (perto do VMR, ultrapassando este limite em Outubro de 2008). No que respeita ao azoto amoniacal, note-se que as águas do furo se encontram poluídas segundo este indicador, pois no período analisado os valores encontram-se bastante acima do VMR, excepto em Setembro de 2001 e em Março de 2007. Para o poço, até 2007, registaram-se sempre valores abaixo do VMR, sendo este limite excedido em 2008. Por fim, para os cloretos, todos os valores registados estão abaixo do VMR, apresentando uma tendência crescente, no caso do poço, e ligeiramente decrescente, no caso do furo.

### **Pressões nas massas de água**

A captação de água para abastecimento municipal, de origem subterrânea, existente em Fonte da Telha, registou volumes de água captados sempre acima dos 340 000 m<sup>3</sup>, desde 1999 (INE, 2001). Em 2003 registou o valor mais elevado, de 512 000 m<sup>3</sup> (INE, 2006); enquanto, em 2007, o valor foi mais reduzido, na ordem dos 437 000 m<sup>3</sup> (<http://insaar.inag.pt>).

Os consumos de água para diferentes tipos de uso, apesar de terem registado uma redução pouco representativa entre 2003 e 2004, aumentaram significativamente entre 2004 e 2005. No entanto, em qualquer um dos anos, a maior parte do volume consumido destinou-se ao uso residencial e de serviços.

De acordo com informação obtida através do INE, em 2006, a percentagem de população servida por sistemas de drenagem de águas residuais e por estações de tratamento de águas residuais, no concelho de Mafra, era de 72% e 64%, respectivamente (INE, 2009). A população servida por ETAR aumentou oito valores percentuais de 2005 para 2006.

No GRÁFICO 6.1 e no GRÁFICO 6.2, estão representadas, por freguesia, as percentagens de população servidas por sistemas de drenagem de águas residuais e por ETAR, respectivamente.

As freguesias da Malveira e de S. Miguel Alcainça apresentam percentagens de população servida por sistemas de drenagem de águas residuais, acima de 90% sendo que as freguesias de Azueira, Cheleiros, Enxara do Bispo, Ericeira, Mafra, Milharado, Sobral da Abelheira, Venda do Pinheiro, Vila Franca do Rosário apresentam uma cobertura entre os 70% e os 90%. Com percentagens da população servida por sistemas de drenagem de águas residuais entre os 50% e os 70%, encontram-se as freguesias de Carvoeira, Encarnação, Gradil e Santo Isidoro. Esta cobertura desce a

níveis inferiores a 30%, no caso das freguesias de Igreja Nova e de Santo Estevão das Galés.

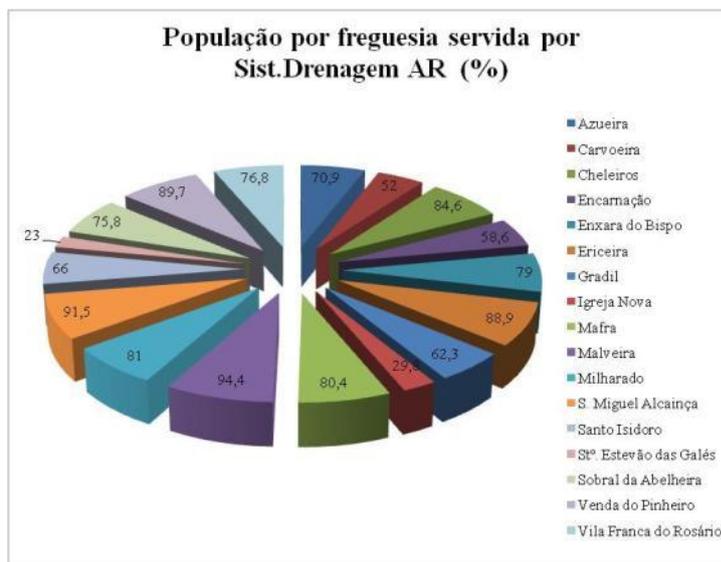


GRÁFICO 6.1

No que respeita à população servida por ETAR, em 2007, as freguesias do Gradil, Santo Estevão das Galés e Vila Franca do Rosário, não possuíam este serviço. A população servida em Azueira era inferior a 10%, sendo que as freguesias de Carvoeira, Enxara do Bispo e Igreja Nova possuíam níveis de atendimento entre os 20 e 30% e as freguesias de Cheleiros, Encarnação, Mafra e Sobral da Abelheira, entre os 40% e 60%. Com níveis de atendimento entre os 60% e os 80% situava-se a população habitante nas freguesias Ericeira, Milharado e Santo Isidoro.

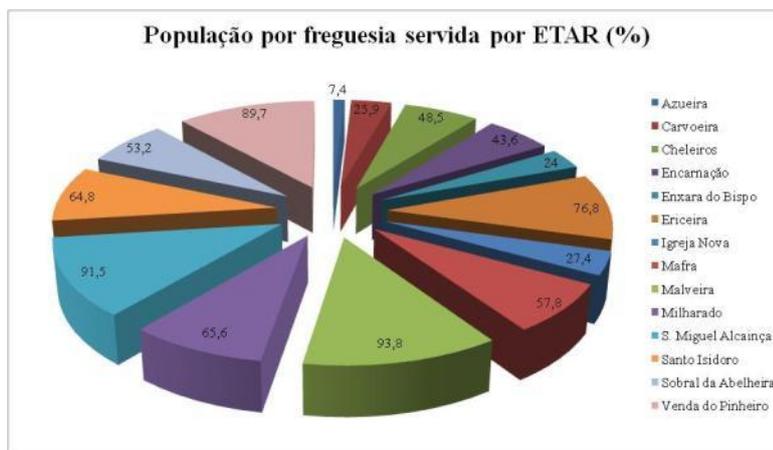


GRÁFICO 6.2

A freguesia de Venda do Pinheiro, quer no respeito o tratamento de águas residuais, quer para a rede de drenagem de águas residuais, apresentava um nível de atendimento na ordem dos 90%. Acima dos 90%, para igualmente para ambos os serviços, encontravam-se as freguesias de Malveira e de S. Miguel Alcaiança.

Os principais pontos de descarga de águas residuais urbanas existentes no concelho de Maфра, em troços de linha de água ou águas costeiras, correspondem ao ponto de rejeição das ETAR do concelho, tendo o volume descarregado apresentado uma evolução crescente, uma vez que, em 2007, foram descarregados cerca de 3 milhões de m<sup>3</sup>, mais 19% do que no ano anterior (<http://insaar.inag.pt>).

No concelho de Maфра existem cinco instalações industriais<sup>3</sup>, nas quais se desenvolvem actividades PCIP (Prevenção e Controlo Integrados da Poluição) onde, mediante a exigência do licenciamento ambiental, os operadores têm de cumprir os valores limites de emissão de poluentes, associados às melhores tecnologias disponíveis (MTD), tendo em conta o local onde se inserem.

Relativamente a indústrias transformadoras, na totalidade do concelho existem 331, destacando-se os matadouros, indústrias de lacticínios, indústrias de metais (tratamento de superfícies metálicas, metalomecânicas, oficinas de maquinaria). Este último sector, na globalidade, não apresenta cargas poluentes muito significativas sendo, no entanto, responsável pela emissão de substâncias perigosas, como metais pesados, hidrocarbonetos ou solventes.

Por fim, no concelho existem quatro indústrias extractivas, duas das quais não se encontram em exploração. A extracção de inertes exerce elevada pressão nas linhas de água, nomeadamente devido ao assoreamento.

De acordo com o último Recenseamento Geral da Agricultura – Ribatejo e Oeste, de 1999, a superfície agrícola utilizada (SAU) no concelho de Maфра é de 10 020 ha.

A SAU do concelho de Maфра era composta, predominantemente, por culturas temporárias com 6,7 milhares de ha (59%), seguindo-se 2,3 milhares de ha com culturas permanentes (20%), 2,2 milhares de ha de prados e pastagens (19%) e por último os pousios com 0,27 milhares de ha (2%). Em termos de culturas temporárias, as culturas arvenses e os prados representam cerca de 78% da área total. Quanto às culturas permanentes, a vinha e os pomares de frutos frescos são as culturas predominantes que ocupam, respectivamente, 49% e 40% da área total.

---

<sup>3</sup> INAG/ARH Centro (2009). Questões significativas da gestão da água. Participação Pública – Informação de Suporte

A área irrigável do concelho de Mafra é de 2 001 ha (20% da SAU) e a área regada soma 1 487 ha. As culturas regadas mais representativas são as hortícolas ao ar livre (41% da área regada), os pomares, excepto citrinos (19% da área regada) e os citrinos (13% da área regada).

No âmbito dos estudos desenvolvidos para a preparação da Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-Industriais – ENEAPAI (MAOTDR & MADRP, 2007), concluiu-se que o sector da suinicultura e avicultura apresentam uma pressão muito elevada na Região Hidrográfica do Vouga, Mondego, Lis e Ribeiras do Oeste (RH 4), devido aos efluentes produzidos por estas actividades, ricos em teores de matéria orgânica e azoto, que podem constituir uma fonte de poluição pontual, quando descarregados em massas de água superficiais, ou fonte de poluição difusa, se utilizados como fertilizantes em solos agrícolas. No que respeita à bovinicultura (em regime intensivo) exerce uma pressão média. Na sequência da identificação de pressões associadas à actividade pecuária, o concelho de Mafra, que conta com um efectivo total de 39 000 animais distribuídos por 56 explorações, foi inserido num núcleo de acção prioritária (NAP) relativo à suinicultura.

#### 6.2.2.2 Análise de tendências

Considerando o crescente desenvolvimento que se tem vindo a verificar no concelho, deverá ser efectuada uma análise das capacidades disponíveis ao nível dos diferentes serviços de abastecimento e saneamento, para que, em função das expectativas de crescimento se cumpram os níveis de serviço com a qualidade adequada. Assim, estão previstas mais 23 ETAR, a construir num horizonte de 12 anos, contribuindo para a diminuição da carga poluente nas linhas de água do concelho. Relativamente às restantes pressões, dado que Mafra está inserida num núcleo de acção prioritária devido à Suinicultura, prevê-se uma melhoria nas cargas resultantes desta actividade com a implementação das acções de intervenção previstas aquando a elaboração do Plano Regional de Gestão Integrada. Consequentemente prevê-se uma diminuição da pressão poluente sobre as águas subterrâneas.

#### 6.2.2.3 Análise SWOT

No Quadro 6.4 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Recursos Hídricos.

Quadro 6.4 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério  
**Recursos Hídricos** do FCD Qualidade Ambiental

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
Inserção do concelho de Mafra num núcleo de acção prioritária (NAP) relativo à suinicultura.	Pressão sobre as massas de água exercida pela pecuária no concelho
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
Os objectivos da Directiva-Quadro da Água tendem a estimular estratégias nacionais, regionais e locais de promoção do uso sustentável das águas e de protecção a qualidade dos recursos hídricos.	<p>Aumento dos volumes de água consumida com acréscimos na pressão dos serviços de abastecimento e saneamento do Concelho.</p> <p>Aumento do risco de degradação da qualidade das águas balneares com a crescente procura turística.</p>

#### 6.2.2.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

A contenção do processo de urbanização ao corredor urbano central valorizando os espaços de maior sensibilidade ecológica e a valorização das linhas de água, com manutenção e aumento das galerias ripícolas, melhoria das secções de vazão e a diminuição da contaminação (directrizes associadas à **opção estratégica 1**), potenciarão a melhoria da qualidade dos recursos hídricos em geral.

A qualificação preconizada para o litoral – Fachada Atlântica – designadamente através da restrição da ocupação do litoral aos núcleos urbanos existentes, poderá contribuir para a melhoria da qualidade das águas costeiras.

A aposta na exploração agrícola e florestal baseada em modelos ambientalmente sustentáveis poderá ter efeitos significativos ao nível da diversidade e reequilíbrio do actual modelo territorial de ocupação agrícola, com consequências positivas para a qualidade dos solos e dos recursos hídricos.

Por outro lado, a ineficiente gestão da utilização de produtos fitofarmacêuticos poderá induzir a degradação da qualidade dos recursos hídricos, constituindo uma potencial ameaça decorrente da implementação da **opção estratégica 2**. Também o aumento do consumo de água associado à maior actividade agrícola poderá colocar em risco a disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos, nomeadamente nas freguesias onde existe um elevado número de captações de água associadas a esta actividade.

O reforço das redes de infra-estruturas de transporte rodoviário, decorrente da **opção estratégica 4**, representa uma ameaça, dado o previsível aumento da artificialização e impermeabilização do solo, com a conseqüente diminuição da área de recarga das águas subterrâneas e o aumento das águas de escorrência potencialmente contaminadas.

A actividade económica que se pretende estimular, quando associada ao sector agro-florestal e alimentar, implicará o consumo de água, a utilização de produtos fitofarmacêuticos e a produção de resíduos específicos. Assim, as principais ameaças do estímulo destas actividades poderão ser o aumento do consumo de água e a potencial contaminação dos recursos hídricos, quer pelos produtos fitofarmacêuticos, se não utilizados adequadamente, quer por uma deposição indevida dos resíduos produzidos. Considera-se, no entanto, que o incremento destas actividades não sucederá a uma escala suficiente para causar uma ameaça significativa.

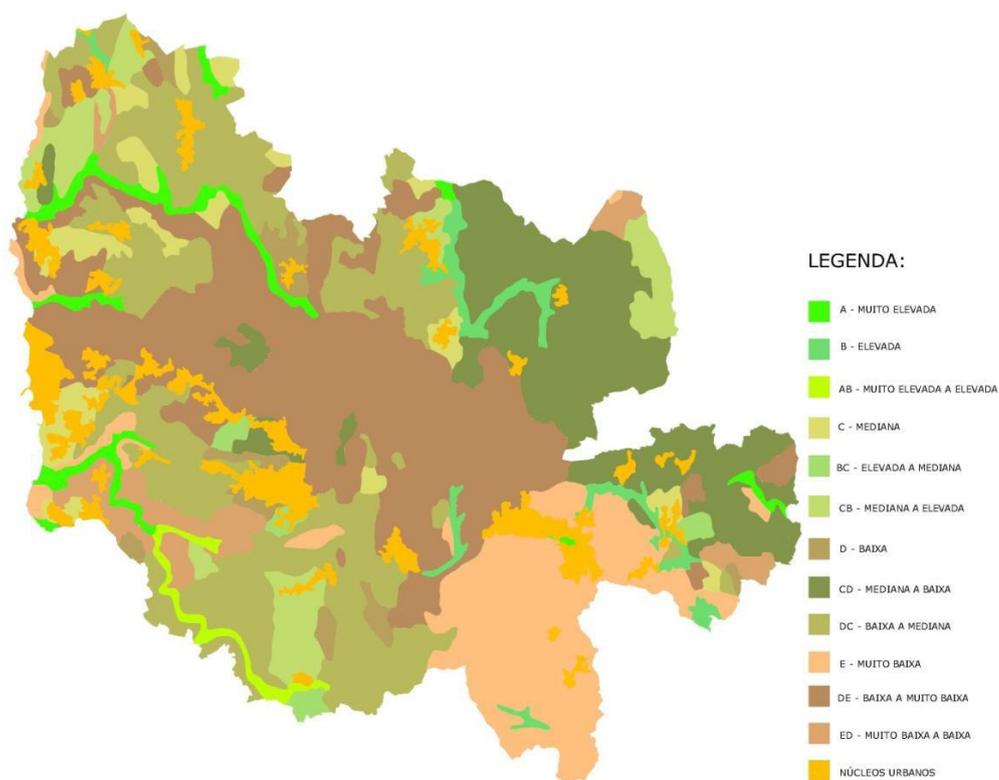
### 6.2.3 Solos e uso do solo

#### 6.2.3.1 Situação actual

A carta de capacidade de uso do solo, executada a partir dos trabalhos do Centro Nacional de Reconhecimento Agrário (1983), revela que no concelho de Mafra dominam solos de fracas potencialidades agrícolas. Em 2007, no âmbito dos Estudos de Caracterização do Território Municipal (Maio de 2008) as áreas de capacidade de uso foram devidamente aferidas, face ao PDM 1995, verificando-se alterações relevantes, não obstante o aumento de rigor na cartografia dado as novas tecnologias disponíveis (Figura 6.2 e Quadro 6.5).

A área relativa aos solos de muito elevada capacidade (classe A) diminuiu face a 1995 em cerca de 17,9%; enquanto para os solos com elevada capacidade (classe B) a área diminuiu apenas 3,5%. Verifica-se, ainda, uma variação significativa nos solos com capacidade moderada (Classe C), registando uma redução de 16,4% face a 1995. As áreas correspondentes a estas três classes totalizam, actualmente, cerca de 4 225 ha, representando apenas 15% da área total do concelho.

A área relativa aos solos de muito elevada capacidade (classe A) diminuiu face a 1995 em cerca de 17,9%; enquanto para os solos com elevada capacidade (classe B) a área diminuiu apenas 3,5%. Verifica-se, ainda, uma variação significativa nos solos com capacidade moderada (Classe C), registando uma redução de 16,4% face a 1995. As áreas correspondentes a estas três classes totalizam, actualmente, cerca de 4 225 ha, representando apenas 15% da área total do concelho.



Fonte: Estudos de Caracterização do Território Municipal, Maio de 2008

Figura 6.2 - Capacidade de Uso do Solo

Para as áreas ocupadas por zonas urbanas consolidadas e pequenos núcleos urbanos, verificou-se um aumento de 225%, representando 8,1% da área total do concelho. Os restantes cerca de 77% correspondem a solos de baixa (classe D) ou muito baixa (classe E) capacidade produtiva que se caracterizam pelas limitações ou impossibilidade para uso agrícola, respectivamente. Estas devem-se não tanto à natureza dos próprios solos, mas sim às características topográficas do território, uma vez que aqui se desenvolvem extensas áreas de declives acentuados ou muito acentuados (de 16% a mais de 25%) com riscos de erosão, conseqüentemente, elevados ou muito elevados.

Quadro 6.5 - Capacidade de Uso dos Solos

CAPACIDADE DE USO DOS SOLOS		ÁREA 1995 (*)		ÁREA 2007		OBSERVAÇÕES
		ha	%	ha	%	
Muito Elevada	A	934	3,2	767	2,6	Área com poucos ou nenhuns riscos de erosão, sem limitações de utilização e susceptíveis de uso agrícola intensivo.
Elevada	B	876	3	845	2,9	Áreas com riscos de erosão moderados, limitações de utilização e uso agrícola moderados.
Moderada	C	3 124	10,7	2613	9	Áreas com riscos de erosão elevados, limitações acentuadas de utilização e uso agrícola pouco intensivo.
Baixa	D	11 618	39,8	10957	37,6	Áreas com riscos de erosão elevados a muito elevados, limitações severas de utilização e uso agrícola só em casos especiais (ex. agricultura em socacos). Apresentam, no entanto, poucas limitações para pastagens, exploração florestal ou matos.
Muito Baixa	E	11911	40,8	11611	39,8	Áreas com riscos de erosão muito elevados, impossibilidade de uso agrícola e severas limitações para pastagens, matas ou exploração florestal. Estas áreas servem, sobretudo, para vegetação natural, floresta de protecção ou de recuperação.
Núcleos Urbanos		730	2,5	2372	8,1	Áreas ocupadas por zonas urbanas consolidadas e pequenos núcleos urbanos.

Fonte: Estudos de Caracterização do Território Municipal, 2008

O uso florestal constitui, assim, a principal vocação de vastas áreas do concelho de Mafra. Todavia, nas áreas classificadas na classe E, as quais correspondem a cerca de 40% do território, dificilmente será economicamente viável a exploração florestal, devendo, por isso, ser destinadas a vegetação natural ou a floresta de protecção ou de recuperação.

Estas conclusões, retiradas dos Estudos Biofísicos – Volume 2 – do PDM de Mafra, devem ser articuladas com o Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área de Metropolitana Lisboa (PROF – AML).

### 6.2.3.2 Análise de tendências

O Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área de Metropolitana Lisboa (PROF – AML) enquadra o concelho de Mafra na sub-região Homogénea Região Saloia que engloba, também, os concelhos de Sintra, Loures e Vila Franca de Xira.

De acordo com o PROF, esta região, sendo das mais rurais e montanhosas da área metropolitana, deverá ter como função prioritária a floresta de protecção. Para além desta função acrescem as funções de silvopastorícia, caça e pesca e, só por último, a produção.

O PDM de 95 não conseguiu conter na sua plenitude a expansão em “mancha de óleo”, entretanto ocorrida nas áreas de maior dinâmica urbana associada a Mafra, Ericeira e Malveira/Venda do Pinheiro. Esta tendência resultou, essencialmente, de um crescimento populacional significativo do concelho e da melhoria das acessibilidades a Lisboa (com a conseqüente promoção de movimentos pendulares e oportunidade de estabelecimento de residência secundária).

Efectivamente, em função da análise ao PDM de 95, afere-se um quantitativo de 298 núcleos urbanos, individualizados por espaços urbanos, urbanizáveis e industriais, nos quais a ausência de áreas convertidas para espaços verdes é uma constante.

No âmbito da revisão do Plano, e tendo em conta os subcritérios avaliadores considerados nos Solos, enquanto factor crítico para decisão, a delimitação de uma Estrutura Ecológica Urbana, qualificada em verde urbano, na Carta de Estrutura Ecológica Municipal, vem tendencialmente inverter esta realidade pela positiva, dando-se lugar a um acréscimo de cerca de 815 ha de espaços verdes em solo urbano, não considerados no PDM de 95.

Ressalva-se, contudo, que a qualidade do espaço público em meio urbano está dependente da qualidade e da distribuição dos espaços verdes. Por conseguinte, os elementos constituintes da Estrutura Ecológica Urbana não devem apenas cingir-se aos vazios urbanos, mas integrar igualmente outros elementos da paisagem que, no seu conjunto, contribuirão, para além da preservação dos sistemas ecológicos, para a constituição de áreas de descompressão do sistema urbano. Desta forma, deve dar-se especial relevância ao tipo de solos presentes em malha urbana, sobretudo se identificados solos aluviosolos, solos mediterrâneos pardos e vermelhos que, pelo seu elevado valor ecológico, devem ser preservados. A estas valências, acresce o facto de que às potencialidades que estes solos apresentam para a viabilidade vegetativa, estão associados menores custos de execução e manutenção.

### 6.2.3.3 Análise SWOT

No Quadro 6.6 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Solos e Uso do Solo.

Quadro 6.6 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério **Solos e Uso do Solo** do FCD Qualidade Ambiental

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Forte vocação das áreas do Concelho para uso florestal.</p> <p>Valorização da fracção orgânica dos resíduos através de compostagem com potencial de utilização para correcção orgânica dos solos.</p> <p>Integração de espaços verdes na malha urbana, através da delimitação da Estrutura Ecológica Urbana;</p> <p>Integração da realidade urbanística na Estrutura Ecológica Municipal</p>	<p>Ausência de integração de outros elementos constituintes da paisagem na delimitação da Estrutura Ecológica Urbana.</p> <p>Elevada extensão de solos de baixa ou muito baixa capacidade produtiva.</p> <p>Limitação da capacidade agrícola devida às características topográficas (declives acentuados)</p>
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>Segundo o PROT AML, o concelho de Mafra será incluído no processo de requalificação e revitalização das áreas suburbanas, sendo fundamental a qualificação do espaço público, das praças, ruas e jardins, através de projectos urbanísticos e de arte pública de elevada qualidade, melhorando a imagem e o ambiente urbanos, no sentido de os transformar em locais de encontro, de identificação e afectividade.</p>	<p>Continuação da expansão da malha urbana do concelho em “mancha de óleo”.</p>

### 6.2.3.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

O modelo proposto, ao nível da **opção estratégica 1**, para a organização do solo urbano e do solo rural pondera vários critérios e medidas que poderão surtir efeitos positivos no ordenamento do território municipal, antecipando-se eventuais inversões e/ou limitações de algumas das crescentes pressões e dinâmicas negativas do estado do território. O entendimento da paisagem como património colectivo evolutivo, nomeadamente através da consolidação da Estrutura Ecológica Municipal, a atribuição de valor patrimonial ao solo rural, a preservação dos espaços naturais – REN, Rede Natura 2000, Domínio Público Hídrico – concorre para a salvaguarda, valorização e promoção dos atributos naturais da paisagem. A qualificação do litoral, com a

implementação de medidas de controlo da edificação, de valorização da estrutura de compartimentação da paisagem e de melhoria dos acessos pedonais, promove o descongestionamento das vias costeiras, a melhoria da qualidade dos espaços costeiros de uso público, com importância a nível da expansão do comércio e do turismo e da vitalidade dos centros urbanos. Importa referir, neste contexto, que as regras definidas para o GRUPO 4 de UOPG- Compatibilização com o POOC – que inclui as UOPG definidas no POOC (UOPG 23 – Foz do Lizandro; UOPG 24 – Ribeira d’ Ilhas; UOPG 25 – S. Lourenço/ Casais S. Lourenço) - resultarão em efeitos positivos da implementação do PDM, uma vez que proporcionarão a reabilitação e requalificação das áreas degradadas que ocupam áreas da paisagem litoral e núcleos urbanos, a realização de projectos com vista à reestruturação de áreas críticas nas arribas costeiras, a recuperação e reestruturação das zonas urbanas existentes em faixas de risco, requalificação das praias de grande potencial paisagístico e ambiental e a resolução de problemas de ocupações e usos inadequados.

Verificar-se-á ainda, a este nível, a valorização do solo rural, com a respectiva reclassificação, e a sua compatibilização com os regimes de protecção aplicáveis.

No que se refere à **opção estratégica 2**, a aposta na exploração agrícola e florestal baseada em modelos ambientalmente sustentáveis poderá ter efeitos positivos significativos ao nível da diversidade e reequilíbrio do actual modelo territorial de ocupação agrícola, com consequências positivas para a qualidade dos solos. As acções estratégicas previstas no âmbito dos objectivos de protecção e valorização ambiental, traduzidas em medidas de orientação e utilização do solo, reflectem-se em efeitos maioritariamente positivos na dinâmica territorial, contribuindo para a compatibilização entre usos e funções do território municipal.

A melhor compatibilização da capacidade de uso do solo agrícola e florestal, com o reordenamento do território ao nível dos espaços rurais, permitirá mitigar algumas das pressões decorrentes daquelas actividades, nomeadamente através da implementação das regras definidas para o Grupo 3 de UOPG – Áreas de Oportunidade, tais como a obrigatoriedade de realização de:

- um PP ou PU, no caso da UOPG 18 - Espaço de Actividades Económicas da Enxara dos Cavaleiros;
- estudos de conjunto ou planos de intervenção em espaço rural, para a UOPG 19 - Tapada de Mafra e UOPG 20 - Envolvente do Penedo do Lexim;
- um plano de intervenção em espaço rural para a UOPG 21 – Área de Regadio Tradicional do Vale do Rio Lizandro.

Contudo a ineficiente gestão da utilização de produtos fitofarmacêuticos poderá induzir a degradação da qualidade dos solos, constituindo uma potencial ameaça, juntamente com a produção de resíduos agrícolas decorrentes de um acréscimo da intensidade agrícola e, caso não sejam adequadamente geridos, poderão igualmente potenciar a contaminação dos solos. No entanto, a definição e regulamentação das Áreas Agro-florestais nesta PPDMM permite estabelecer formas de ocupação e utilização do solo dos espaços integrados nesta categoria, tendo em conta as suas aptidões próprias dos regimes de gestão específicos a que estejam ou venham a estar eventualmente vinculados, reduzindo o risco de degradação destas áreas pelos usos a que se encontram aptas.

No que se refere à **opção estratégica 3** a não demarcação de áreas específicas para a actividade turística poderá induzir conflitos nos usos de solo. Isto poderá verificar-se caso os objectivos estratégicos da proposta de plano não resultem numa articulação equilibrada, nomeadamente entre a valorização dos espaços naturais da Fachada Atlântica, a promoção da actividade agrícola na Área Rural Norte e na Área Rural Sul e a aposta no reforço turístico com os respectivos equipamentos e acessibilidades.

No entanto, a definição de regras programáticas para as UOPG tenderão a reduzir este conflito, uma vez que promovem a elaboração de estudos de hierarquia inferior para os quais se definem orientações concretas de salvaguarda e protecção definidas no âmbito dos valores naturais e rurais do território municipal.

A UOPG 20 corresponde à área em torno do Penedo Lexim - classificado como Imóvel de Interesse Público – e tem como principal objectivo conservar e promover o património edificado e a sua envolvente rural, devendo, segundo o Regulamento do PDM proposto, ser alvo de estudos de conjunto ou planos de intervenção em espaço rural. As medidas programáticas para esta UOPG permitirão ainda promover actividades turísticas em espaço rural e sua compatibilização com o património existente, conservar a área de elevado interesse ao nível das paisagens culturais, promover o destino turístico relacionado com o mundo rural, com a natureza e com a Arqueologia e criar elos de interligação entre os vários elementos de interesse turístico. Uma das formas de mitigar aqueles efeitos será a promoção da requalificação e o lançamento de novos equipamentos, infra-estruturas e serviços de índole turística, designadamente no que diz respeito à estruturação de uma oferta turística de combate à sazonalidade. Neste domínio, a organização de espaços próprios temáticos – principalmente com base no Turismo de Ondas, nos Desportos Náuticos e no Turismo Residencial – constituem instrumentos privilegiados para alcançar tal desiderato, desde que possuam tipologias, dimensões e qualificativos adequados aos respectivos segmentos de mercado a que se dirigem.

O grande esforço de investimento centra-se em torno da ER 247, enquanto eixo principal de distribuição e de serviço às áreas balneares, quer em termos da sua reestruturação quer na criação de alternativas ao atravessamento rodoviário dos principais perímetros urbanos. Salvaguardam-se, também, corredores para, de futuro e quando for necessário, estabelecer uma melhor articulação do litoral com o interior, privilegiando a acessibilidade perpendicular à linha do litoral.

Complementarmente, o Plano Estratégico de Turismo do Concelho de Mafra surge como um instrumento também de salvaguarda, estabelecendo orientações concretas para a estruturação dos Produtos Turísticos, visando reduzir eventuais conflitos.

Importa ainda referir a criação da UOPG 19 que pretende concretizar as opções 1 e 3 da PPDMM e ainda traduzir uma orientação do PROT-AML que identifica a Tapada de Mafra como uma área preferencial para a visitação e lazer de Natureza no âmbito do Turismo de Natureza.

A previsão de uma rede de transporte rodoviário adaptada às cinco unidades territoriais propostas para o Concelho - **opção estratégica 4** - é um factor preponderante na promoção da melhoria da sua gestão territorial, uma vez que sustenta territorialmente as categorias funcionais e operacionais de solo urbano e rural propostas, facilitando a mobilidade e acessibilidades intra e extra-concelhias.

Prevê-se um impacte positivo na ocupação do solo resultante da implementação da **opção estratégica 5**, considerando que o modelo proposto dirige as actividades económicas para espaços com capacidade para o seu acolhimento. Este modelo permite articular vários objectivos estratégicos, potenciando sinergias entre a mobilidade intra e extra-concelhia, a actividade agro-florestal, a dinâmica empresarial, o desenvolvimento tecnológico e a aproximação entre espaços urbanos e rurais.

O GRUPO 2 de UPOG – Consolidação da Rede Urbana Municipal – concretizar  esta **opção estratégica 5** da PPDMM, nomeadamente pela delimitação de territórios que representam áreas importantes para a futura consolidação da matriz de ordenamento proporcionando directrizes para a sua adequada implementação operacional. As UOPG incluídas neste Grupo (5 – Barril/ Charneca; 6 – Ribamar/ Palhais; 7 – Encarnação; 8 – Sobral da Abelheira; 9 – Chanca; 10 – Azueira / Livramento/ Bandalhoeira; 11 – Gradil; 12 – Vila Franca do Rosário; 13 – Barril/ Valbom/ Baleia; 14 – Igreja Nova; 15 – Alcainça/ Arrifana; 16 – Milharado/ Tituaria; 17 – Póvoa da Galega) representam pólos urbanos estruturantes, de âmbito municipal ou local, onde serão estruturadas as áreas vocacionadas para a concentração de actividades económicas,

incluindo as actividades ligadas ao uso de turismo, seguindo orientações da proposta do PROT-AML.

No que se refere à **opção estratégica 6**, as directrizes sobre as direcções preferenciais do crescimento urbano e da contenção dos aglomerados poderão resultar em potenciais efeitos positivos sobre a actual tendência de conflitos de usos do território.

Um melhor ordenamento dos sistemas urbanos e rurais, com o incentivo ao preenchimento dos vazios urbanos em detrimento da ocupação dos espaços rurais, contribui para a criação de condições mais favoráveis para a implementação de sistemas integrados de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos, com impactes positivos ao nível da protecção do solo.

Pela sua especial relevância, importa referir as UOPG previstas no Grupo 1 – CUC, 1 – Mafra; 2 – Malveira / Venda do Pinheiro; 3 – Ericeira; 4 – Eixo Urbano Ericeira / Mafra, nas quais são delimitadas áreas fundamentais para a estruturação do modelo de ordenamento municipal que através da definição de um desenho urbano coerente e integrado, permitam a programação dos processos de urbanização e a reconversão urbanística de áreas urbanas desqualificadas com aumento da dotação de equipamentos de proximidade, com intensificação das funções urbanas, com o reforço das infra-estruturas ambientais e com a definição de uma rede de acessibilidades hierarquizada e estruturadora dos diversos espaços. Poderá eventualmente verificar-se o aumento do congestionamento rodoviário em certas zonas, resultando em pressão sobre o território adjacente. Este risco tenderá, no entanto, a ser atenuado, designadamente na Vila de Mafra, pela implementação do Plano Estratégico de Mobilidade da Vila de Mafra que visa, entre outros, intervir ao nível da circulação rodoviária no sentido de diminuir essa tipologia de conflitos.

#### 6.2.4 Resíduos

##### 6.2.4.1 Situação actual

Os resíduos produzidos no Concelho de Mafra são recebidos e seleccionados na TRATOLIXO, empresa responsável pelo seu tratamento, sendo, posteriormente, efectuada a separação entre os resíduos orgânicos e os inorgânicos. A tipologia de resíduos produzidos no concelho engloba os Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), os resíduos verdes, os resíduos de limpeza e os monstros.

No que respeita aos RSU, a recolha é indiferenciada e selectiva (Quadro 6.7). Existem fileiras específicas para os restos de comida, o papel e cartão, as embalagens de plástico, metal e pacotes para líquidos alimentares (EMB) e para o vidro, para o encaminhamento destes resíduos a valorização/reciclagem.

Quadro 6.7 - Produção de resíduos - 2005 a 2008

TIPO DE RESÍDUO		ANO				
		2005	2006	2007	2008	
RECOLHA SELECTIVA	Restos de comida	Quantidade (ton)	351	383	344	464
		Var. anual (%)	-	9%	-10%	35%
	Papel e Cartão (P&C)	Quantidade (ton)	13 906	16 606	19 068	20 372
		Var. anual (%)	-	19%	15%	7%
	Embalagens de plástico, metal e pacotes para líquidos alimentares (EMB)	Quantidade (ton)	2 923	4 018	5 635	7 077
		Var. anual (%)	-	37%	40%	26%
	Vidro	Quantidade (ton)	975	1 052	1 298	1 347
		Var. anual (%)	-	8%	23%	4%
	TOTAL	(ton)	18 208	22 060	26 345	29 261
		Var. anual (%)	-	21%	19%	11%
RECOLHA INDIFERENCIADA	(ton)	30 406,3	32 278,78	32 614,7	32 512,66	
	Var. anual (%)	-	6%	1%	-0,3%	
RSU TOTAL	Quantidade (ton)	48 614	54 339	58 960	61 773	
	Var. anual (%)	-	12%	9%	5%	
	Capitação (Kg/hab <sup>4</sup> )	757	818	858	872	
	Var. anual (%)	-	8%	5%	2%	

Do ano de 2004 para 2005 verificou-se um aumento muito significativo (52%) da quantidade de RSU produzida por habitante no concelho de Mafra, não obstante de poder significar apenas uma maior eficiência no registo de quantidades para os fluxos de resíduos produzidos. A partir de 2005, a quantidade absoluta de RSU e a quantidade de RSU por habitante apresentam uma tendência de crescimento, apesar de se verificarem variações anuais cada vez menos significativas, inferiores a 10% (GRÁFICO 6.3).

<sup>4</sup> Fonte do n.º de habitantes: Anuário Estatístico 2005, 2006, 2007 e 2008 (INE)

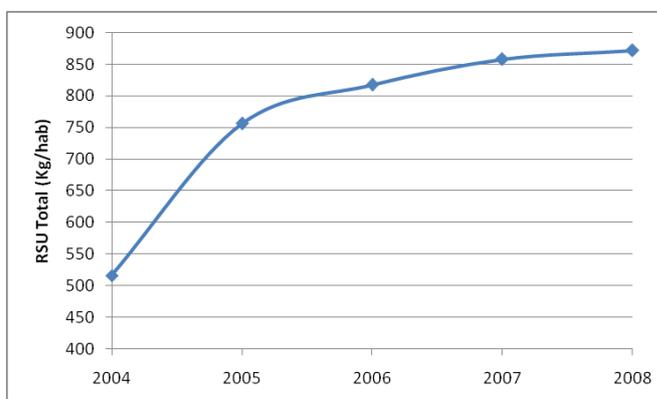


GRÁFICO 6.3

Evolução das quantidades de RSU Total produzidas por habitante no concelho de Mafra

A fracção orgânica separada dos resíduos é valorizada pelo método de compostagem, do qual resulta um fertilizante destinado à agricultura, sendo ainda produzido um outro tipo de composto a partir da reciclagem e compostagem de ramagens (plantas, cortes de jardim, árvores) para utilização na correcção orgânica dos solos ou como suporte de culturas (podendo substituir, parcialmente, a turfa). Os materiais não aproveitáveis são encaminhados para o aterro sanitário da área.

No Quadro 6.8 é apresentada a Gestão de Resíduos realizada em 2008, sendo a gestão das fracções alvo de recolha selectiva analisadas no Quadro 6.9 e os resíduos de embalagem no Quadro 6.10.

Quadro 6.8 - Total de resíduos produzidos em 2008

RECOLHAS CMM	2008 (ton)	% DE VALORIZAÇÃO	TIPO DE TRATAMENTO
RSU total	36 850	*	*
Resíduos Verdes	1 009	80%	Destroçamento para posterior valorização energética
		20%	Aterro
Resíduos de limpeza	1 767	100%	Aterro
Monstros	1 569	54%	Triagem e envio para reciclagem
		46%	Refugos da triagem: envio para aterro
Total de Resíduos	41 195	-	-

Fonte: CMM, \*vd. Quadro 6.9

Quadro 6.9 - Gestão e tratamento de RSU em 2008

RECOLHAS SELECTIVAS CMM	2008 (ton)	% DE VALORIZAÇÃO	TIPO DE TRATAMENTO
Restos de Comida	464	100%	Tratamento biológico por compostagem
Papel e Cartão	1 790	100%	Triagem e envio para reciclagem
Embalagens de plástico, metal e ECAL	736	56%	Triagem e envio para reciclagem
		44%	Refugos da triagem - envio para aterro
Vidro - Ecopontos	1 347	100%	Envio para reciclagem
RSU de Recolha Indiferenciada	32 513	62%	Incineração
		38%	Tratamento Mecânico e Biológico por compostagem

Fonte: CMM, ECAL – Embalagens de cartão para alimentos líquidos

Quadro 6.10 - Reciclagem e valorização de resíduos urbanos do total de resíduos de embalagem produzidos

FILEIRAS	PAPEL/CARTÃO	EMBALAGENS PLÁSTICO/METAL E ECAL	EMBALAGENS DE VIDRO	TOTAL RE
Potenciais de RE nos RSU do Concelho de Mafra *(ton)	7 749,57	4 824,13	2 403,66	14 977,36
Resíduos enviados para reciclagem face ao potencial (%)	23%	15%	56%	24%

\* com base nas caracterizações efectuadas em 2008 aos RSU do Município

Fonte: CMM, RE – Resíduos de Embalagens

### **Estações de transferência de Resíduos Sólidos Urbanos**

As estações de transferência de RSU, localizadas no Gradil e na Ericeira, constituem um importante equipamento no plano Municipal, tendo em vista a optimização e o aumento da qualidade do serviço prestado, no âmbito do sistema integrado de resíduos sólidos urbanos. São unidades estratégicas inseridas numa zona de elevada produção/concentração de resíduos que, pela sua localização e capacidade de operação, permitem reduzir os tempos de deslocação e de descarga. Este tipo de estações possui, ainda, uma plataforma superior para descarga e uma inferior para recepção, compactação e armazenamento para posterior transferência dos RSU.

### **Unidades de tratamento/destino final dos resíduos sólidos**

Os resíduos produzidos no concelho de Mafra têm como destino o Ecoparque da Abrunheira, que recebe actualmente os resíduos dos concelhos de Sintra (48%), Cascais (28%), Oeiras (22%) e Mafra (8%), e é composto pelas seguintes unidades:

- Uma Central de Digestão Anaeróbia (CDA) para produzir energia eléctrica a partir do biogás e com uma capacidade para tratar 200 mil toneladas de resíduos orgânicos por ano;
- 3 Células de Confinamento Técnico (CCT) de apoio, para os resíduos não aceites na CDA, com um volume de encaixe de cerca de 2 445 000 m<sup>3</sup>;
- Uma Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI), com capacidade para um volume afluente de 280 m<sup>3</sup>/dia
- Um Ecocentro.

Estas unidades assumem uma importância fulcral de toda a estratégia de gestão de resíduos da TRATOLIXO. A nova CDA permite à TRATOLIXO efectuar o tratamento da totalidade dos resíduos produzidos no Sistema, dando resposta à necessidade nacional de desviar de aterro sanitário os resíduos urbanos biodegradáveis, privilegiando a valorização orgânica e energética deste tipo de resíduos.

Estas infra-estruturas têm um papel fundamental para a redução de custos actualmente suportados para o tratamento dos resíduos e o seu encaminhamento a destino final.

#### 6.2.4.2 Análise de tendências

A produção de Resíduos Sólidos apresenta tendência crescente, no entanto, com aumentos tendencialmente mais reduzidos.

A continuação da exploração do Ecoparque da Abrunheira permitirá registar um aumento significativo da quantidade de resíduos encaminhados para valorização, nomeadamente no que diz respeito aos resíduos orgânicos utilizados para produção de biogás.

#### 6.2.4.3 Análise SWOT

No Quadro 6.11 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Resíduos Sólidos.

Quadro 6.11 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério **Resíduos Sólidos** do FCD Qualidade Ambiental

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
Valorização da fracção orgânica dos resíduos através de compostagem com potencial de utilização para correcção orgânica dos solos.	Tendência crescente da produção de resíduos.
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
Aumento da capacidade de deposição e tratamento de RSU orgânicos face à exploração do ECOPARQUE da Abrunheira, com potencial de geração de energia eléctrica a partir do biogás.	Aumento sazonal da produção de resíduos associado à procura turística, especificamente associada à época balnear.

#### 6.2.4.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

A promoção da actividade agrícola e florestal - **opção estratégica 2** - poderá proporcionar uma oportunidade de aproveitamento dos resíduos orgânicos para fertilização natural dos solos e para valorização energética, nomeadamente através da utilização do biogás e da biomassa florestal.

A melhoria das acessibilidades - **opção estratégica 4** - facilitará as operações de gestão de resíduos, nomeadamente no que diz respeito ao seu transporte para valorização.

Já no que diz respeito à **opção estratégica 5**, poderá ser promovida a adopção de sistemas eficientes de gestão de resíduos como factor de competitividade económica.

É expectável que a exploração do Ecomuseu da Abrunheira venha a funcionar como factor potenciador de um conjunto de actividades económicas relacionadas com as operações de gestão de resíduos.

A programação dos espaços urbanizáveis (para fins habitacionais ou para actividades económicas), atendendo à estratégia de contenção da dispersão urbana, promove a

optimização de equipamentos e infra-estruturas básicas do município, nomeadamente de deposição selectiva de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU).

A utilização de espaços de usos especiais para a instalação do Ecoparque da Abrunheira (cuja capacidade está destinada, em 8%, à recepção dos resíduos do Concelho), facilitou e continuará a facilitar a logística da gestão municipal de resíduos no que diz respeito ao respectivo transporte para destino final.

O aumento da produção de resíduos, associado a um pico sazonal de actividade turística representa uma potencial ameaça decorrente da implementação da **opção estratégica 3**. O sobre ou sub-dimensionamento da capacidade e/ou do número de equipamentos destinados à deposição de RSU, devido à variação sazonal da população, reforça o risco associado a esta opção estratégica.

A expansão económica do Concelho induzirá tendencialmente o aumento da produção de resíduos em geral, podendo verificar-se um aumento da produção de resíduos específicos associados à natureza das actividades económicas a promover.

Prevê-se que possa ocorrer um aumento da produção de RSU, em particular nas zonas de maior densidade residencial. No entanto, atendendo à estratégia do PDM de optimização dos equipamentos e infra-estruturas para ocupação dos espaços urbanos, não se prevê que este aumento possa representar uma ameaça significativa.

## 6.2.5 Ruído

### 6.2.5.1 Situação actual

O ruído pode considerar-se como um dos principais factores que afectam o ambiente contribuindo para a degradação da qualidade de vida. Os problemas que lhe estão associados resultam, frequentemente, de utilizações conflituosas de espaços comuns, ou de zonas contíguas, e a sua resolução requer abordagens integradas e fortemente articuladas com o ordenamento do território e com a gestão dos espaços públicos.

Para além destas preocupações associadas à implantação de actividades no território, há que referir os aspectos socioculturais que estão na origem de muitos dos problemas de ruído e a necessidade de, também nesta área, promover alterações no comportamento dos cidadãos, baseadas na consciencialização dos efeitos nefastos de níveis elevados de ruído. Para além de medidas preventivas, e de uma adequada localização das actividades geradoras de ruído, é necessário encarar medidas correctivas associadas às diferentes formas de insonorização, de acordo com os critérios estabelecidos na legislação existente, definindo valores limite do nível de

poluição sonora de modo a proteger a saúde pública e a salvaguardar um ambiente sonoro equilibrado.

De acordo com os estudos realizados no âmbito do Mapa de Ruído do Concelho de Mafra, as principais fontes de ruído no concelho são:

- Ferroviárias - apesar do concelho ser atravessado pela Linha do Oeste, o tráfego ferroviário traduz-se numa fonte sem incremento para o quadro acústico para o Município;
- Industriais - estas são constituídas pelos Parques Eólicos dispersos no concelho. Na sequência da sujeição dos respectivos projectos a procedimento de AIA, não se observou, no âmbito da elaboração dos Mapas de Ruído que estes constituíssem fontes de ruído condicionadoras do quadro acústico de referência;
- Rodoviárias - de acordo com o mapeamento acústico referido, o tráfego rodoviário constitui, na generalidade da área de estudo, a grande fonte de ruído que condiciona o quadro acústico de todo o concelho.

O Plano Rodoviário Nacional (PRN) 2000 define a rede rodoviária nacional do território continental, que desempenha funções de interesse nacional ou internacional, sendo constituída pela rede nacional fundamental e pela rede nacional complementar.

Para o concelho de Mafra o PRN 2000 define:

- A rede primária - A8/IC 1, que estabelece a principal ligação a Lisboa e a Loures para sul e a Torres Vedras e a Leiria no sentido norte, estando prevista a ligação entre a saída 5 da A8 e o interior do município, entre Malveira, Mafra e Ericeira, constituindo uma variante à EN116.
- A rede secundária - a ER247, como principal ligação costeira, a EN 116, estabelecendo a ligação entre Ericeira e Alverca, a EN 9-2, que atravessa o centro do município fazendo a ligação entre Sintra e Alenquer e a EN8 entre Loures e Alcobaça.

O concelho de Mafra é atravessado por quatro estradas nacionais, as quais ligam na sua maioria as freguesias à sede de concelho e também aos principais aglomerados urbanos dos concelhos vizinhos. No entanto, é a EN8 que apresenta o maior fluxo de tráfego, condicionando de forma mais agravada as áreas adjacentes a esta via, das quais se destacam as áreas urbanas de Malveira e Venda do Pinheiro.

No sector leste do concelho, destaca-se o troço da A8 que intersecta o concelho no sentido Norte-Sul, atravessando as freguesias de Enxara do Bispo, Milharado, Malveira e Venda do Pinheiro.

De destacar igualmente, embora em menor escala, a influência do ruído gerado pelo tráfego rodoviário na A21, com maior magnitude no troço compreendido entre o nó da A8 e o nó Este de Mafra.

O concelho de Mafra, face à melhoria da mobilidade resultante da construção das auto-estradas que o servem, verá o seu território ser objecto de maior procura, com reflexos no crescimento demográfico e económico, o qual, proporcionalmente agravará os fluxos de tráfego no sistema rodoviário, conduzindo de igual modo a um aumento dos níveis de ruído na envolvente dos principais eixos viários. Refira-se que ao nível das acessibilidades, a estratégia de desenvolvimento do concelho assenta na construção de algumas variantes que permitirão a diminuição de tráfego na generalidade das estradas nacionais que atravessam o concelho, das quais de destacam:

- Variante à Ericeira pelo lado sul;
- Conclusão da CRIMA (Cintura Rodoviária Interna de Mafra);
- Variante sul à EN116 no troço Malveira/Venda do Pinheiro;
- Prolongamento do eixo da A21 às novas áreas dinâmicas do Baixo Tejo.

Importa referir que a conclusão da construção da A21 entre a Malveira, Venda do Pinheiro e a Ericeira e a ligação da Venda do Pinheiro à saída 5 da A8 permitiu descongestionar o tráfego rodoviário de passagem que, de acordo com o Estudo de Caracterização do Território Municipal (2008), retira um considerável número de veículos à EN116. Residindo o principal foco de poluição sonora no ruído gerado pelo tráfego rodoviário, a construção das acessibilidades atrás referidas permitirá reduzir os níveis de ruído junto dos receptores sensíveis dos principais centros urbanos de Mafra, nomeadamente na sua sede de concelho, nas localidades de Ericeira, Malveira e Venda do Pinheiro. Considera-se que estas fontes de ruído serão desviadas para zonas não sensíveis, ou na sua impossibilidade, contemplarão soluções de projecto que integrem medidas de redução ou eliminação dos efeitos do ruído sobre estes receptores, medidas estas necessariamente previstas em sede de procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental a que estes projectos serão sujeitos. No que diz respeito ao zonamento acústico, e de acordo com o Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei nº 9/2007 de 17 de Janeiro e alterado pelo Decreto-Lei nº278/2007 de 1 de Agosto, são previstas as seguintes zonas acústicas:

- Zona Mista: Área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afectada a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível;
- Zona Sensível: Área definida em PMOT como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período nocturno.

Na delimitação daquelas zonas devem ser aplicadas as seguintes condições:

- As Zonas Sensíveis não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador  $L_{den}$  e superior a 45 dB(A), expresso pelo indicador  $L_n$ ;
- As Zonas Mistas não devem ficar expostas a ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador  $L_{den}$  e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador  $L_n$ .

O actual PDM de Mafra, apesar de exigir o respeito pelos limites sonoros impostos pela legislação em vigor, não contemplava este zonamento acústico uma vez que a data da sua aprovação, 8 de Setembro de 1995, é anterior à data do Regulamento Geral do Ruído. Assim, estas zonas concelhias não foram devidamente plasmadas e salvaguardadas territorialmente no actual Plano Director do município.

Os Quadros 6.12 e 6.13 traduzem o retrato acústico do concelho de Mafra, representando as áreas do território do município expostas a níveis de ruído rodoviário globais (indicador  $L_{den}$ ) superiores a 55 dB(A) e a níveis sonoros durante a noite ( $L_n$ ) superiores a 45dB(A).

Quadro 6.12 - Áreas do território municipal expostas a níveis de ruído superiores a 55dB(A) – Indicador L<sub>den</sub>

FREGUESIAS	L <sub>den</sub> dB(A)										TOTAIS PARCIAIS	
	<55		55-60		60-65		65-70		>70		Área (ha)	%
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%		
Azueira	1442,56	4,95%	42,01	0,14%	17,88	0,06%	10,40	0,04%	2,73	0,01%	1515,581	5,20%
Carvoeira	820,61	2,81%		0,00%		0,00%		0,00%	0	0,00%	820,614	2,81%
Cheleiros	1117,32	3,83%	14,22	0,05%	8,12	0,03%	5,87	0,02%	0,54	0,00%	1146,068	3,93%
Encarnação	2779,82	9,53%	36,75	0,13%	18,72	0,06%	10,39	0,04%	0	0,00%	2845,672	9,76%
Enxara Do Bispo	1259,24	4,32%	254,72	0,87%	157,32	0,54%	66,90	0,23%	60,46	0,21%	1798,639	6,17%
Ericeira	1169,16	4,01%	16,43	0,06%	10,97	0,04%	7,66	0,03%	0,05	0,00%	1204,261	4,13%
Gradil	686,72	2,36%	32,48	0,11%	11,49	0,04%	5,89	0,02%	1,46	0,00%	738,029	2,53%
Igreja Nova	2427,71	8,33%	71,93	0,25%	34,13	0,12%	18,72	0,06%	1,97	0,01%	2554,465	8,76%
Maфра	4729,82	16,22%	32,83	0,11%	20,34	0,07%	10,45	0,04%	1,90	0,01%	4795,338	16,44%
Malveira	869,81	2,98%	53,36	0,18%	28,69	0,10%	17,15	0,06%	8,63	0,03%	977,646	3,35%
Milharado	2201,80	7,55%	106,79	0,37%	69,58	0,24%	34,00	0,12%	20,41	0,07%	2432,586	8,34%
Santo Estêvão das Galés	1743,33	5,98%	19,02	0,07%	8,10	0,03%	0,74	0,00%	0	0,00%	1771,190	6,07%
Santo Isidoro	2404,86	8,25%	46,78	0,16%	24,87	0,09%	6,25	0,02%	0	0,00%	2482,754	8,51%
São Miguel de Alcaíça	615,95	2,11%	53,17	0,18%	29,42	0,10%	5,06	0,02%	3,31	0,01%	706,908	2,42%
Sobral da Abelheira	1542,92	5,29%		0,00%		0,00%		0,00%	0	0,00%	1542,917	5,29%
Venda do Pinheiro	753,79	2,59%	176,67	0,61%	108,75	0,37%	74,72	0,26%	50,79	0,17%	1164,726	3,99%
Vila Franca do Rosário	541,58	1,86%	48,61	0,17%	20,62	0,07%	7,68	0,03%	2,47	0,01%	620,966	2,13%
<b>TOTAL</b>	<b>27107,02</b>	<b>93%</b>	<b>1005,75</b>	<b>3,45%</b>	<b>569,01</b>	<b>1,95%</b>	<b>281,85</b>	<b>0,97%</b>	<b>154,74</b>	<b>0,53%</b>	<b>29118,360</b>	<b>100%</b>

Fonte: Mapas de Ruído do Concelho de Maфра

Quadro 6.13 - Áreas do território municipal expostas a níveis de ruído superiores a 45dB(A) no período nocturno – Indicador L<sub>n</sub>

FREGUESIAS	L <sub>den</sub> dB(A)										TOTALS PARCIAIS	
	<45		45-50		50-55		55-60		>60		Área (ha)	%
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%		
Azueira	1439,98	4,94%	45,20	0,16%	17,82	0,06%	10,73	0,04%	1,86	0,01%	1515,58	5,20%
Carvoeira	820,61	2,81%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	820,61	2,81%
Cheleiros	1116,73	3,83%	14,98	0,05%	8,17	0,03%	5,82	0,02%	0,36	0,00%	1146,07	3,93%
Encarnação	2775,40	9,52%	39,90	0,14%	19,46	0,07%	10,91	0,04%	0	0,00%	2845,67	9,76%
Enxara Do Bispo	1130,97	3,88%	306,99	1,05%	190,16	0,65%	99,06	0,34%	71,46	0,25%	1798,64	6,17%
Ericeira	1170,76	4,01%	16,25	0,06%	10,53	0,04%	6,71	0,02%	0,01	0,00%	1204,26	4,13%
Gradil	686,36	2,35%	33,34	0,11%	11,31	0,04%	6,07	0,02%	0,94	0,00%	738,03	2,53%
Igreja Nova	2395,66	8,22%	94,87	0,33%	40,88	0,14%	21,42	0,07%	1,63	0,01%	2554,46	8,76%
Mafra	4727,43	16,21%	36,90	0,13%	20,10	0,07%	9,48	0,03%	1,43	0,00%	4795,34	16,44%
Malveira	854,49	2,93%	63,12	0,22%	31,62	0,11%	18,75	0,06%	9,66	0,03%	977,65	3,35%
Milharado	2168,96	7,44%	111,64	0,38%	84,40	0,29%	43,59	0,15%	23,99	0,08%	2432,59	8,34%
Santo Estêvão das Galés	1720,25	5,90%	29,82	0,10%	15,38	0,05%	5,74	0,02%	0	0,00%	1771,19	6,07%
Santo Isidoro	2373,00	8,14%	60,06	0,21%	33,25	0,11%	16,45	0,06%	0	0,00%	2482,75	8,51%
São Miguel de Alcaíça	586,16	2,01%	59,33	0,20%	38,21	0,13%	18,99	0,07%	4,22	0,01%	706,91	2,42%
Sobral da Abelheira	1542,92	5,29%		0,00%	0	0,00%		0,00%	0	0,00%	1542,92	5,29%
Venda do Pinheiro	695,49	2,39%	196,40	0,67%	129,60	0,44%	82,79	0,28%	60,49	0,21%	1164,77	3,99%
Vila Franca do Rosário	517,33	1,77%	60,38	0,21%	29,78	0,10%	11,75	0,04%	1,72	0,01%	620,97	2,13%
<b>TOTAL</b>	<b>26722,51</b>	<b>91,64%</b>	<b>1169,19</b>	<b>4,01%</b>	<b>680,67</b>	<b>2,33%</b>	<b>368,25</b>	<b>1,26%</b>	<b>177,79</b>	<b>0,61%</b>	<b>29118,41</b>	<b>100%</b>

Fonte: Mapas de Ruído do Concelho de Mafra

Pela análise dos quadros anteriores verifica-se:

- Indicador  $L_{den}$ 
  - A maioria do território municipal (93%) encontra-se exposta a níveis inferiores a 55 dB(A);
  - Enxara do Bispo é a freguesia com maior área exposta a níveis de ruído superiores a 70 db(A) a qual, no entanto, não constitui uma área significativa relativamente à totalidade do concelho (0,21%);
  
- Indicador  $L_n$ 
  - A maioria do território municipal (91,7%) encontra-se exposta a níveis inferiores a 45 dB(A) no período nocturno;
  - Venda do Pinheiro é a freguesia com maior área exposta a níveis de ruído superiores a 60 db(A) no período a qual, no entanto, não constitui uma área significativa relativamente à totalidade do concelho (0,21%).

A análise dos dados constantes dos quadros apresentados permite verificar que existem zonas em que os níveis de ruído previstos na legislação são excedidos mesmo para as situações mais permissivas (período diurno em zonas mistas).

#### 6.2.5.2 Análise de tendências

Nalgumas zonas do concelho verifica-se que os níveis de ruído ultrapassam já os limites legais podendo esta situação vir a agravar-se se não forem tidas em conta medidas ao nível da ocupação do solo, evitando-se utilizações de tipo sensível nas áreas mais ruidosas. Deste modo poder-se-á compatibilizar o uso do solo com os níveis de ruído existentes ou previstos. Para estas zonas deverão, para além disso, ser equacionados Planos de Redução de Ruído, que terão maior ou menor amplitude dependendo da classificação acústica atribuída.

Por outro lado, a implementação do já referido PEMVM tenderá a contribuir para o desagramento da pressão sonora na Vila de Mafra, tendo em conta a sua aposta nos modos suaves de transporte, nomeadamente na circulação dos peões e das bicicletas, no transporte colectivo, nomeadamente em termos da concentração da oferta e da sua adequada hierarquização, e na dissuasão do transporte individual, através da alteração de formas de circulação e da reestruturação da política de estacionamento.

### 6.2.5.3 Análise SWOT

No Quadro 6.14 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Ruído.

Quadro 6.14 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério **Ruído** do FCD Qualidade Ambiental

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
Elaboração, em curso, da delimitação acústica com base nos mapas de ruído pela Câmara Municipal de Mafra	O tráfego rodoviário constituir a principal fonte de ruído que condiciona o quadro acústico de referência.
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>Redução dos níveis de ruído nos principais centros urbanos de Mafra, nomeadamente na sua sede de concelho, nas localidades de Ericeira, Malveira e Venda do Pinheiro, associada à construção da variante à Ericeira pelo lado sul, à conclusão da CRIMA (Cintura Rodoviária Interna de Mafra), à construção da variante sul à EN116 no troço Malveira/Venda do Pinheiro e ao prolongamento do eixo da A21 às novas áreas dinâmicas do Baixo Tejo.</p> <p>Implementação do Plano Estratégico de Mobilidade da Vila de Mafra com intervenções a nível da rede viária, da circulação rodoviária, dos transportes públicos e da promoção de modos suaves de transporte, com consequências positivas nas emissões sonoras no centro da Vila.</p>	Aumento dos níveis de ruído na envolvente dos principais eixos viários associado à tendência crescente da procura devido à construção das auto-estradas que servem o concelho.

### 6.2.5.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

Ao nível das opções estratégicas da PPDMM, não é expectável que as acções inerentes à valorização do património natural e à recuperação da actividade agrícola possam constituir uma oportunidade/ameaça ao objectivo de assegurar o cumprimento dos limites estabelecidos no RGR.

Por seu lado, o desenvolvimento do sector do turismo e a criação de condições para o desenvolvimento económico do concelho constituirão ameaças pouco significativas ao objectivo proposto, uma vez que potenciarão um aumento de tráfego nas principais vias do concelho, conduzindo deste modo a um aumento dos níveis de ruído. Esta

ameaça poderá ser mais ou menos significativa consoante as acessibilidades previstas para determinado pólo industrial ou empreendimento turístico.

No que se refere à consolidação e qualificação do espaço edificado, estas acções poderão constituir uma oportunidade na delimitação acústica das áreas sensíveis, permitindo deste modo, assegurar em espaços de cariz habitacional, níveis de ruído em consonância com os limites estabelecidos no RGR, traduzindo-se num aumento da qualidade de vida. A delimitação acústica será apoiada nos mapas de ruído e planos de redução de ruído que a Câmara Municipal de Mafra se encontra a elaborar.

Relativamente à reavaliação das acessibilidades, esta acção tenderá a constituir uma oportunidade no cumprimento dos objectivos do critério de avaliação ruído. Por um lado, a introdução de novas fontes de ruído constituem por si só um impacte negativo, sendo que poderá ser mais ou menos significativo consoante o cumprimento dos limites estabelecidos na legislação em vigor. Efectivamente, a construção de novos eixos viários constitui do ponto de vista da poluição sonora um problema a ter em conta, quer ao nível da geometria do traçado, na qual é indispensável o afastamento ao máximo de potenciais receptores sensíveis, quer ao nível das medidas de minimização necessárias para assegurar os limites legais. Por outro lado, no entanto, a sujeição deste tipo de projectos a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental assegura que os impactes ambientais decorrentes da sua execução sejam devidamente analisados e propostas as medidas necessárias com vista a minimizar os efeitos do ruído resultantes da construção e do funcionamento destas vias. Adicionalmente, a construção de variantes permitirá desviar um volume de tráfego significativo das actuais vias de circulação, conduzindo deste modo a uma diminuição dos níveis de ruído. Este cenário constitui uma oportunidade no sentido de minimizar os actuais efeitos do ruído nos receptores existentes na envolvente dos principais eixos viários de Mafra, com especial incidência para os receptores das localidades da Ericeira, Mafra, Malveira e Venda do Pinheiro.

No que diz respeito à expressão territorial da salvaguarda dos limites sonoros legais, a Câmara Municipal de Mafra, na sequência da alteração ao Regulamento Geral do Ruído, aprovado pelo Decreto-Lei nº 9/2007 de 17 de Janeiro e alterado pelo Decreto-Lei nº 278/2007 de 1 de Agosto, procedeu à adaptação do Mapa de Ruído do concelho, tendo elaborado incluído na Planta de Condicionantes, relativa à Carta de Zonamento Acústico, a delimitação das Zonas Sensíveis, das Zonas Mistas e das Zonas de Conflito Acústico.

De acordo com o modelo de ocupação agora proposto, e tendo em conta a distribuição espacial dos diversos usos, foram delimitadas as Zonas Mistas e Sensíveis, com o objectivo de melhorar a gestão do território municipal.

De acordo com as disposições na legislação em vigor, foram delimitadas na Planta de Condicionantes – Carta de Zonamento Acústico e classificadas como:

- Zonas Mistas, os Espaços Residenciais (consolidados, de valor patrimonial, a estruturar ou em zonas de risco, que de uma forma geral compreendem usos não exclusivamente habitacionais com possibilidade de funcionarem em período nocturno), Espaços de Uso Especial (que não integrem equipamentos de ensino ou de saúde) e o Solo Urbanizável. Foram também classificados como zonas mistas os aglomerados rurais, que compreendem usos não exclusivamente habitacionais com possibilidade de funcionamento no período nocturno. A expressão das zonas mistas no território municipal é de 15,8%;
- Zonas Sensíveis, os espaços destinados a Equipamentos de Saúde ou de Ensino, cartografados na Carta de Ordenamento e integrados na classificação de Espaços de Uso Especial, bem como, devido às suas características, o Jardim do Cerco. As zonas sensíveis do concelho localizam-se na sua totalidade em solo urbano, correspondendo a 0,2% da totalidade da área do concelho;
- As Zonas de Conflito cartografadas na Planta de Condicionantes – Carta de Zonamento Acústico, correspondem às áreas onde os níveis de ruído identificados no Mapa de Ruído ultrapassam os valores do ruído ambiente exterior a que as Zonas Sensíveis e as Zonas Mistas não podem ficar expostas, expressos pelos indicadores  $L_{den}$  (período diurno – entardecer – nocturno) e  $L_n$  (nocturno). Estas zonas, no entanto, não têm uma representatividade significativa na totalidade da área do concelho, correspondendo a 0,3%.

Para todas as zonas de conflito, quer sejam sensíveis ou mistas, a Câmara Municipal de Mafra deverá elaborar planos de redução de ruído. Nestas zonas, e enquanto persistir a ausência de Planos de Redução de Ruído, é interdita a construção de edifícios de habitação e equipamentos escolares e de saúde, de acordo com o art.12º do DL 9/2007 de 17 de Janeiro. O regulamento da Proposta de PDM apresenta as orientações e define restrições à edificação nestas áreas.

Quer pela apresentação do zonamento acústico na Planta de Condicionantes do PDM, quer pela restrição à edificação em zonas de conflito acústico, a PPDM apresenta uma clara evolução, ao nível da salvaguarda dos níveis sonoros previstos na legislação em vigor, face ao PDM actualmente em vigor.

### 6.2.6 Síntese da avaliação sobre o FCD Qualidade Ambiental

Tendo por base as avaliações SWOT efectuadas no âmbito de cada um dos critérios do FCD Qualidade Ambiental, apresenta-se no Quadro 6.15 uma matriz síntese das oportunidades e ameaças identificadas para este factor crítico.

Quadro 6.15 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Qualidade Ambiental

OPÇÕES ESTRATÉGICAS DA PPDMM	FCD QUALIDADE AMBIENTAL				
	QUALIDADE DO AR	RECURSOS HÍDRICOS	SOLOS E USOS DO SOLO	RESÍDUOS	RUÍDO
1) Valorizar o Património Natural como factor essencial na preservação da identidade, como marca de diferenciação no contexto metropolitano e como factor de competitividade	+	++	++	0	0
2) Recuperar a actividade agrícola como factor económico tradicional, como factor de coesão social e elementos modelador da paisagem	+	+/-	+/-	+/-	0
3) Desenvolver o turismo como elemento integrador dos valores patrimoniais, motor de qualificação do espaço urbano e dinamizador da actividade cultural	+	+	+/-	-	-
4) Reavaliar as acessibilidades como elemento essencial na articulação do território com o modelo funcional	+	--	+	+	+
5) Criar condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica que fixe residentes e atraia competências	+/-	-	+/-	+/-	-
6) Preencher os vazios urbanos de forma programada, como estratégia de consolidação e qualificação do espaço edificado	-	-	++	+/-	+

- ++ Constitui uma oportunidade significativa
- + Constitui uma oportunidade pouco significativa
- 0 Não constitui oportunidade / ameaça
- Constitui uma ameaça pouco significativa
- Constitui uma ameaça significativa

### 6.3 Alterações climáticas

#### 6.3.1 Gases com efeito de estufa (GEE)

##### 6.3.1.1 Situação actual

O consumo de energia no concelho de Mafra, em 2005, 2006 e 2007 foi realizado, na maior parte, pelo sector doméstico, seguido do não doméstico (que corresponde a todos os sectores económicos, excepto particulares, indústria, agricultura, transportes, aquecimento com contador próprio, iluminação dos edifícios do Estado e iluminação de vias públicas) e indústria, perfazendo, os três, um total de 86% a 87% da energia eléctrica consumida no concelho. Os sectores da iluminação das vias públicas e dos edifícios de Estado, seguidos do sector da agricultura, têm, cada um, uma representatividade sempre abaixo dos 10%. O sector de outros (consumo no sector dos transportes - identificado pela DGEG como “tracção” - e o consumo de “aquecimento com contador próprio”) representa uma parte quase nula do total.

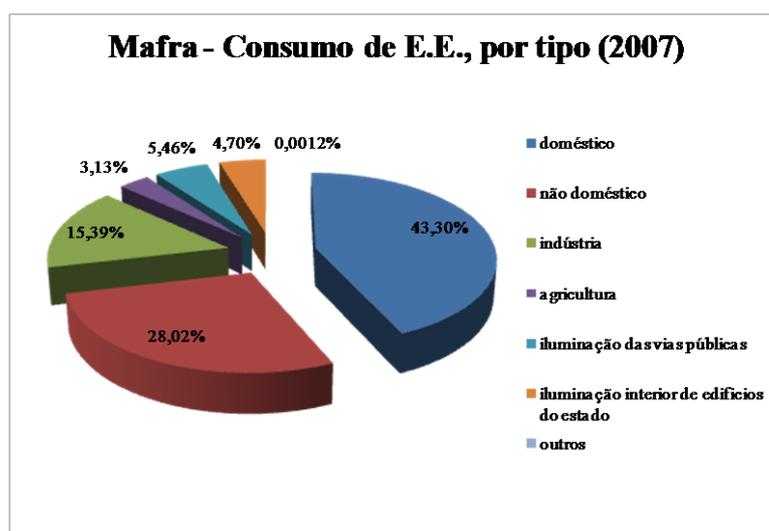


GRÁFICO 6.4

##### 6.3.1.2 Análise de tendências

No Quadro 6.16 está representado consumo de energia eléctrica por consumidor para o concelho de Mafra, verificando-se que se tem mantido um crescimento acentuado, tendência que, em geral, não acompanha aquela que se verifica para a Grande Lisboa.

No entanto, note-se que, no período de 2005-2007, para o município, os aumentos nos consumos de energia eléctrica por consumidor, nos vários sectores, não são tão acentuados face àqueles que se verificam no período entre 2003-2005.

Quadro 6.16 - Variação do consumo de energia no concelho de Mafra

REGIÃO		VARIAÇÃO CONSUMO ENERGIA ELÉCTRICA POR CONSUMIDOR				VARIAÇÃO CONSUMO DOMÉSTICO POR HAB.
		Total	Doméstico	Agricultura	Indústria	
MAFRA	2003-2005	10,0%	7,7%	25,0%	37,1%	8,7%
	2005-2007	5,1%	3,8%	1,5%	31,2%	6,0%
GRANDE LISBOA	2003-2005	4,2%	8,7%	-10,2%	8,9%	6,2%
	2005-2007	2,1%	-1,3%	20,2%	10,1%	4,4%

O consumo doméstico por habitante aumentou nos dois períodos analisados, acompanhando a tendência, mesmo que menos acentuada, verificada para a Grande Lisboa; no entanto, o município apresenta valores mais elevados de consumo por habitante face aos verificados para a sub-região em que se insere. À semelhança do verificado anteriormente, no concelho de Mafra, verifica-se que para o período de 2005-2007 as necessidades de consumos diminuem face ao verificado para 2003-2005.

Tal como apresentado no âmbito do FCD Qualidade Ambiental, critério Qualidade do Ar, para as emissões de GEE (CO<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub>), entre 2005 e 2007, incluindo as fontes naturais, verificou-se que, para o CO<sub>2</sub>, entre 2005 e 2007, se notou um decréscimo nas emissões de cerca de 10,7%; no entanto, para o metano as emissões aumentaram em cerca de 9,5%.

O tráfego rodoviário também contribui significativamente para a contabilização de GEE emitidos (de acordo com o Inventário Nacional sobre a emissão de GEE - 1990-2005 - do Instituto do Ambiente, o transporte rodoviário foi responsável pela emissão de 22,1% das emissões totais de GEE, no ano de 2005). No entanto, a este nível importa destacar o PEMVM que, à semelhança do referido no âmbito da Qualidade do Ar, constituirá um instrumento útil de controlo e gestão das emissões de GEE pelo transporte rodoviário.

O consumo de energia eléctrica tem igualmente associado um peso significativo na contribuição para as alterações climáticas devido à emissão de Gases com Efeito de Estufa (GEE) aquando a sua produção a partir de combustíveis fósseis.

### 6.3.1.3 Análise SWOT

No Quadro 6.17 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Gases com Efeito de Estufa.

Quadro 6.17 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério **GEE** do FCD Alterações Climáticas

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
Diminuição das necessidades de consumo energético entre 2005-2007, face a 2003-2005.	Aumento do consumo total de energia eléctrica no município, não seguindo a tendência decrescente que se verifica para a região da Grande Lisboa.
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
Implementação do Plano Estratégico de Mobilidade da Vila de Mafra, com repercussões ambientais positivas em termos da redução da emissão de GEE.  Implementação de estratégias nacionais para a promoção da eficiência energética, potenciação da produção a partir de energias renováveis e combate às alterações climáticas, pode criar oportunidades de implementação de estratégias ao nível do município.	Falta de medidas para a promoção de uma gestão mais sustentável da energia no concelho.

### 6.3.1.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

As actividades humanas contribuem para o aumento da emissão de gases com efeito de estufa. O controlo das fontes emissoras passa, não só pela aplicação das melhores técnicas disponíveis de forma a reduzir as emissões, como também pela redução da quantidade de fontes existentes.

A aposta numa política territorial que proporcione a valorização do património natural - **opção estratégica 1**- cria oportunidades ao nível da redução de fontes emissoras, nomeadamente pelo controlo da edificação no litoral, limitando-a ao corredor urbano central. O reordenamento do território rural e urbano, associado a políticas de reflorestação - **opção estratégica 2**- potenciará a redução de emissões de GEE.

Ao nível dos transportes, a linha estratégica definida na PPDMM - **opção estratégica 4** - cria oportunidades para o aumento na sustentabilidade no sector. Para

isso, a recuperação e a modernização da linha do Oeste, como forma de oferecer aos mafrenses uma alternativa ao transporte individual, contribuirá para o decréscimo das emissões de GEE. No entanto, no âmbito desta opção estratégica, a reavaliação das acessibilidades constitui uma ameaça algo significativa. A concretização de vários eixos viários estruturantes, a consolidação da A8 e as recentes inaugurações da A21 e da 3ª fase da CRIMA poderão conduzir à intensificação do uso de meios de transporte consumidores de combustíveis fósseis, contribuindo para o aumento da emissão, directa e indirecta, de GEE.

A promoção e a valorização de parques de energias renováveis (parques eólicos) e de outras energias alternativas, no âmbito da dinamização das actividades económicas - **opção estratégica 5** - induzirão efeitos positivos significativos com consequente diminuição de GEE. No entanto, a revitalização empresarial e industrial do concelho poderá constituir uma ameaça dado que contribui para um aumento do tráfego rodoviário e consequentes emissões de GEE.

A reconfiguração de perímetros urbanos de acordo com as normas territoriais específicas aplicáveis, aliada à respectiva optimização do serviço público de transportes e as infra-estruturas e acessibilidades, poderá criar oportunidades ao nível da diminuição das emissões e concentrações de GEE. Caso suceda um aumento da concentração populacional dentro dos perímetros urbanos, associado à estratégia de preenchimento de vazios urbanos - **opção estratégica 6** - poderá ocorrer um potencial aumento de tráfego rodoviário (nomeadamente de pesados), potenciando ameaças ao nível da emissão de GEE.

Também o desenvolvimento turístico - **opção estratégica 3** - poderá induzir um aumento da procura do sector turístico no concelho, associado às deslocações em transporte rodoviário, potenciando um acréscimo nas emissões de GEE, constituindo uma ameaça significativa.

### 6.3.2 Fontes de energia renováveis

#### 6.3.2.1 Situação actual

O Quadro 6.18 apresenta a electricidade produzida por fontes eólicas no concelho de Mafra, permitindo analisar a evolução de potência produzida no concelho.

Quadro 6.18 - Electricidade produzida a partir de  
Fontes de Energia Renováveis: Energia Eólica

LOCAL	N.º AEROGERADORES	POTÊNCIA INDIVIDUAL	POTÊNCIA TOTAL	ANO DE INÍCIO DE EXPLORAÇÃO
Serra do Funchal	2	2x1 650 KW	3 300 KW	1999
Alto do Sonível	3	3x1 300 KW	3 900 KW	Anterior a 2002
Cabeço da Jarneleira	1	1x850 KW	850 KW	2002
Ribamar	3	3x1 800 KW	5 400 KW	2004
Moinho de Manique	2	1x600 KW + 1x2 000 KW	2 600 KW	2004
Serra da Escusa	2	2x1 000 kW	2 000 KW	2005
S. Mamede	3	3x2 300KW	6 900 KW	2006
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	-	<b>24 950 KW</b>	-

Fonte: CMM

Em Dezembro de 2002, a potência instalada ascendia aos 8,050 MW, gerando, em termos médios, 20,8 GWh/ano, correspondente ao consumo doméstico anual de uma cidade com cerca de 21 000 habitantes. Em 2005, em termos médios, o Parque Eólico do concelho gerava 3 GWh/hora, enquanto, actualmente, são produzidos cerca de 64,5 GWh/ano, mais do triplo do que em 2002, representando o consumo doméstico de, aproximadamente, 41 000 habitantes<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Consumo doméstico por habitante (2007): 1,59 MWh/ano (Fonte: INE (2009), Anuário Estatístico da Região de Lisboa - 2008)

### 6.3.2.2 Análise de tendências

Tendo em conta o crescimento acentuado do consumo *per capita* de energia eléctrica, para aumentar a respectiva eficiência é possível actuar ao nível da redução, com a implementação de boas práticas que aumentem a poupança, tanto ao nível dos hábitos como ao nível da utilização de tecnologias mais eficientes. No entanto, para reduzir a contribuição no aumento de emissões de GEE é importante actuar ao nível da fonte, aumentando a produção a partir de fontes de energia renovável.

Neste sentido, e aproveitando o vento como recurso, a energia eólica é a solução mais desenvolvida, e com forte margem de crescimento, no município de Mafra, não só pelas condições naturais existentes no território, mas também porque o vento é uma fonte inesgotável, assumindo-se como um investimento vantajoso a curto, médio e longo prazo.

### 6.3.2.3 Análise SWOT

No Quadro 6.19 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Fontes de Energia Renováveis.

Quadro 6.19 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério  
**Fontes de Energia Renováveis** do FCD Alterações Climáticas

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Capacidade instalada de produção de energia eléctrica a partir de fontes renováveis - eólicas (24,95 MW).</p> <p>Condições do território favoráveis à expansão do parque eólico.</p>	
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>Potencial de aumento produção de energia eléctrica a partir de fontes renováveis (eólica).</p> <p>Implementação de estratégias nacionais para a promoção da eficiência energética, potenciação da produção a partir de energias renováveis e combate às alterações climáticas, pode criar oportunidades de implementação de estratégias ao nível do município.</p>	<p>Falta de medidas para a promoção de uma gestão mais sustentável da energia no concelho.</p>

#### 6.3.2.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

A aposta nas energias renováveis tem crescido em Portugal, não só por imposição da comissão Europeia, mas também porque o país quis assumir uma posição proactiva no que respeita à implementação de medidas relativas ao combate às alterações climáticas.

Os incentivos são alargados, nomeadamente ao nível municipal; no entanto, a eficiência energética está implicitamente ligada à aposta em diversas formas de produção de energia renovável e criação de sinergias entre as diferentes áreas, assim como à aposta na inovação tecnológica e de processos.

As linhas estratégicas da PPDMM constituem uma oportunidade a este nível, nomeadamente as opções relacionadas com a modernização da agricultura - **opção estratégica 2** - dado que, aliar o incentivo à inovação tecnológica pelas actividades económicas pode potenciar sinergias a este nível, nomeadamente através da utilização de sub-produtos agrícolas, florestais e pecuários (biogás e biomassa) para a produção de energia.

No que respeita ao turismo - **opção estratégica 3** - e com a captação de novos empreendimentos turísticos, é possível criar oportunidades ao nível das fontes de energia renovável pela promoção da eficiência energética através de sistemas de micro-geração.

A aposta na dinamização económica - **opção estratégica 5** - associada à inovação tecnológica, poderá estimular a procura no território municipal para aproveitamento das suas várias potencialidades ambientais na produção de energia a partir de fontes renováveis.

### 6.3.3 Sumidouros de CO<sub>2</sub>

#### 6.3.3.1 Situação actual

No que diz respeito às potenciais áreas de sumidouros de CO<sub>2</sub>, apresentam-se no Quadro 6.20 as áreas florestais do Concelho, segundo a carta de ocupação do solo elaborada em 2006.

Quadro 6.20 - Áreas florestais existentes no Concelho

ÁREAS	ÁREA (ha)	ÁREA (% Concelho)
<b>Áreas Florestais</b>	<b>5 985</b>	<b>20,5</b>
Protecção e Produção	5 972	20,5
Montado e Sobro	12	0,04

Em 1995, o PDM definia como Espaços Florestais e Espaços Naturais e Florestais uma área de 5 212 ha, representando 17,9% do território do concelho de Mafra. Nota-se, então, que em sede de revisão de PDM existe um aumento das áreas definidas para espaço florestal, superior aos 2,6% apresentados, pois as áreas dos espaços delimitados no PDM de 1995 encontram-se por excesso dado que incluem Espaços Naturais.

#### 6.3.3.2 Análise de tendências

Para além da tendência crescente no consumo absoluto de energia eléctrica verificada nos últimos 3 anos no concelho de Mafra, verifica-se uma tendência positiva na contribuição para a produção a partir de fontes renováveis, nomeadamente eólica. Além disso, o aumento da área florestada, nomeadamente enquanto florestas de conservação e sumidouro de CO<sub>2</sub> (como actualmente já se faz na Tapada de Mafra), contribui para a redução de emissões de GEE.

#### 6.3.3.3 Análise SWOT

No Quadro 6.21 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Sumidouros de CO<sub>2</sub>.

Quadro 6.21 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério  
**Sumidouros de CO<sub>2</sub>** do FCD Alterações Climáticas

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
Extensão de áreas florestais que constituem potenciais sumidouros de CO <sub>2</sub> .	Aumento do consumo total de energia eléctrica no município, não seguindo a tendência decrescente que se verifica para a região da Grande Lisboa.  Reduzida capacidade de captação de CO <sub>2</sub> pelas áreas agrícolas, devido às características dos solos.
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
Implementação de estratégias nacionais para a promoção da eficiência energética, potenciação da produção a partir de energias renováveis e combate às alterações climáticas, pode criar oportunidades de implementação de estratégias ao nível do município.	Falta de medidas para a promoção de uma gestão mais sustentável da energia no concelho.  Expansão da urbanização sobre áreas de potencial sumidouro.

#### 6.3.3.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

A consideração de normas com vista à garantia de existência de zonas naturais ou agrícolas entre as zonas já urbanizadas, suficientemente vastas, poderá criar oportunidades associadas à integração de zonas tampão com características de sumidouro de CO<sub>2</sub> entre as zonas de maior pressão urbanística. A promoção da continuidade espacial e funcional dos corredores que definem o sistema natural fundamental propiciará efeitos positivos no balanço local de carbono, ao proporcionar áreas mais extensas e funcionais de vegetação e floresta. O reordenamento do território rural e urbano, associado a políticas de reflorestação, potenciará a constituição de sumidouros de CO<sub>2</sub>.

A promoção da continuidade espacial e funcional dos corredores que definem o sistema natural fundamental propiciará efeitos positivos no balanço local de carbono, ao proporcionar áreas mais extensas e funcionais de vegetação e floresta.

As **opções estratégicas 1 e 2** (valorização do património e recuperação da actividade agrícola) são aquelas que contribuem para as oportunidades acima identificadas.

A promoção da actividade turística - **opção estratégica 3** - nomeadamente na Fachada Atlântica, numa área que já se encontra edificada, impede que se proceda a acções de

desmatção e desflorestação associadas à implantação de novos empreendimentos, contribuindo para a não redução das áreas que efectuem a captação de CO<sub>2</sub>.

A aposta numa actividade turística ligada às raízes rurais do Concelho, em associação com os objectivos de sustentabilidade ambiental para o turismo e de inovação tecnológica das actividades económicas a instalar no Município, promove o estabelecimento de novas áreas verdes nos empreendimentos turísticos que potencialmente criarão oportunidades ao nível do aumento de áreas de sumidouros de CO<sub>2</sub>.

A instalação de determinadas actividades económicas - **opção estratégica 5** - tais como projectos de produção agro-florestal e agro-alimentar, proporcionará um aumento das áreas que efectuem a captação de CO<sub>2</sub>. No entanto, a expansão territorial das actividades económicas poderá criar uma ameaça ao nível dos sumidouros, pela redução de áreas que funcionam como sumidouros de CO<sub>2</sub>.

A promoção da continuidade espacial e funcional da Estrutura Ecológica Urbana - **opção estratégica 6** - propiciará efeitos positivos no balanço local de carbono, ao proporcionar áreas mais extensas e funcionais de vegetação e floresta.

Embora de forma pouco significativa, o aumento da malha rodoviária, associada à reavaliação de acessibilidades - **opção estratégica 4** - poderá constituir uma ameaça, pois potencia a diminuição da área florestada, reduzindo, conseqüentemente, a área de sumidouros de CO<sub>2</sub>.

#### 6.3.4 Síntese da avaliação sobre o FCD alterações climáticas

Tendo por base as avaliações SWOT efectuadas no âmbito de cada um dos critérios do FCD Alterações Climáticas, apresenta-se no Quadro 6.22 uma matriz síntese das oportunidades e ameaças identificadas para este factor crítico.

Quadro 6.22 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM  
sobre o FCD Alterações Climáticas

OPÇÕES ESTRATÉGICAS DA PPDMM	FCD ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS		
	Gases com Efeito de Estufa (GEE)	Fontes de Energia Renováveis	Sumidouros de CO <sub>2</sub>
1) Valorizar o Património Natural como factor essencial na preservação da identidade, como marca de diferenciação no contexto metropolitano e como factor de competitividade	+	0	+
2) Recuperar a actividade agrícola como factor económico tradicional, como factor de coesão social e elementos modelador da paisagem	+	+	++
3) Desenvolver o turismo como elemento integrador dos valores patrimoniais, motor de qualificação do espaço urbano e dinamizador da actividade cultural	-	+	+
4) Reavaliar as acessibilidades como elemento essencial na articulação do território com o modelo funcional	+/-	0	-
5) Criar condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica que fixe residentes e atraia competências	+/-	+	+/-
6) Preencher os vazios urbanos de forma programada, como estratégia de consolidação e qualificação do espaço edificado	+/-	0	+

- ++ Constitui uma oportunidade significativa
- + Constitui uma oportunidade pouco significativa
- 0 Não constitui oportunidade / ameaça
- Constitui uma ameaça pouco significativa
- Constitui uma ameaça significativa

## 6.4 Conservação da natureza e biodiversidade

### 6.4.1 Estrutura ecológica municipal

#### 6.4.1.1 Situação actual

A Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade (ENCNB), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001, de 11 de Outubro, constitui o instrumento orientador de estratégias e de integração de políticas associadas à gestão equilibrada dos recursos e do reforço da biodiversidade no contexto nacional.

A ENCNB formula 10 opções estratégicas para a política de conservação da natureza e da biodiversidade, de entre as quais destaca-se a opção n.º 2, relativa à constituição da Rede Fundamental de Conservação da Natureza (RFCN).

Concretizando a referida opção, o Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho, que estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade, cria a RFCN, a qual é composta pelas áreas nucleares de conservação da natureza e da biodiversidade integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC) e pelas áreas de reserva ecológica nacional, de reserva agrícola nacional e do domínio público hídrico enquanto áreas de continuidade que estabelecem ou salvaguardam a ligação e o intercâmbio genético de populações de espécies selvagens entre as diferentes áreas nucleares de conservação, contribuindo para uma adequada protecção dos recursos naturais e para a promoção da continuidade espacial, da coerência ecológica das áreas classificadas e da conectividade das componentes da biodiversidade em todo o território, bem como para uma adequada integração e desenvolvimento das actividades humanas.

Assim, a RFCN é composta por:

- Pelo Sistema Nacional de Áreas Classificadas, que integra as seguintes áreas nucleares de conservação da natureza e da biodiversidade:
  - Áreas protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas;
  - Sítios da lista nacional de sítios e zonas de protecção especial integrados na Rede Natura 2000;
  - As demais áreas classificadas ao abrigo de compromissos internacionais assumidos pelo Estado Português;
- Pelas áreas de continuidade a seguir identificadas, nos termos do número seguinte e com salvaguarda dos respectivos regimes jurídicos:
  - A Reserva Ecológica Nacional (REN);
  - A Reserva Agrícola Nacional (RAN);
  - O Domínio Público Hídrico (DPH).

Ao nível do Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT-AML), publicado pela RCM n.º 68/2002, de 23 de Março, é definida uma Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental (EMPVA), que promove a sustentabilidade ambiental deste território. Os objectivos da EMPVA passam pela utilização sustentável dos recursos e valores naturais, assegurando a manutenção e valorização dos principais valores ecológicos e paisagísticos, das áreas agrícolas e florestais e pela sua articulação com as restantes áreas e funções do território, de modo a garantir a sustentabilidade ambiental da AML.

A EMPVA é concretizada no PROT-AML pela Rede Ecológica Metropolitana (REM), que inclui o sistema nacional de áreas classificadas e as áreas de reserva agrícola nacional, de reserva ecológica nacional e do domínio público hídrico, executando ao nível regional, a rede fundamental de conservação da natureza da área metropolitana. Desta forma, a REM tem funções de conectividade e continuidade ecológica, sendo priorizadas as funções que promovam a conservação da biodiversidade e a salvaguarda dos factores ambientais decisivos para a qualidade metropolitana, como sejam os recursos hídricos, o recurso solo e o recurso paisagem.

No âmbito processual de planeamento ao nível da elaboração e da gestão de planos, as estratégias aplicadas ao planeamento municipal, em matéria de conservação da natureza, passam pela delimitação da Estrutura Ecológica Municipal (EEM), a qual deverá ser compatibilizada com a RFCN e a REM.

A EEM é um sistema dinâmico e complexo em que os elementos constituintes da paisagem (elementos naturais e humanos) interagem entre si num contínuo de ocorrências naturais, estabelecendo um *continuum naturale*.

Com a publicação do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) – Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, republicado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 181/2009, de 7 de agosto e pelo Decreto-Lei n.º 2/2011, de 6 de Janeiro – a delimitação da EEM consagra-se obrigatória. Encarada como uma figura de planeamento, deve constituir parte do conteúdo documental que acompanha o PDM (Portaria n.º 138/2005, de 2 de Fevereiro, que fixa os elementos que devem acompanhar cada um dos PMOT, com a alteração introduzida pelo DL n.º 9/2007, de 17 de Janeiro), devendo a sua delimitação ser efectuada na fase inicial de elaboração do mesmo.

Fundamenta-se a sua delimitação na salvaguarda de recursos fundamentais, na preservação da identidade da paisagem do território e na qualidade de vida das populações.

Desta forma, a EEM deve constituir uma estrutura que integra as áreas consideradas como suporte aos sistemas ecológicos fundamentais, cuja protecção é indispensável para a sustentabilidade do território. Deve, por isso, assumir um carácter *non aedificandi*.

Neste contexto, em termos de análise e proposta, a EEM de Mafra engloba, para além da Reserva Agrícola Nacional (RAN) e da Reserva Ecológica Nacional (REN), a Rede Natura 2000, as áreas abrangidas pelo Regime Florestal (RF) e pelo Domínio Público Hídrico (DPH).

Com a sua delimitação é garantida a continuidade dos corredores que definem o sistema natural fundamental, em articulação com o critério de classificação do solo dos PDM dos concelhos contíguos (Torres Vedras, Arruda dos Vinhos, Sobral do Monte Agraço, Loures e Sintra).

A **Reserva Agrícola Nacional (RAN)** e a **Reserva Ecológica Nacional (REN)** do município de Mafra foram aprovadas e publicadas pelos seguintes diplomas:

- RAN: Portaria n.º 1191/92, de 22 de Dezembro, tendo sido rectificada na zona do POOC Alcobaça-Mafra;
- REN: Resolução do Conselho de Ministros n.º 42/2002, de 12 de Março.

No âmbito da revisão do PDM de Mafra, foi proposta uma nova delimitação das áreas que integram estes regimes, com base na legislação em vigor, identificando sistemas fundamentais para o enquadramento ambiental e áreas com vocação para a actividade produtiva primária. A compatibilização destas áreas encontra-se resumida no Quadro 6.23.

Quadro 6.23 - Contabilização das áreas da RAN e da REN no concelho de Mafra

TIPOLOGIA	ÁREA (ha)		% NO CONCELHO	
	PDM 1995	REVISÃO PDM	PDM 1995	REVISÃO PDM
RAN	4 654	4 724	16,0	16,6
REN	10 823	15 434	37,1	52,9
Total	15 477	20 269	53,1	69,5

Da interpretação do Quadro 6.23, as novas propostas de RAN e de REN prevêm um reforço substancial destas áreas, face ao PDM de 1995, verificando-se um acréscimo de 16,4% do território afecto a estas reservas.

Esta realidade deve-se sobretudo às correcções e ajustes efectuados, considerando o seguinte:

- Relativamente à RAN, os solos aluvionares existentes não se encontravam delimitados com o rigor adequado;
- A metodologia aplicada na delimitação da REN permitiu apurar com maior grau de rigor as respectivas áreas, tendo em conta as seguintes categorias e tipologias:
  - Áreas de protecção do litoral:
  - Faixa marítima de protecção costeira;
  - Praias;
  - Arribas e respectivas faixas de protecção;
  - Águas de transição e respectivas faixas de protecção.
- Áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre:
  - Cursos de água e respectivos leitos e margens;
  - Áreas estratégicas de protecção e recarga de aquíferos;
- Áreas de prevenção de riscos naturais:
  - Zonas ameaçadas pelas cheias;
  - Áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo;
  - Áreas de instabilidade de vertentes.

A importância das arribas litorais existentes no município é reconhecida no âmbito da **Rede Natura 2000**, com o Sítio de Importância Comunitária (SIC) Sintra/Cascais (PTCON0008) do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 – PSRN2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de Julho.

O município de Mafra abrange parte desta área classificada (4%; 745 ha), o que perfaz 2,6% de território concelhio condicionado ao PSRN2000.

Para além das áreas naturais mencionadas, é ainda de considerar a Tapada Nacional de Mafra, cuja área florestal envolvente constitui um valor importante a preservar, para além de integrar uma das ligações estruturantes do Sistema Ecológico Metropolitano. A Tapada constitui um espaço único na AML, oferecendo, para além da sua importância ambiental e paisagística, actividades turísticas e culturais relevantes. Encontra-se submetida ao **Regime Florestal**, desde 1941, com o objectivo de assegurar não só a criação, exploração e conservação da riqueza silvícola, sob o ponto de vista da economia nacional, como também o revestimento florestal dos terrenos cuja arborização seja de utilidade pública, conveniente ou necessária para o bom regime das águas em benefício do clima, ou para a fixação e conservação do solo.

Com uma distribuição mais ou menos concentrada na zona central do município, designadamente na área envolvente da sede de concelho, a Tapada Nacional de Mafra ocupa 842 ha, representando 2,9% da área total do concelho.

O regime florestal é instituído com os decretos de 1901, 1903 e 1905 e, mais recentemente, com a Lei de Bases da Política Florestal (Lei n.º 33/96, de 17 de Agosto), orientada segundo uma política de gestão, conservação e desenvolvimento sustentável das áreas florestais. À luz desta Lei, são elaborados os Planos Regionais de Ordenamento Florestal (PROF), sendo de referir, no caso do município de Mafra, o PROF da Área Metropolitana de Lisboa.

No que se refere à componente água, e tendo em vista a sua protecção, o Estado detém o poder de proibir ou condicionar o exercício de determinadas actividades susceptíveis de colocar em causa uma gestão sustentável deste recurso. Este direito é exercido através do estabelecimento do Domínio Público Hídrico (DPH) e das restrições que lhe estão associadas.

Foram consideradas no DPH as áreas seguidamente referenciadas:

- Domínio Marítimo, faixa de terreno correspondente à linha de costa, integrando:
  - Leito das águas do mar;
  - Margem;
  - Zona adjacente.
- Domínio fluvial, que integra todos os cursos de águas navegáveis e não navegáveis e respectivos leitos e margens.

De acordo com os estudos de caracterização efectuados no âmbito da revisão do PDM de Mafra, a rede hidrográfica deste concelho apresenta-se densa, sendo constituída por cursos de água em regime permanente e por cursos de água em regime temporário ou efémero, os quais se desenvolvem, sobretudo, de sudeste para oeste. Destacam-se como principais linhas de água, o rio Lizandro, a Ribeira de Cheleiros, a ribeira do Casal Novo, o rio do Cuco, o rio Safarujo, a ribeira do Sobral, a ribeira de Pedrulhos, o rio Sizandro, o rio Trancão, a Regueira de Barcide, a ribeira da Fonte Boa e a ribeira do Falcão.

Para a preservação do recurso água, encontram-se em vigor diversos planos, entre os quais são incidentes no município de Mafra, os Planos de Bacias Hidrográficas (PBH) do Tejo e das Ribeiras do Oeste e o Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) de Alcobça-Mafra.

#### 6.4.1.2 Análise de tendências

Face ao exposto na descrição da situação actual, considera-se que, sem as alterações previstas na presente revisão do Plano, os valores naturais integrados na estrutura ecológica municipal estariam mais ameaçados. Com efeito, neste último cenário as zonas com características favoráveis à integração da EEM poderiam vir a sofrer alterações, mais ou menos irreversíveis, que condicionariam a execução dos objectivos associados à preservação da biodiversidade.

#### 6.4.1.3 Análise SWOT

No Quadro 6.24 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Estrutura Ecológica Municipal.

Quadro 6.24 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério **EEM** do FCD Conservação da natureza e Biodiversidade

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Concelho apresenta recursos naturais de elevado valor.</p> <p>Forte valor paisagístico;</p> <p>Prevalência de uma ruralidade envolvente;</p> <p>Presença dos sistemas biofísicos com servidão legal instituída, nomeadamente as áreas de RAN, REN, Rede Natura 2000, áreas abrangidas por Regime Florestal e Domínio Público Hídrico;</p> <p>Espaços vazios dentro da malha urbana que podem ser vertidos em espaços verdes e espaços de recreio e lazer;</p> <p>Disponibilidade de instrumentos estratégicos e de gestão territorial que definem orientações e medidas em termos de conservação da natureza e da biodiversidade</p>	<p>Habituação dispersa;</p> <p>RAN e REN delimitadas sem rigor adequado;</p> <p>Solos aluvionares não classificados como RAN.</p>

O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>Delimitação da EEM como instrumento de utilização e valorização da imagem rural e florestal do concelho;</p> <p>Aumento da interconectividade funcional e biofísica com os concelhos vizinhos, preservando, assim, o <i>continuum naturale</i>;</p> <p>Delimitação, com rigor adequado, das áreas a integrar a RAN e REN;</p> <p>Utilização de espaços vazios dentro da malha urbana para espaços verdes e espaços de recreio e lazer e integra-los na EEM promovendo o <i>continuum naturale</i>.</p>	<p>Contaminação de linhas de água e litoral;</p> <p>Má ocupação e impermeabilização de solos agrícolas;</p> <p>Aumento da habitação dispersa, aumentando o risco de ocupação de áreas ecologicamente sensíveis.</p>

#### 6.4.1.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

As opções estratégicas do PDM de Mafra reflectem-se, globalmente, de forma positiva, potenciando os objectivos estabelecidos ao nível do presente critério, ao fomentar a conservação e a valorização da biodiversidade, ao mesmo tempo que contribui para a identidade da paisagem.

A proposta de EEM integra as orientações dos instrumentos de gestão territorial hierarquicamente superiores ao PDM, nomeadamente do PNPOT, do PROT-AML, do Plano Sectorial da Rede Natura 2000, do Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa (PROF-AML), do Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Alcobaça – Mafra e do Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade

A revisão do PDM prevê os propósitos da CRFC, delimitada no Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade e a EMPVA, definida no PROT-AML, transpondo para a escala municipal os objectivos apontados por estes dois instrumentos. Integra na EEM as áreas classificadas como Rede Natura 2000, os sistemas biofísicos com servidão legal, nomeadamente RAN, REN e Domínio Público Hídrico e as áreas abrangidas pelo Regime Florestal e estabelecendo um contínuo ecológico no município e interligado com os municípios vizinhos.

Assim a EEM permite, por um lado, manter a integridade das áreas classificadas e a conectividade entre elas, evitando a afectação da funcionalidade da CRFC e, por outro, assegurar a integridade das áreas vitais e estruturantes e a funcionalidade das ligações primárias e secundárias definidas na EMPVA.

Com a presente proposta de revisão do PDM de Mafra, a evolução a nível municipal, com a integração dos sistemas ecológicos fundamentais na EEM, poderá apresentar-se tendencialmente positiva no que se refere à conservação da natureza e biodiversidade.

O cenário proposto permite a consolidação desta figura de planeamento, representativa no concelho, com uma ocupação de 80,7% do seu território, permitindo, para além da preservação da biodiversidade, a valorização da imagem do rural e florestal do município.

Não obstante o referido, e partindo do pressuposto que a EEM deve contemplar sistemas ecológicos fundamentais inadequados à edificação, em função dos riscos inerentes, a sua delimitação não deve cingir-se apenas a uma compilação de áreas com servidão legalmente instituída, mas incluir igualmente outras áreas com funções ecológicas exteriores a estas servidões, citando como exemplo:

- Os denominados vazios urbanos, que poderão ser reconvertidos em áreas de recreio ou lazer;
- Vegetação com interesse conservacionista, ao desempenhar um papel fundamental na paisagem, em particular no meio urbano. Para além de representarem importantes fontes de oxigénio, desempenham um papel termorregulador, constituindo o habitat de diversas espécies faunísticas. O coberto vegetal, tanto em meio urbano como rural, constitui uma protecção do solo face ao efeito erosivo decorrente das águas das chuvas;
- Solos de elevado valor ecológico, nomeadamente os mediterrâneos que, por apresentarem uma boa estrutura e capacidade de retenção de águas e nutrientes, são solos com condições favoráveis. Quando situados em malha urbana, as características destes solos permitirão a criação de espaços verdes, pela maior vegetatividade que oferece e conseqüentemente menores custos de execução e manutenção;
- Outros valores patrimoniais naturais (*e.g.* cones vulcânicos e outras áreas de interesse cultural e paisagístico).
- Com a revisão do Plano a estrutura ecológica municipal fica reforçada, com um aumento significativo de áreas incluídas na Reserva Agrícola Nacional, Reserva Ecológica Nacional assim como a adaptação ao Plano Sectorial da Rede Natura 2000 nas áreas municipais inseridas no Sítio de Importância Comunitária Sintra-Cascais. Assim, a implementação do novo Plano levará ao aumento e

fomento dos valores naturais identificados no município, promovendo activamente a preservação da biodiversidade.

Em solo urbano, a EEM coincide com a categoria de Espaços Verdes e contempla os sistemas biofísicos REN e Domínio Público Hídrico, que representam uma reserva necessária à manutenção do equilíbrio ecológico e ambiental em perímetro urbano. Em solo rural, a EEM, associada a sistemas biofísicos com servidão legal instituída, coincide com Espaços Agrícolas, Espaços Florestais, Espaços Naturais.

A EEM está delimitada na Planta de Ordenamento da revisão do PDM de Mafra, correspondendo à Carta de Estrutura Ecológica Municipal que se apresenta no Anexo IV do presente relatório.

Neste contexto, as opções norteadas para a valorização do património natural - **opção estratégica 1** - e para o preenchimento dos vazios urbanos - **opção estratégica 6** - poderão traduzir-se em oportunidades, em matéria de conservação da natureza e biodiversidade.

Poderão constituir-se, igualmente, como potenciadoras de efeitos positivos, as linhas de orientação vertidas no sector agrícola - **opção estratégica 2** - e turístico - **opção estratégica 3** - desde que acauteladas medidas de contenção territorial para ambos os sectores.

No âmbito da **opção estratégica 1**, a contenção do processo de urbanização no corredor urbano central, valorizando neste contexto os espaços de aptidão agro-florestal e de maior sensibilidade ecológica, acautela que este corredor contenha espaços de descompressão paisagística. Constitui-se assim um efeito positivo no funcionamento ecológico, proporcionando maior contacto entre a população e a natureza.

O condicionamento imposto, com a implementação de medidas de controlo de edificação na zona litoral e de acções de recuperação e protecção, afigura-se igualmente como uma oportunidade de harmonizar a paisagem destas áreas com o respectivo uso por parte da população.

Salienta-se ainda que a revitalização e recuperação das linhas de água e respectivas margens constituem medidas fundamentais para a salvaguarda do *continuum naturale* e da paisagem do concelho.

Acresce como efeito positivo, a criação de um “observatório da paisagem”, que juntamente com a elaboração de relatórios periódicos de avaliação sobre a evolução

do estado da paisagem, desempenha um papel preponderante, permitindo intervir em tempo útil, caso dinâmicas não previstas interfiram no vínculo entre o plano e o funcionamento ecológico do território.

No respeitante à recuperação da actividade agrícola como valor económico tradicional - **opção estratégica 2** - as opções estratégicas respectivas traduzem-se em efeitos positivos na preservação da identidade rural e florestal do concelho, sendo de salientar que a aposta na multifuncionalidade das áreas rurais poderá acrescentar outras funções à EEM que não apenas ecológicas.

Alerta-se, contudo, para a problemática da poluição dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, resultante da actividade agrícola. O carácter rural do município poderá intensificar este problema. Com efeito, as más práticas agrícolas (e.g. lavra, drenagem, introdução de monoculturas, utilização excessiva de fertilizantes, entre outros) tornam-se uma ameaça aos ecossistemas e conduzem à contaminação de solos. Desta forma, é premente a necessidade de conciliação entre as políticas agrícolas e as exigências ambientais, de forma a introduzir medidas de incentivo à conservação da paisagem natural e da biodiversidade.

O desenvolvimento do turismo como elemento integrador dos valores patrimoniais - **opção estratégica 3** - promove uma estruturação territorial do sector, nomeadamente com o estabelecimento de rotas turísticas, criando condições para o aumento da oferta turística qualificada e compatível com os usos do solo dominantes. Efectivamente, a aposta no turismo de natureza e turismo rural cria um contexto favorável para a manutenção e valorização das áreas protegidas e da paisagem.

No entanto, a aposta destacada neste sector, pode levar à proliferação de empreendimentos turísticos, constituindo uma ameaça aos ecossistemas naturais envolventes, face à impermeabilização dos solos e pressão humana. Acresce o facto de que a função hoteleira em meio rural, se não forem acautelados critérios exigentes de tipologias e funções associadas, pode configurar um foco potencial de expansão da ocupação e consumo do solo e a perda de identidade cultural.

É ainda de considerar o preenchimento dos vazios urbanos com nova edificação e sobretudo espaços públicos de articulação como uma oportunidade, na medida em que contraria a descontinuidade urbana através de uma estratégia de consolidação das áreas urbanas e urbanizáveis existentes - **opção estratégica 6**. Esta opção estratégica incentiva claramente à concentração urbana em detrimento de ocupação de novas áreas, sobretudo quando o uso dominante das mesmas é o natural.

A dinâmica económica poderá ser igualmente indutora de efeitos negativos, nomeadamente na realocação dos espaços industriais inseridos em aglomerados urbanos, para zonas estratégicas fora destes. Esta realocação poderá ser vertida para áreas sensíveis de ponto de vista ecológico, com consequências nefastas sobre a biodiversidade, quer pela extinção de habitats, quer pela contaminação dos solos.

#### 6.4.2 Espécies e habitats

##### 6.4.2.1 Situação actual

No presente capítulo pretende-se efectuar uma breve caracterização dos principais habitats naturais e seminaturais e das principais espécies da flora e da fauna no concelho de Mafra. Esta análise teve por base o relatório de caracterização dos valores naturais, elaborados no âmbito da revisão do PDM de Mafra.

A caracterização, dos valores naturais, foi desenvolvida para a totalidade do concelho de Mafra, abrangendo uma área do município integrada no Sítio Sintra - Cascais da Rede Natura 2000, relevante em termos internacionais e nacionais para a conservação da biodiversidade, e a restante área do município, fora do Sítio, mas dadas as suas características naturais, constitui também um espaço importante para a preservação dos valores naturais.

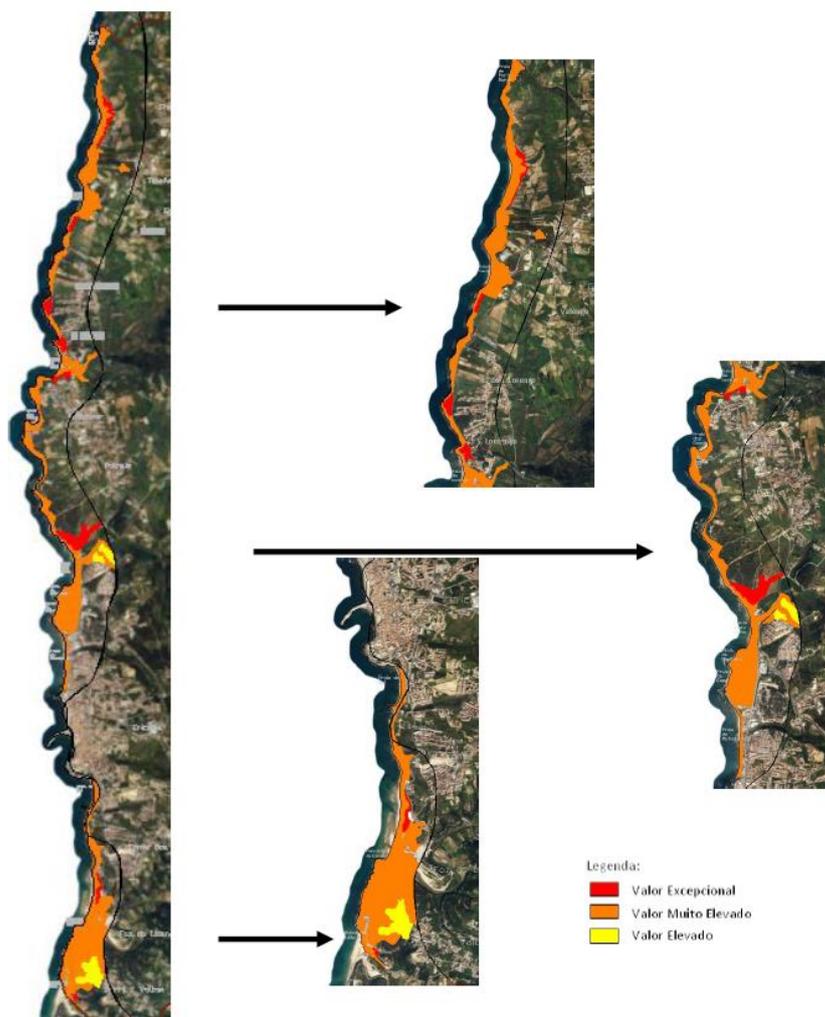
Conforme o referido relatório, o levantamento *in loco* tornou-se crucial para um melhor conhecimento sobre a presença ou não dos habitats naturais e seminaturais e das espécies da flora e fauna, no interior dos limites do Sítio Sintra - Cascais. Contudo, dada a fase avançada dos trabalhos de revisão do PDM, para a restante área do concelho, o levantamento dos valores naturais correspondeu à distribuição potencial de habitats e espécies da flora e da fauna, cuja aferição e verificação *in loco* deverá ser realizada na fase de monitorização do Plano.

A caracterização dos valores naturais para a totalidade do concelho de Mafra permitiu a elaboração de uma Carta de Distribuição de Habitats e Espécies, a qual faz parte integrante da Planta de Ordenamento, e a definição e integração de medidas de orientação de gestão no regulamento do PDM, cuja aplicação permitirá a compatibilização de usos do solo com a valorização do património natural.

No que se refere à identificação e caracterização dos valores naturais, propriamente dita, o concelho de Mafra possui uma área de 29.142ha, dos quais 731ha estão abrangidos pelo Sítio Sintra-Cascais da Rede Natura 2000 (PTCON0008), o que corresponde a 2,6% da superfície do município.

Na área do município abrangida pelo Sítio, estão presentes 14 habitats naturais e seminaturais, constantes do Anexo I da Directiva Habitats (92/43/CEE). A informação relativa à localização destes habitats possibilitou a elaboração da Carta de Valorização Ecológica dos Habitats Naturais, conforme se apresenta na figura 6.3 e a divisão do território em quatro classes de valor ecológico, a saber:

- **Valor excepcional** - foram incluídos como prioritários para conservação os locais onde ocorrem os habitats incluídos nos habitats: Lagunas costeiras de águas pouco salgadas ou salobras (1150pt1\*), Dunas fixas com vegetação herbácea (“dunas cinzentas”) (2130\*), Dunas Litorais com *Juniperus spp* (2250pt1\*) e Subestepes de gramíneas e anuais (6220\*).
- **Valor muito elevado** - encontram-se incluídos os habitats considerados especiais para conservação: Vegetação anual das zonas de acumulação de detritos pela maré (1210), Arribas com a vegetação das costas mediterrânicas com *Limonium spp.* e *Armeria sp.* Pl. Endémicas (1240), Dunas móveis embrionárias (2110), Dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria* (“Dunas Brancas”) (2120), Charnecas secas europeias (4030pt1), Zimbrais-Carrascais de *Juniperus turbinata subsp. turbinata* sobre calcários (5210pt2), Matos termomediterrânicos pré-desérticos (5330pt5), Matos termomediterrânicos pré-desérticos (5330pt7) e Galerias e Matos Ribeirinhos Meridionais (92D0pt1).
- **Valor elevado** - corresponde aos habitats naturais, aos quais não é atribuído nenhum valor ecológico, como é o caso do Habitat Prados secos seminaturais e fâcies arbustivas em substrato calcário (Festuco-Brometalia) (6210). Esta valoração deve-se ao facto do habitat ser considerado importante aquando a presença de orquídeas.
- **Valor não significativo** - foram incluídos os habitats que não são considerados especiais para conservação, e que não se encontram incluídos no Anexo I da Directiva Habitats 92/43/CEE. Esta classe não está cartografada, uma vez que não determina alterações relevantes do ponto de vista da gestão do território.



Fonte: Relatório de Caracterização dos Valores Naturais

Figura 6.3 - Carta de Valoração Ecológica dos Habitats Naturais, na área do Sítio da Rede Natura 2000

Da análise à Carta de Valoração Ecológica dos Habitats Naturais, pode constatar-se que os principais locais a conservar, atendendo à sua elevada riqueza em habitats naturais de carácter prioritário, localizam-se em toda a faixa litoral. Como áreas de valor excepcional destacam-se as dunas fixas de vegetação herbácea e as dunas litorais. Com maior representatividade no Sítio, encontram-se as áreas de valor ecológico muito elevado, localizadas em zonas bastante ameaçadas pelas actividades humanas. As áreas de valor ecológico elevado são reduzidas, correspondendo a locais

potenciais para o desenvolvimento de Prados Secos Seminaturais e Fácies Arbustivas em Substrato Calcário, habitat prioritário aquando a presença de orquídeas.

No que se refere aos valores florísticos, na área do concelho de Mafra, abrangida pelo Sítio, foram referenciadas 109 espécies da flora vascular e 18 endemismos. A identificação da taxa mais importante do ponto de vista da conservação permitiu traduzir a informação geográfica existente numa cartografia de valor botânico e dividir a área do no Sítio Sintra – Cascais em quatro classes de valor florístico, de acordo com os seguintes critérios:

- Áreas de Valor Florístico Excepcional - correspondendo às áreas onde ocorrem populações de espécies que, em território continental, se encontram em Perigo de Extinção ou em Perigo Crítico de Extinção, como o *Omphalodes kuzinskyanae* (miosótis-das-praias).
- Áreas de Valor Florístico Muito Elevado - correspondendo às áreas onde ocorrem espécies cujas populações em território continental apresentam um estatuto de ameaça inferior a “Em Perigo”. A inclusão nesta categoria está em conformidade com o Livro Vermelho das Plantas Vasculares de Portugal. Inclui ainda a generalidade das espécies constantes do Anexo II da Directiva 92/43/CEE. As espécies presentes na área do Sítio da Rede Natura 2000, incluídas nesta classe são: *Dianthus cintranus subsp. cintranus*, *Herniaria maritima*, *Limonium dodartii subsp. lusitanicum*, *Limonium multiflorum* e *Verbascum litigiosum*.
- Áreas de Valor Florístico Elevado - correspondendo às áreas onde ocorrem espécies endémicas do continente, relativamente às quais, de acordo com a avaliação mais recente, existe indicação segura de que não será atribuído estatuto de ameaça no âmbito do Livro Vermelho da Flora Vascular de Portugal. No entanto, estas espécies poderão estar incluídas no Anexo II da Directiva 92/43/CEE, razão pela qual o Estado Português está obrigado à conservação das populações existentes no Sítio da Rede Natura 2000. Esta classe inclui as populações de *Jonopsidium acaule*.
- Áreas de Valor Florístico Não Significativo - inclui as populações de espécies não incluídas nas classes anteriores, designadamente espécies sem estatuto de ameaça em Portugal e que não se encontram incluídas no Anexo II da Directiva 92/43/CEE.

Na figura 6.4 apresenta-se a Carta de Valor Florístico para a área da Rede Natura 2000, do concelho de Mafra e onde se pode observar que a classe de maior

representatividade corresponde a áreas de valor florístico excepcional, com espécies em perigo de extinção ou perigo crítico de extinção. A classe de valor não significativo não se encontra representada, uma vez que não determina alterações relevantes do ponto de vista da gestão do território.



Fonte: Relatório de Caracterização dos Valores Naturais

Figura 6.4 - Carta de Valor Florístico, na área do Sítio da Rede Natura 2000

Para a área do sítio, embora não tendo sido detectada, durante os trabalhos de campo, a presença de espécies de anfíbios e de répteis, encontram-se listadas e referenciadas uma espécie de anfíbio com ocorrência potencial, a *Discoglossus galganoi* (rã-de-focinho-pontiagudo), e três espécies de répteis, a *Lacerta schreiberi*

(lagarto-de-água), *Mauremys leprosa* (cágado-mediterrânico) e *Podarcis carbonellii* (lagartixa-de-carbonell), das quais as duas primeiras constam do anexo B-II, da Directiva Habitats e estão associadas a linhas de água pouco perturbadas e com vegetação ripícola bem preservadas.

Nas informações disponíveis no PSRN2000, apenas é referenciada a ocorrência potencial de espécies piscícolas não-migradoras, designadamente relativas à Praia de São Julião, Praia da Foz do Lizandro, Praia de Ribeira de Ilhas e Praia de São Lourenço, como é o caso da *Chondrostoma lusitanicum* (Boga-portuguesa), *Chondrostoma oligolepis* (Ruivaco). A espécie *Achondrostoma occidentale* (Ruivaco) é endémica das ribeiras de Alcabrichel, Sizandro e Safarujo, com o estatuto de ameaça CR – Criticamente em perigo.

Toda a área do Sítio, bem como as áreas agrícolas adjacentes às linhas de água, no município de Mafra, são potenciais para a ocorrência de espécies da avifauna com interesse para conservação. As espécies de aves de ocorrência potencial são, na sua maioria, passeriforme. Encontram-se referenciados, para a área do Sítio, 4 espécies de aves de rapina, 4 espécies aves ripícolas e 27 espécies de passeriformes. Assinala-se a espécie *Falco peregrinus* (Falcão-peregrino) com estatuto de conservação vulnerável em Portugal.

Foram enumeradas 20 espécies de mamíferos de ocorrência existente e/ou potencial. Destaca-se a *Lutra lutra* (Lontra-europeia) por constar do anexo B-II e B-IV, da Directiva Habitats. Salienta-se que a área do Sítio Sintra -Cascais, possui características favoráveis à presença de morcegos. Estes morcegos, com abrigos nas arribas, exercem uma forte actividade de caça nas zonas agrícolas, dependendo delas para a sua sobrevivência.

De acordo com as espécies de conservação prioritária na área do Sítio da Rede Natura 2000, relativa a Mafra, foram estabelecidas quatro classes de valor faunístico, de acordo com os seguintes critérios:

- **Valor excepcional** - representa as espécies de conservação prioritária no âmbito do estatuto de ameaça, atribuído pelo Livro Vermelho dos Vertebrados, no entanto, na área da Rede Natura 2000, não foi registada nenhuma espécie de carácter prioritário.
- **Valor muito elevado** - são incluídas as áreas de ocorrência das espécies do Anexo II (Directiva 92/43/CEE – Habitats) ou Anexo I (Directiva 79/409/CEE – Aves). São estas espécies, *Discoglossus Galpanoi*, a *Lacerta schreiberi*, *Mauremys leprosa*, a *Lutra lutra* e o *Chondrostoma oligolepis*.

- **Valor elevado** - incluem-se os taxa com isolados populacionais e/ou populações com algum grau de diferenciação genética, que apresentem um estatuto populacional que requeira uma atenção especial por parte do ICNF. Na área da Rede Natura 2000, não existem valores faunísticos presentes com esta classificação.
- **Valor não significativo** - incluem-se as áreas de ocorrência das restantes espécies, não sendo estas áreas marcadas na carta de valor faunístico.

A restante área do território municipal, que não se encontra integrada no Sítio Sintra-Cascais da Rede Natura 2000, apresenta valores naturais do ponto de vista da conservação da natureza e da biodiversidade. A área designada, fora dos perímetros urbanos, é constituída, na sua maior parte, por um coberto vegetal degradado resultante de intervenções relacionadas com as actividades agrícolas e silvícolas e com alguma edificação dispersa. Os matagais, os matos mais ou menos evoluídos, as linhas de água com vegetação ripícola, alguns prados seminaturais e zonas de encosta com vertentes acentuadas ao longo dos principais cursos de água, estabelecem áreas com maior interesse do ponto de vista ecológico e da biodiversidade.

A Tapada de Mafra apresenta um coberto vegetal constituído, maioritariamente, por espécies autóctones e características da região fito-climática em que está inserida. Os bosques da Tapada incluem espécies como o pinheiro-manso e o pinheiro-bravo, o eucalipto, o plátano, o zambujeiro, diversos carvalhos como o carrasco, o carvalho-cerquinho, o sobreiro e a azinheira, cuja bolota é fundamental como alimento de cervídeos e javalis. Atravessam a Tapada diversas linhas de água de carácter temporário, encontrando-se nas suas galerias ripícolas freixos, choupos, salgueiros e amieiros.

Em termos de Habitats, a Tapada de Mafra apresenta uma grande diversidade entre bosques, pastagens, matos e linhas de água, acolhendo um número muito significativo de espécies animais, na sua maioria de pequeno tamanho e de hábitos esquivos. De fácil observação surgem os mamíferos de grande porte (veado, gamo, e javali). Existem outras espécies como o texugo, o saca-rabos, a doninha, o ouriço-cacheiro, o gavião, o picapau, o sapo, a rã, cobras várias, etc. A esta diversidade associasse o elevado valor de conservação, ocorrem na Tapada de Mafra exemplares de espécies com estatuto de conservação, de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, nomeadamente a águia-de-Bonelli (*Hieraetus fasciatus*), o bufo-real (*Bubo bubo*) e o açor (*Accipiter gentilis*). Relativamente aos quirópteros foi identificada uma população de morcego-de-ferradura-pequeno (*Rhinolophus hipposideros*), uma colónia de morcegos de Becshtein (*Myotis Bechstenii*). Entre as mais de 60 espécies

de pequenas aves que ocorrem na Tapada, as mais comuns são os chapins, os rabirruivos, os tentilhões e as alvéolas. As galerias ripícolas das margens das ribeiras são o habitat de numerosos invertebrados e de grupos faunísticos que deles se alimentam, como a avifauna e a herpetofauna. Relativamente à herpetofauna, a distribuição e efectivo populacional da espécie com estatuto de ameaça (*Vipera latastei*, víbora-cornuda) é desconhecida.

Conforme a Carta de Ocupação de Solos, realizada nos Estudos de Caracterização da revisão do PDM, na restante área do território municipal, que não se encontra integrada no Sítio Sintra-Cascais da Rede Natura 2000, destaca-se a presença de outros valores naturais importantes, como o povoamento puro de *Quercus sp.*, principalmente *Quercus coccifera L.* (carrasco). A localização e as características geológicas e climáticas, da área do Penedo de Lexim, potenciam a existência de valores naturais de elevada sensibilidade ecológica, nomeadamente a presença dos habitats 5230, 9230, 9240 e 9330.

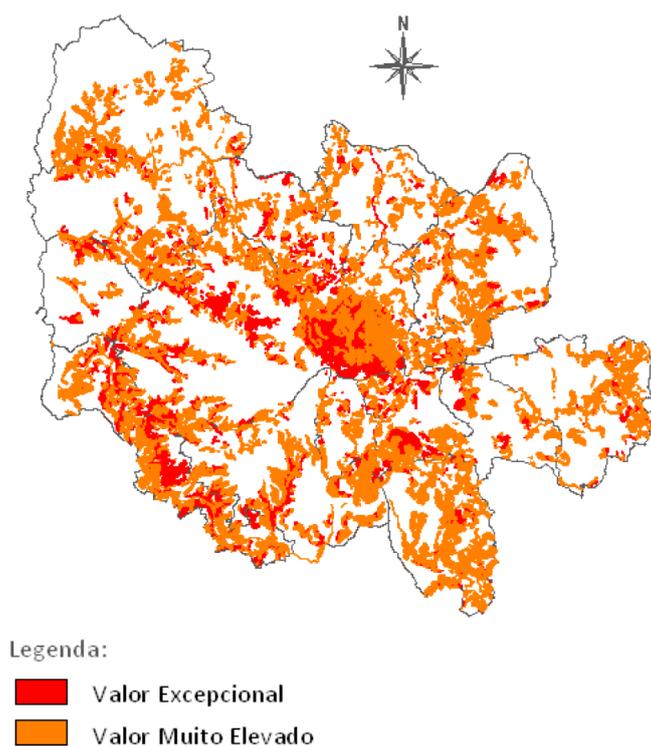
Os estudos de caracterização dos valores naturais, permitiram referenciar, para a área do concelho de Mafra não integrada no Sítio, 16 habitats naturais e seminaturais potenciais. De acordo com a análise destes habitats, elaborou-se uma Carta de Valoração Ecológica dos Habitats (figura 6.5) que possibilitou a divisão do território em quatro classes de valor ecológico, nomeadamente:

- **Valor excepcional** - foram incluídos como prioritários para conservação os locais onde ocorre o habitat Matagais arborescentes de *Laurus nobilis* (5230\*) e Subestepes de gramíneas e anuais da *Thero-Brachypodietea* (6220\*).
- **Valor muito elevado** - encontram-se incluídos os habitats considerados especiais para conservação: Vegetação anual das zonas de acumulação de detritos pela maré (1210), Arribas com a vegetação das costas mediterrânicas com *Limonium spp.* e *Armeria sp.* Pl. Endémicas (1240), Dunas móveis embrionárias (2110); Cursos de água mediterrânicos permanentes de Paspalo-Agrostidion com cortinas arbóreas ribeirinhas de *Salix* e *Populus alba* (3280), Cursos de água mediterrânicos intermitentes da Paspalo-Agrostidion (3290), Charnecas secas europeias (4030pt1), Matos termomediterrânicos pré-desérticos (5330pt5), Matos termomediterrânicos pré-desérticos (5330pt7), Prados secos seminaturais e fâcies arbustivas em substrato calcário (Festuco-Brometalia) (6210), Galerias e Matos Ribeirinhos Meridionais (92D0pt1), Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* (9230), Carvalhais ibéricos de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis* (9240), Florestas

de *Quercus suber* (9330) e Pinhais mediterrânicos de pinheiros mesógenos endémicos (9540).

- **Valor elevado** - não foram considerados habitats que requeiram uma atenção por parte do ICNF, na restante área do concelho de Mafra.
- **Valor não significativo** - foram incluídos os habitats que não são considerados especiais para conservação, e que não se encontram incluídos no Anexo I da Directiva Habitats.

Da análise efectuada à Carta de Valoração Ecológica dos Habitats (figura 6.5), constata-se que, na restante área do concelho, existem importantes habitats naturais a conservar, cuja ocorrência potencial poderá assumir um carácter prioritário. Com maior representatividade no território encontram-se as áreas de valor ecológico muito elevado e coincidem em grande parte com a Rede Ecológica Nacional.



Fonte: Relatório de Caracterização dos Valores Naturais

Figura 6.5 - Carta de Valoração Ecológica dos Habitats para a restante área do concelho de Mafra

Na restante área do concelho de Mafra, podem-se encontrar espécies da flora com interesse para a sua conservação e verifica-se existirem outras comunidades vegetais com interesse para a conservação da biodiversidade, designadamente na Tapada Nacional e nos vales das bacias do rio Lizandro, ribeiras de Santo Isidoro, ribeira do Sobral, rio Safarujo, rio Cuco, ribeira de Pedrulhos, rio Trancão e ribeira de Loures. Foram referenciadas 101 espécies florísticas potenciais e/ou existentes. 19 Espécies endémicas, das quais se destacam a *Omphalodes kuzinskyanae* (miosótis-das-praias) e *Silene longicilia* por serem espécies em perigo de extinção e 82 espécies da flora vascular, referindo-se por exemplo a *Armeria welwitschii* (raíz-divina) pelo seu estatuto de conservação vulnerável.

Esta área apresenta igualmente um importante património faunístico. Foram listadas 11 espécies endémicas de anfíbios potenciais e/ou existentes na restante área do concelho de Mafra. Refere-se por exemplo *Alytes obstetricans* (sapo-parteiro), *Bufo bufo* (sapo-comum), *Discoglossus galganoi* (rã-de-focinho-pontiagudo), ou *Rana perezy* (rã-verde). No que diz respeito aos répteis, encontram-se referenciadas 15 espécies, como a *Vipera latastei* (Víbora-cornuda), classificada como vulnerável, pelo Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal, a *Lacerta lepida* (sardão) e a *Lacerta schreiberi* (lagarto-de-água), espécies do anexo II da Directiva Habitats.

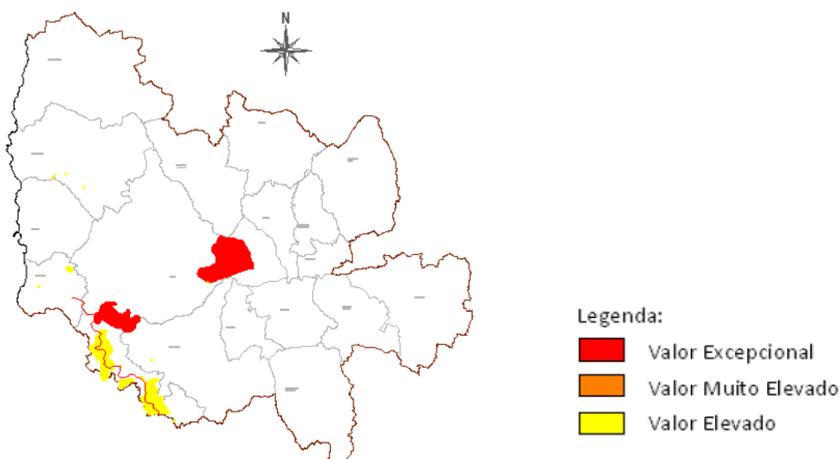
No que diz respeito à avifauna, foram listadas 10 espécies de aves de rapina, das quais ocorrem cinco espécies de conservação prioritária, sendo duas protegidas pelo Decreto-Lei n.º 49/2005 de 24 de Fevereiro, nomeadamente a *Accipiter nisus* (gavião-da-europa) e a *Hieraetus fasciatus* (águia-de-Bonelli). Foram ainda referenciadas 28 espécies de aves passeriformes, como por exemplo *Aegithalus caudatus* (chapim-rabilongo), *Cettia cetti* (rouxinol-bravo), *Passer domesticus* (pardal-comum), *Sturnus unicolor* (Estorninho-preto) ou a *Turdus merula* (melro).

Foram listadas 27 espécies de mamíferos de ocorrência potencial e/ou existente. *Genetta genetta* (geneta), *Meles meles* (texugo), *Mustela nivalis* (doninha), *Rhinolophus euryale* (morcego-de-ferradura-mediterrânico) ou por exemplo a *Vulpes vulpes* (raposa).

Verifica-se a ocorrência de 2 espécies potenciais e/ou existente de peixes, designadamente *Chondrostoma lusitanicum* (boga-portuguesa) e *Squalius pyrenaicus* (escalo-do-sul).

De acordo com as espécies de conservação prioritária, para a restante área do município de Mafra, foram estabelecidas classes de valor que serviram de base à elaboração da Carta de Valor Faunístico (figura 6.6):

- **Valor excepcional** - foram incluídas as espécies de conservação prioritária de acordo com o estatuto de ameaça atribuído pelo Livro Vermelho dos Vertebrados, designadamente: *Chondrostoma lusitanicum* (boga-portuguesa), *Hieraaetus fasciatus* (águia-de-Bonelli) e *Squalus pyrenaicus* (escalo-do-sul).
- **Valor muito elevado** - foram incluídas as áreas de ocorrência das espécies do Anexo II - Directiva 92/43/CEE (Habitats) ou Anexo I - Directiva 79/409/CEE (Aves). As espécies que ocorrem no concelho de Mafra com esta valoração: *Bubo bubo* (bufo-real); *Lacerta schreiberi* (lagarto-de-água).
- **Valor elevado** - foram incluídas as espécies que apresentem uma atenção especial por parte do ICNF, nomeadamente: *Athene noctua* (mocho-galego), *Bufo bufo* (sapo-comum), *Meles meles* (texugo), *Mustela nivalis* (doninha), *Strix aluco* (coruja-do-mato) e *Tyto alba* (coruja-das-torres).
- **Valor não significativo** - foram incluídas as áreas de ocorrência das restantes espécies, não tendo sido estas áreas marcadas na carta de valor faunístico.



Fonte: Relatório de Caracterização dos Valores Naturais

Figura 6.6 - Carta de Valor Faunístico, para a restante área do concelho de Mafra

A avaliação dos valores naturais existentes e potenciais, no concelho de Mafra, culminou na produção de uma Carta de Distribuição de Habitats e Espécies, que integra a Planta de Ordenamento da revisão do PDM de Mafra e que se apresenta no Anexo V do presente relatório.

#### 6.4.2.2 Análise de tendências

Atendendo ao crescente desenvolvimento que se tem vindo a verificar no concelho, considera-se que a integridade dos valores naturais existentes poderá ficar comprometida. No concelho de Mafra verifica-se um aumento populacional significativo e uma melhoria das acessibilidades, resultantes de diversos movimentos pendulares. A análise ao PDM de Mafra em vigor revelou a sua ineptidão para conter, em grande parte, a expansão em “mancha de óleo”. Este facto pode acarretar efeitos negativos sobre o património e recursos naturais, nomeadamente a fragmentação e redução de habitats e desaparecimento de espécies da flora e da fauna, se os factores limitantes continuarem a actuar e não forem acauteladas medidas de protecção e valorização das áreas que se consideram fundamentais para a conservação da natureza e da biodiversidade. Os instrumentos de gestão territorial mostram ser uma ferramenta essencial em processos desta natureza, definindo medidas de gestão relativas à utilização destes espaços, consequência da crescente preocupação pela sua preservação e manutenção, que integram critérios de conservação da natureza e da biodiversidade. No concelho de Mafra, assinala-se a presença de áreas, habitats e diversas espécies animais e vegetais sujeitas por lei ou com compromisso internacional a um especial estatuto jurídico de protecção e gestão.

Existem ainda várias espécies endémicas e espécies sem qualquer estatuto de protecção. De entre as várias opções estratégicas, um PDM tem como objectivo estabelecer regras a que devem obedecer a ocupação, uso e transformação do solo do município, destacando-se a definição e delimitação da Estrutura Ecológica Municipal que promove uma visão integrada dos valores naturais mais importantes do concelho, protegendo e salvaguardando o património e os recursos naturais, como dimensão fundamental para o desenvolvimento sustentável.

Por outro lado, o desconhecimento, a escala adequada, dos valores naturais presentes no território constitui uma ameaça, por poder vir a limitar a capacidade de reacção em prol da conservação dos valores naturais.

#### 6.4.2.3 Análise SWOT

No Quadro 6.25 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Espécies e Habitats.

Quadro 6.25 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério **Espécies e Habitats** do FCD Conservação da Natureza e Biodiversidade

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Presença de recursos naturais de elevado valor;</p> <p>Área da Rede Natura 2000;</p> <p>Tapada de Mafra;</p> <p>Disponibilidade de instrumentos estratégicos e de gestão territorial que definem orientações e medidas em termos de conservação da natureza e da biodiversidade.</p>	<p>Habitação dispersa;</p> <p>Desconhecimento da situação de referência dos principais valores naturais a escala adequada, que permita agir em conformidade com as necessidades existentes.</p>
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>Salvaguardar a integridade dos valores naturais existentes;</p> <p>Actualização da informação referente aos valores naturais existentes à escala actual.</p>	<p>Risco de destruição de áreas ecologicamente sensíveis, resultante do incremento da pressão urbanística;</p> <p>Risco de fragmentação de habitats e ecossistemas como resultado da implantação de obstáculos físicos, com perda de biodiversidade e degradação da qualidade ambiental e ecológica;</p> <p>Contaminação de linhas de água e litoral</p> <p>Desconhecimento, a escala adequada, dos valores naturais presentes no território limitando a capacidade de reacção em prol da conservação dos mesmos.</p>

#### 6.4.2.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

Ao nível da **opção estratégica 1** poderá acarretar efeitos positivos no FCD conservação na natureza e biodiversidade, promovendo a qualificação do litoral, implementando medidas de controlo da edificação, valorizando a estrutura de compartimentação da paisagem associada, melhorando acessos pedonais, assinalando faixas de risco e aumentando a qualidade de uso das praias balneares do concelho. A melhoria da qualidade dos espaços costeiros, na realização de projectos direccionados à recuperação e reestruturação de áreas críticas nas arribas costeiras e de zonas urbanas existentes em faixa de risco. A EEM pretende estabelecer o *continuum*

*naturale*, reconhecendo os sistemas ecológicos fundamentais com vista à implementação sustentável da estrutura edificada. Corresponde a uma mancha onde predominam sistemas de valores naturais e paisagísticos de reconhecido valor e interesse, incluindo formações geológicas, paisagísticas e ecológicas, com elevado grau de naturalidade.

Destaca-se neste contexto a valorização das linhas de água, com manutenção e aumento das galerias ripícolas autóctones, melhoria das secções de vazão e anular a contaminação que ainda ocorre, garantindo a sustentabilidade e protecção destes ecossistemas. As linhas de água constituem corredores ecológicos fundamentais para a conservação da natureza, manutenção da biodiversidade e a conectividade ecológica. As galerias ripícolas que lhes estão associadas estabelecem zonas tampão que asseguram a preservação de habitats e diversas espécies faunísticas que dependem deste ecossistema.

No que se refere à **opção estratégica 2**, a aposta na exploração agrícola e florestal baseada em modelos ambientalmente sustentáveis poderá ter efeitos positivos significativos ao nível deste FCD.

Os sistemas agrícolas e florestais constituem abrigo a numerosos tipos de habitats, os quais dependem da continuidade desses sistemas para a sua conservação. Os animais podem suprir necessidades de alimento, de refúgio ou ainda de espaço para reprodução. Estabelecem também corredores para inúmeros animais selvagens e até como local de estadia para várias espécies de aves migratórias.

Importa referir, no entanto que a aplicação de práticas agrícolas incorrectas pode resultar na perturbação dos ecossistemas, nomeadamente através da poluição das águas, propagação de doenças e perda de fertilidade do solo, consequências que podem ser nefastas quer para a continuidade do sistema de produção quer para a biodiversidade.

Os sistemas florestais abrigam inúmeras e complexas comunidades de plantas, animais, insectos e micro organismos. A sua presença e interacção originam processos ecológicos importantes, como sejam a dispersão de sementes ou a fertilização do solo. Importa assegurar uma gestão florestal direccionada de modo a manter, conservar e melhorar a biodiversidade.

A **opção estratégica 3** promove o desenvolvimento do turismo como elemento integrador dos valores patrimoniais, motor de qualificação do espaço urbano e dinamizador da actividade cultural. Apresenta uma aposta no turismo da natureza e no turismo rural criando um panorama favorável à preservação e valorização dos

valores naturais presentes no território. No entanto, a actividade turística em meio rural poderá acarretar efeitos negativos nos ecossistemas naturais, face á pressão humana, aumento de produção de resíduos e impermeabilização dos solos. Estes efeitos poderão ser minimizados se forem acauteladas medidas que promovam uma adequada compatibilização entre as actividades turísticas em espaço rural com património natural existente.

A **opção estratégica 4** define para o concelho de Mafra uma reavaliação das acessibilidades, como elemento essencial na articulação do território como modelo funcional. A este nível, refere-se o prosseguimento de algumas vias existentes, designadamente a variante sul à EN247 e a CRIMA. Quanto à construção de novas vias rodoviárias, prevê-se a construção de uma variante à EN9, que estabelece a ligação da A21 ao IC30 e à ER19, e a variante à EN116, a sul da Venda do Pinheiro e da Malveira. Considerando a crescente urbanização do concelho, concentrada nos três centros urbanos do concelho, Mafra, Ericeira e Malveira/Venda do Pinheiro, o desenvolvimento da EN116 vem potenciar um desenvolvimento urbano contínuo.

Ao nível da conservação da natureza e biodiversidade, esta análise incide na potencial criação de barreiras territoriais com implicações ao nível do modelo de ocupação decorrente do PDM em vigor. Efectivamente, os problemas que afectam a biodiversidade dependem em particular da destruição dos habitats, sua degradação e fragmentação, resultante em muitos casos da falta de conciliação entre as várias actividades que se cruzam num determinado território.

Tal realidade poderá estar associada a um risco na salvaguarda do *continuum naturale*, pela constituição de barreiras físicas nos sistemas ecológicos do concelho e consequente fragmentação do território.

Salienta-se, no entanto, que a correta operacionalização da EEM poderá mitigar os efeitos fragmentários com a regulamentação que lhe é devida, potenciando, assim, uma articulação das políticas de conservação da natureza e biodiversidade com as políticas agrícola, florestal e de desenvolvimento urbano e económico. Deste modo, será promovida a conectividade dos principais valores naturais presentes no município e outras áreas relevantes para a conservação da natureza localizadas na região. Assim, com a revisão do PDM será favorecida a conectividade entre o casal de águia-de-Bonelli que nidifica na Tapada Nacional e o efectivo presente no Sítio Serra de Montejunto, assim como também haverá um menor risco de fragmentação das populações de espécies de flora ameaçada próprias de ambientes costeiros o que permitirá a conectividade entre populações do Sítio Sintra-Cascais e as do Sítio Peniche-Santa Cruz (ex. *Silene longicilia*).

Criar condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica – **opção estratégica 5** – poderá ser indutora de efeitos negativos, nomeadamente na realocação dos espaços industriais inseridos em aglomerados urbanos, para zonas estratégicas fora destes. Esta realocação ao ser efectuada para junto de áreas sensíveis do ponto de vista ecológico, poderá comprometer a integridade destas áreas, as suas relações funcionais com a envolvente e a conectividade ecológica. Poderá conduzir efeitos negativos como a contaminação dos solos e perturbação de habitats, com consequências nefastas sobre a conservação da natureza e biodiversidade.

No que se refere à **opção estratégica 6**, preencher os vazios urbanos de forma programada, como estratégia de consolidação e qualificação, poderá resultar como efeito positivo neste FCD. A utilização dos espaços vazios dentro da malha urbana, para nova edificação e criação de espaços públicos, em detrimento da ocupação dos espaços rurais, permite contrariar a ocupação dispersa no território e preservar os espaços de carácter mais natural.

#### 6.4.3 Síntese da avaliação sobre o FCD conservação da natureza e biodiversidade

Tendo por base as avaliações SWOT efectuadas no âmbito de cada um dos critérios do FCD Conservação da Natureza e Biodiversidade, apresenta-se no Quadro 6.26 uma matriz síntese das oportunidades e ameaças identificadas para este factor crítico.

Quadro 6.26 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Conservação da Natureza e Biodiversidade

OPÇÕES ESTRATÉGICAS DA PPDMM	FCD CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE	
	ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL	ESPÉCIES E HABITATS
1) Valorizar o Património Natural como factor essencial na preservação da identidade, como marca de diferenciação no contexto metropolitano e como factor de competitividade	++	++
2) Recuperar a actividade agrícola como factor económico tradicional, como factor de coesão social e elementos modelador da paisagem	++/--	+/-
3) Desenvolver o turismo como elemento integrador dos valores patrimoniais, motor de qualificação do espaço urbano e dinamizador da actividade cultural	+/-	+/-
4) Reavaliar as acessibilidades como elemento essencial na articulação do território com o modelo funcional	-	--

OPÇÕES ESTRATÉGICAS DA PPDMM	FCD CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE	
	ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL	ESPÉCIES E HABITATS
5) Criar condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica que fixe residentes e atraia competências	--	--
6) Preencher os vazios urbanos de forma programada, como estratégia de consolidação e qualificação do espaço edificado	+/-	+/-

++ Constitui uma oportunidade significativa    + Constitui uma oportunidade pouco significativa  
 0 Não constitui oportunidade / ameaça  
 - Constitui uma ameaça pouco significativa    -- Constitui uma ameaça significativa

## 6.5 Riscos naturais

### 6.5.1 Risco de incêndio

#### 6.5.1.1 Situação actual

Um incêndio florestal corresponde a um fogo incontrolado em florestas, matas e outros espaços com abundante vegetação (matos, áreas de incultos e áreas agrícolas). Os incêndios florestais são habituais nas áreas de clima mediterrânico, particularmente em dias quentes e secos, sobretudo quando se associa também o vento forte.

Podem resultar de causas naturais (trovoadas secas), embora aconteçam, frequentemente, devidos a negligência humana e, até, a actos de natureza criminosa.

Os estudos do risco de incêndio para o concelho de Mafra, baseados na carta de perigosidade, apontam para uma predominância de risco baixo e muito baixo, representando cerca de 31% e 22% da área do território concelhio, respectivamente, como se apresenta no Quadro 6.27.

Quadro 6.27 - Classes de risco de incêndio no concelho de Mafra

RISCO DE INCÊNDIO		ÁREA TOTAL	
		(ha)	%
Classes	Muito Baixo (Classe 1)	6304,33	21,69
	Baixo (Classe 2)	9027,99	31,07
	Médio (Classe 3)	5315,43	18,29
	Elevado (Classe 4)	5086,30	17,50
	Muito Elevado (Classe 5)	3326,25	11,45
Total do concelho		29060,29	100,00

O risco de incêndio elevado e muito elevado tem uma expressão relativa importante no concelho, com cerca de 18% e 11% respectivamente, correspondendo a 5086 ha e 3326 ha, respectivamente.

Das freguesias com risco de incêndio elevado destacam-se Mafra e Igreja Nova, com cerca de 16% e 12% de área com esta classe de risco de incêndio, respectivamente (Quadro 6.27).

São também as freguesias de Mafra e de Igreja Nova que se destacam no que respeita ao risco de incêndio muito elevado, com cerca de 29% e 9% de área nessa classe de risco, o que corresponde a 977 ha e 316 ha, respectivamente (Quadro 6.28).

Quadro 6.28 - Área classificada como de risco de incêndio muito elevado ou elevado por freguesia, no concelho de Mafra

FREGUESIAS	RISCO MUITO ELEVADO		RISCO ELEVADO	
	Área		Área	
	ha	%	ha	%
Azueira	22,06	0,66	138,60	2,73
Carvoeira	103,64	3,12	143,33	2,82
Cheleiros	282,38	8,49	288,01	5,66
Encarnação	23,69	0,71	139,79	2,75
Enxara Do Bispo	72,29	2,17	297,55	5,85
Ericeira	56,78	1,71	105,76	2,08
Gradil	118,85	3,57	142,68	2,81
Igreja Nova	315,78	9,49	602,77	11,85
Mafra	976,91	29,37	825,92	16,24
Malveira	170,57	5,13	238,32	4,69
Milharado	142,53	4,29	381,22	7,50
Santo Estêvão das Galés	245,31	7,38	475,42	9,35
Santo Isidoro	273,95	8,24	447,82	8,81
São Miguel de Alcainça	67,18	2,02	171,48	3,37
Sobral da Abelheira	283,82	8,53	371,46	7,30
Venda do Pinheiro	87,72	2,64	168,96	3,32
Vila Franca do Rosário	82,63	2,48	146,58	2,88

#### 6.5.1.2 Análise de tendências

No Quadro 6.29 apresenta-se a síntese das principais tendências de evolução previstas para o concelho no que respeita ao risco de incêndio.

Quadro 6.29 - Principais tendências de evolução do concelho  
no âmbito do critério Risco de Incêndio do FCD Riscos Naturais

CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
Risco de incêndio	<p>Redução da população com actividade agrícola entre 1991 e 2001, sem tendência de aumento.</p> <p>Maior preocupação com a temática dos incêndios florestais.</p> <p>Maior atenção aos meios de vigilância e combate a incêndios</p>	<p>Entre 1991 e 2001 a população no Sector Primário decresceu de 14% para 5%, o que pode indiciar um abandono das áreas rurais com reflexos nas actividades de limpeza da floresta.</p> <p>As freguesias de Mafra e Igreja Nova são as que apresentam maior área com risco de incêndio elevado (16% e 12%) e com risco de incêndio muito elevado (29% e 9%).</p>

### 6.5.1.3 Análise SWOT

No Quadro 6.30 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Risco de incêndio.

Quadro 6.30 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério  
**Risco de Incêndio** do FCD Riscos naturais

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Existência de conhecimento actualizado sobre áreas sujeitas a riscos e respectiva cartografia.</p> <p>Existência de mecanismos de protecção civil municipal dinamizadores das acções de sensibilização da população face aos riscos.</p> <p>Existência de Plano Municipal de Emergência actualizado.</p> <p>Aumento do número de postos de vigilância equipados para detecção de focos de incêndio.</p> <p>Aumento da área de floresta de conservação minimizando o risco de incêndio e o risco de erosão.</p> <p>Acessibilidades rodoviárias no contexto municipal e regional (AML), facilitando as operações de socorro face a incidentes decorrentes dos riscos, com destaque para o combate a incêndios e riscos de inundação.</p>	<p>População agrícola envelhecida reflectindo-se no abandono dos campos e acumulação de material lenhoso nas florestas.</p>
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>A revisão do PDM vem contribuir para o desenvolvimento de acções tendentes a minimizar os riscos para a população, para as actividades económicas e para a protecção e salvaguarda de bens materiais.</p> <p>O melhor conhecimento adquirido com os estudos desenvolvidos vem permitir enquadrar o desenvolvimento municipal em função dos riscos identificados, sobretudo a repartição espacial da ocupação territorial.</p> <p>Sujeição de novas edificações em áreas de risco aos critérios definidos nos PMOT a elaborar.</p>	<p>Continuação do abandono dos campos com consequências no aumento dos riscos de incêndio.</p> <p>Áreas florestais significativas potenciando o risco de incêndio.</p>

#### 6.5.1.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

De entre as propostas do PDM que contribuem para a redução do risco de incêndio, salientam-se:

- A articulação com os programas de protecção da floresta;
- O aumento da área de REN de 37,1% em 1995 para 52,9% em 2010;
- O aumento da área de RAN de 16,0% em 1995 para 16,8% em 2010;
- O limite de 2% de área impermeabilizada por parcela em espaços naturais;
- A interdição de plantação de espécies de crescimento rápido em espaços naturais;
- A proposta de aumento da área florestal de conservação contribui para reduzir o risco de incêndio;
- As instalações de vigilância e combate a incêndios florestais;
- A execução dos planos existentes minimiza o risco de incêndio.

As **opções estratégicas 1, 2, 4 e 5** são as que criam algumas oportunidades para minimizar os riscos de incêndio, embora pouco significativas.

#### 6.5.2 Risco de erosão hídrica

##### 6.5.2.1 Situação actual

A erosão hídrica pode ser definida como o destacamento e transporte de partículas minerais e orgânicas do solo por acção do escoamento da água sobre as vertentes. A perda excessiva de solo por acção do escoamento superficial põe em causa o equilíbrio dos processos morfogenéticos e pedogenéticos, e a consequente produtividade dos ecossistemas, e o funcionamento regular do ciclo hidrológico. Este fenómeno pode acentuar ainda os prejuízos económicos associados, em grande parte, à actividade agrícola, afectando igualmente outras actividades e infra-estruturas.

Para este risco contribui o relevo acidentado, a estrutura geológica, a pluviosidade e a cobertura florestal, assim como a actividade humana.

O concelho de Mafra apresenta risco de erosão hídrica em cerca de 34% do seu território, correspondendo a uma área de 9 979 ha (Quadro 6.31).

Das freguesias do concelho de Mafra, destacam-se Mafra e Igreja Nova, com cerca de 22% e 8% da área com risco de erosão hídrica.

Os estudos do PDM também identificam riscos de erosão hídrica nas áreas edificadas, abrangendo apenas 0,2% da área concelhia (cerca de 66 ha), com destaque para as freguesias de Santo Isidoro e de Mafra, que apresentam cerca de 48% e 25% de área edificada em zonas com risco de erosão hídrica (Quadro 6.32).

Quadro 6.31 - Áreas com risco de erosão hídrica nas freguesias do concelho de Mafra

FREGUESIA	ÁREA	
	ha	%
Azueira	244,40	2,45
Carvoeira	309,68	3,10
Cheleiros	609,62	6,11
Encarnação	457,52	4,58
Enxara Do Bispo	563,69	5,65
Ericeira	180,59	1,81
Gradil	402,43	4,03
Igreja Nova	835,45	8,37
Mafra	2236,67	22,41
Malveira	510,12	5,11
Milharado	659,90	6,61
Santo Estêvão das Galés	731,17	7,33
Santo Isidoro	739,09	7,41
São Miguel de Alcainça	211,39	2,12
Sobral da Abelheira	833,00	8,35
Venda do Pinheiro	168,61	1,69
Vila Franca do Rosário	285,51	2,86
<b>CONCELHO</b>	<b>9 978,83</b>	<b>100,00</b>

Quadro 6.32 - Áreas com risco de erosão hídrica nas áreas edificadas das freguesias do concelho de Mafra

FREGUESIA	ÁREA	
	ha	%
Azueira	0,23	0,41
Carvoeira	0,51	0,91
Cheleiros	6,37	11,44

FREGUESIA	ÁREA	
	ha	%
Encarnação	0,18	0,32
Enxara Do Bispo	0,11	0,20
Ericeira	0,91	1,64
Gradil	0,16	0,29
Igreja Nova	4,53	8,13
Mafra	13,66	24,55
Malveira	0,09	0,16
Milharado	0,35	0,63
Santo Estêvão das Galés	0,59	1,05
Santo Isidoro	26,64	47,87
São Miguel de Alcainça	0,14	0,26
Sobral da Abelheira	0,31	0,56
Venda do Pinheiro	0,86	1,54
Vila Franca do Rosário	0,02	0,04
<b>CONCELHO</b>	55,66	100,00

#### 6.5.2.2 Análise de tendências

No Quadro 6.33 apresenta-se a síntese das principais tendências de evolução previstas para o concelho no que respeita ao risco de erosão hídrica.

Quadro 6.33 - Principais tendências de evolução do concelho  
no âmbito do critério Risco de Erosão Hídrica do FCD Riscos Naturais

CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
Risco de erosão hídrica	<p>Redução da população com actividade agrícola sem tendência para aumentar (entre 1999 e 2005 o número de empresas no Sector Primário não aumentou).</p> <p>Abandono dos campos com tendência a manter-se esta situação.</p> <p>Aumento da área florestada reduz o risco de erosão.</p> <p>A delimitação rigorosa dos perímetros urbanos reduz o risco de construção em áreas com risco de erosão hídrica.</p>	<p>A redução da actividade agrícola com abandono dos campos acentua os riscos de erosão.</p> <p>As práticas agrícolas, com a movimentação dos solos, potenciam a erosão hídrica. Embora com pequena expressão no concelho, a freguesia de Santo Isidoro apresenta uma área significativa de edificado em áreas com risco de erosão hídrica (48%).</p> <p>A cartografia existente das áreas de risco de erosão hídrica contribui para focar a atenção neste tipo de risco e perspectivar medidas de intervenção para atenuar os efeitos da erosão.</p> <p>O aumento da área florestal de conservação como opção estratégica prevista no PDM contribui para atenuar o risco.</p>

### 6.5.2.3 Análise SWOT

No Quadro 6.34 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Risco de Erosão Hídrica.

Quadro 6.34 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério  
**Risco de Erosão Hídrica do FCD Riscos Naturais**

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Existência de conhecimento actualizado sobre áreas sujeitas a riscos e respectiva cartografia.</p> <p>Existência de mecanismos de protecção civil municipal dinamizadores das acções de sensibilização da população face aos riscos.</p> <p>Aumento da área de floresta de conservação minimizando o risco de erosão hídrica.</p>	<p>Impermeabilização acentuada nas áreas urbanas de Venda do Pinheiro e Malveira.</p>
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>A revisão do PDM vem contribuir para o desenvolvimento de acções tendentes a minimizar os riscos para a população, para as actividades económicas e para a protecção e salvaguarda de bens materiais.</p> <p>O melhor conhecimento adquirido com os estudos desenvolvidos vem permitir enquadrar o desenvolvimento municipal em função dos riscos identificados, sobretudo a repartição espacial da ocupação territorial.</p> <p>Sujeição de novas edificações, em áreas de risco, aos critérios definidos nos PMOT a elaborar.</p> <p>A aplicabilidade do regime jurídico da REN promove a prevenção e redução dos efeitos da degradação da recarga de aquíferos, dos perigos de inundação, de cheias, de erosão hídrica do solo e de movimentos de massa em vertentes, contribuindo para a adaptação aos efeitos das alterações climáticas e acautelando a sustentabilidade ambiental e a segurança de pessoas e bens.</p>	<p>Continuação do abandono dos campos com consequências no aumento dos riscos de erosão hídrica.</p> <p>A actividade agrícola extensiva pode potenciar a erosão hídrica, se não forem adoptadas as boas práticas de conservação do solo, que minimizam os efeitos da erosão.</p>

### 6.5.2.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

De entre as propostas do PDM que contribuem para a redução do risco de erosão hídrica, salientam-se:

- O aumento da área de REN de 15,8%, entre 1995 e 2010;

- O aumento da área de RAN de 0,8%, entre 1995 e 2010, embora contribua pouco para a minimização do risco, permite um maior controlo com as práticas agrícolas;
- O limite de 2% de área impermeabilizada por parcela em espaços naturais, reduzindo o caudal de ponta de cheia e minimizando a erosão decorrente dos caudais de cheia elevados;
- A proposta do PDM de aumento da área florestal de conservação contribui indirectamente para reduzir o risco de erosão hídrica.

Apenas as **opções estratégicas 1 e 2** poderão contribuir para minimizar o risco. Por outro lado, a actividade agrícola pode potenciar a erosão hídrica se não forem adoptadas as boas práticas de conservação do solo, que minimizam os efeitos da erosão. Nos dois casos constituem oportunidades e ameaças pouco significativas.

### 6.5.3 Risco de Movimentos de Vertentes

#### 6.5.3.1 Situação actual

O movimento de vertentes pode ser genericamente definido como o movimento de descida, numa vertente, de uma massa de rocha ou solo. O centro de gravidade do material afectado progride para jusante e para o exterior. O risco de movimento de vertentes assume particular importância nas áreas em que se conjugam factores geológicos como a inclinação da estrutura, o relevo, a litologia (alternância de camadas com diferentes comportamentos geotécnicos) e a acção antrópica.

A posição do concelho na orla ocidental, e conseqüentemente a existência de rochas sedimentares, propicia a ocorrência de movimentos de vertente, ou movimentos de massa, potenciados pelo regime da precipitação e pela acção humana na modelação do relevo.

O concelho de Mafra apresenta risco de movimentos de vertente em cerca de 13% do seu território, correspondendo a uma área de 3 739 ha (Quadro 6.35). Destaque para as freguesias de Mafra e de Santo Estevão das Galés, com cerca de 22% e 14% de área com risco de movimentos de vertente, correspondendo a áreas de 824 ha e 509 ha.

Quadro 6.35 - Áreas com risco de movimento de vertentes nas freguesias do concelho de Mafra

FREGUESIA	ÁREA	
	ha	%
Azueira	21,43	0,57
Carvoeira	209,41	5,60
Cheleiros	305,52	8,17
Encarnação	38,84	1,04
Enxara Do Bispo	5,57	0,15
Ericeira	99,67	2,67
Gradil	118,29	3,16
Igreja Nova	335,32	8,97
Mafra	824,44	22,05
Malveira	259,68	6,94
Milharado	187,97	5,03
Santo Estêvão das Galés	508,79	13,61
Santo Isidoro	245,02	6,55
São Miguel de Alcainça	163,27	4,37
Sobral da Abelheira	226,49	6,06
Venda do Pinheiro	112,78	3,02
Vila Franca do Rosário	76,67	2,05
<b>CONCELHO</b>	3739,14	100,00

Os estudos do PDM apontam para riscos de movimentos de vertente nas áreas edificadas do território concelhio, embora a sua representatividade seja muito reduzida, da ordem de 1% da área do concelho (cerca de 252 ha).

As freguesias de Santo Estevão das Galés e de Igreja Nova apresentam cerca de 36% e 14% de área edificada em zonas com risco de movimentos de vertente, o que corresponde a 92 ha e 36 ha, respectivamente (Quadro 6.36). No entanto, também se observa este risco na maior parte das restantes freguesias, embora as áreas de risco sejam substancialmente menores.

Quadro 6.36 - Áreas com risco de movimento de vertentes nas áreas edificadas das freguesias do concelho de Mafra

FREGUESIA	ÁREA	
	ha	%
Azueira	0,00	0,00
Carvoeira	14,75	5,86
Cheleiros	18,05	7,16
Encarnação	0,00	0,00
Enxara Do Bispo	0,00	0,00
Ericeira	16,23	6,44
Gradil	0,13	0,05

FREGUESIA	ÁREA	
	ha	%
Igreja Nova	36,28	14,40
Mafra	13,52	5,37
Malveira	8,15	3,24
Milharado	7,70	3,06
Santo Estêvão das Galés	91,79	36,43
Santo Isidoro	4,72	1,87
São Miguel de Alcainça	23,00	9,13
Sobral da Abelheira	4,39	1,74
Venda do Pinheiro	13,09	5,19
Vila Franca do Rosário	0,15	0,06
<b>CONCELHO</b>	251,96	100,00

### 6.5.3.2 Análise de tendências

No Quadro 6.37 apresenta-se a síntese das principais tendências de evolução previstas para o concelho no que respeita ao risco de movimento de vertentes.

Quadro 6.37 - Principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Risco de Movimento de Vertentes do FCD Riscos Naturais

CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
Risco de movimentos de vertente	<p>A evolução geomorfológica aponta para a continuação dos riscos de movimentos de vertente, decorrente do processo de evolução natural do relevo</p> <p>Abandono dos campos com tendência a manter-se esta situação.</p> <p>A delimitação rigorosa dos perímetros urbanos e as restrições no processo de licenciamento de construções em áreas de risco contribuem para não acentuar os movimentos de vertente.</p> <p>A construção em áreas de risco tem tendência a não aumentar devido às exigências regulamentares e ao melhor conhecimento actual sobre as áreas de risco.</p>	<p>13% da área do concelho apresenta riscos de movimentos de vertente.</p> <p>Apenas 0,9% da área do concelho apresenta riscos de movimentos de vertente em áreas edificadas.</p> <p>A cartografia existente das áreas de risco contribui para atenuar os efeitos dos movimentos de vertente.</p>

### 6.5.3.3 Análise SWOT

No Quadro 6.38 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Risco de Movimento de Vertentes.

Quadro 6.38 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério  
**Risco de Movimento de Vertentes do FCD Riscos Naturais**

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Existência de conhecimento actualizado sobre áreas sujeitas a riscos e respectiva cartografia.</p> <p>Existência de mecanismos de protecção civil municipal dinamizadores das acções de sensibilização da população face aos riscos.</p> <p>Existência de Plano Municipal de Emergência actualizado</p> <p>Acessibilidades rodoviárias no contexto municipal e regional (AML), facilitando as operações de socorro face a incidentes decorrentes dos riscos.</p> <p>A maior parte da área do concelho (46%) situa-se em zonas cujas classes de declive são inferiores a 10%.</p>	<p>Evolução geomorfológica acentuada devido à estrutura geológica, com alternância de camadas de litologias variadas a par com a inclinação das camadas, propiciando os movimentos de massa, quer através de queda de blocos, escorregamentos e deslizamentos.</p> <p>Redução progressiva da actividade agrícola, com consequências na manutenção dos campos e na protecção de áreas passíveis de minimização de riscos</p>
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>A revisão do PDM vem contribuir para o desenvolvimento de acções tendentes a minimizar os riscos para a população, para as actividades económicas e para a protecção e salvaguarda de bens materiais.</p> <p>O melhor conhecimento adquirido com os estudos desenvolvidos vem permitir enquadrar o desenvolvimento municipal em função dos riscos identificados, sobretudo a repartição espacial da ocupação territorial.</p> <p>Sujeição de novas edificações em áreas de risco aos critérios definidos nos PMOT a elaborar.</p> <p>A aplicabilidade do regime jurídico da REN promove a prevenção e redução dos efeitos da degradação da recarga de aquíferos, dos perigos de inundações, de cheias, de erosão hídrica do solo e de movimentos de massa em vertentes, contribuindo para a adaptação aos efeitos das alterações climáticas e acautelando a sustentabilidade ambiental e a segurança de pessoas e bens.</p>	<p>Continuação do abandono dos campos com consequências no aumento do risco de movimentos de vertente.</p>

#### 6.5.3.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

De entre as propostas do PDM que contribuem para a redução do risco de movimentos de vertente, salientam-se:

- O aumento da área de REN de 15,8%, entre 1995 e 2010;
- O aumento da área de RAN de 0,8% entre 1995 e 2010, contribui pouco para a minimização do risco mas permite um maior controlo com as práticas agrícolas;
- A proposta do PDM de aumento da área florestal de conservação contribui indirectamente para reduzir o risco de movimentos de vertente.

Apenas as **opções estratégicas 1 e 2** poderão contribuir para minimizar o risco de movimentos de vertente. Por outro lado, as restantes opções terão efeitos nulos na prevenção dos riscos, não constituindo oportunidade ou ameaça.

#### 6.5.4 Risco de erosão costeira

##### 6.5.4.1 Situação actual

O extenso litoral de arriba do concelho de Maфра, com cerca de 16 km, e a sua evolução natural como processo de evolução geomorfológica da costa portuguesa, comporta riscos para a população utilizadora do litoral, sobretudo utilização balnear das praias adjacentes a arribas rochosas, e riscos de recuo das arribas com consequentes afectações da ocupação do território próximo do rebordo das arribas. O desprendimento de blocos das arribas devido à erosão da base pela acção do mar, ou do topo das arribas por erosão diferencial ou por pressão antrópica, constitui um risco significativo para a segurança de pessoas e bens.

Nos estudos de caracterização do PDM estão identificados os trechos de costa no litoral do concelho que apresentam risco de desprendimento ou queda de blocos das arribas, entendidos como faixas de risco e de protecção das arribas. O litoral encontra-se dividido em dois trechos (trecho norte de Foz do Sizandro-Casais de S. Lourenço e trecho sul de Casais de S. Lourenço-Foz do Lizandro).

No âmbito da delimitação da REN do concelho de Mafra, foram definidas as faixas de protecção das arribas, quer as faixas de risco adjacente ao sopé da arriba, quer a faixa de risco adjacente à crista da arriba. Além desta última faixa de risco, foi definida e delimitada uma faixa adicional de protecção que corresponde à parte terrestre considerada a partir desta faixa para o interior.

A delimitação referida incidiu nos trechos da costa com arribas de altura superior a 4 m.

A faixa de protecção total consiste na faixa de protecção onde se prevê a ocorrência de movimentos de massa de vertente costeira num horizonte temporal de 200 anos, tendo este horizonte temporal e os critérios de delimitação sido propostos pela CCDR-LVT.

#### 6.5.4.2 Análise de tendências

No Quadro 6.39 apresenta-se a síntese das principais tendências de evolução previstas para o concelho no que respeita ao risco de erosão costeira.

Quadro 6.39 - Principais tendências de evolução do concelho  
no âmbito do critério Risco de Erosão Costeira do FCD Riscos Naturais

CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
Risco de erosão costeira	<p>A evolução geomorfológica do litoral aponta para a continuação dos riscos de erosão costeira, decorrente do processo de evolução natural do relevo</p> <p>A pressão antrópica sobre o litoral continuará a aumentar segundo os estudos do PDM</p>	<p>Os desmoronamentos nas arribas e o recuo da linha de costa evidenciam a necessidade de conter a expansão urbana para o rebordo das arribas</p> <p>A proposta do PDM aponta para a consolidação dos núcleos urbanos próximos do litoral contendo a sua expansão</p> <p>A proposta do PDM contempla, no âmbito da Delimitação da REN (Dec-Lei 166/2008 de 22 de Agosto), a delimitação das faixas de protecção costeira, com vista à prevenção do risco</p>

#### 6.5.4.3 Análise SWOT

No Quadro 6.40 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Risco de Erosão Costeira.

Quadro 6.40 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério  
**Risco de Erosão Costeira do FCD Riscos Naturais**

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Existência de conhecimento actualizado sobre áreas sujeitas a riscos e respectiva cartografia.</p> <p>Existência de mecanismos de protecção civil municipal dinamizadores das acções de sensibilização da população face aos riscos.</p> <p>Acessibilidades rodoviárias no contexto municipal e regional (AML), facilitando as operações de socorro face a incidentes decorrentes dos riscos.</p> <p>As UOPG contemplam a protecção da zona de arriba.</p>	<p>Intensa pressão e actividade humana no litoral.</p> <p>Arriba rochosa sujeita a desmoronamentos.</p>
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>A revisão do PDM vem contribuir para o desenvolvimento de acções tendentes a minimizar os riscos para a população, para as actividades económicas e para a protecção e salvaguarda de bens materiais.</p> <p>O melhor conhecimento adquirido com os estudos desenvolvidos vem permitir enquadrar o desenvolvimento municipal em função dos riscos identificados, sobretudo a repartição espacial da ocupação territorial.</p> <p>Sujeição de novas edificações em áreas de risco aos critérios definidos nos PMOT a elaborar.</p>	<p>Continuação da pressão turística sobre o litoral, aumentando a perigosidade nessas áreas.</p>

#### 6.5.4.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

De entre as propostas do PDM que contribuem para a redução do risco de Erosão Costeira, salientam-se:

- O aumento da área de REN de 15,8%, entre 1995 e 2010;

- A delimitação das faixas de risco e de protecção das arribas no âmbito da nova delimitação da REN;
- A restrição da ocupação das áreas de risco, sobretudo a expansão urbana sobre as arribas, apostando na consolidação dos núcleos populacionais próximos do rebordo das arribas e preenchimento dos vazios da malha urbana;
- A pressão turística sobre o litoral contribui para aumentar a perigosidade nessas áreas;
- A proposta de consolidação da REN na fachada atlântica vem limitar os usos sobre as áreas sensíveis do litoral e consequentemente a sua protecção
- UOPG.03 – Ericeira (SUOPG 5 – Ericeira norte) e UOPG.06 - Ribamar contemplam a protecção da zona de arriba ou a sua consolidação.

Apenas as **opções estratégicas 1 e 6** poderão contribuir para minimizar o risco, embora de forma pouco significativa. A **opção estratégica 3** pode constituir uma ameaça, embora pouco significativa, na medida em que promove o turismo e, consequentemente, a pressão sobre o litoral dada a atractividade que aqueles espaços têm. As restantes opções terão efeitos nulos na prevenção dos riscos de erosão costeira, não constituindo oportunidade ou ameaça com significado.

#### 6.5.5 Risco de inundação

##### 6.5.5.1 Situação actual

O concelho de Mafra está sujeito à ocorrência de precipitações intensas que geram caudais elevados de ponta de cheia, os quais provocam inundações frequentes nos vales do concelho, tanto em áreas aluvionares como em áreas mais a montante, estas devido aos constrangimentos ao escoamento motivado pela ocupação humana e pela insuficiente capacidade de vazão de muitos pontões, pontes e trechos canalizados, assim como a obstrução do leito menor com vegetação que também dificulta a capacidade de vazão.

A área inundável do concelho para o período de retorno  $T=100$  abrange cerca de 1750 ha, o que corresponde a cerca de 6% da área do concelho. A ocupação edificada na área potencialmente inundável ronda 1% da área do concelho.

A freguesia de Malveira é a que possui a maior área de edificações na área inundável, com 27% da área inundável total, seguida de Venda do Pinheiro com 17% e de Azueira com 16%.

Segundo o mapa de risco de inundação no concelho para o período de retorno T=100 anos, Venda do Pinheiro, Malveira, Cheleiros, Carvalhal, Pedra Amassada e Póvoa da Galega, são locais críticos de inundação, devido sobretudo à ocupação humana com edificações no leito de cheias. Nestas localidades identificam-se edificações com funções habitacionais e equipamentos com funções diversas na área inundável, como actividades económicas, sociais, culturais, ou outras, e também elementos relacionados com infra-estruturas e património.

#### 6.5.5.2 Análise de tendências

No Quadro 6.41 apresenta-se a síntese das principais tendências de evolução previstas para o concelho no que respeita ao Risco de Inundação.

Quadro 6.41 - Principais tendências de evolução do concelho  
no âmbito do critério Risco de Inundação do FCD Riscos Naturais

CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
Risco de inundação	<p>As cheias são ocorrências incontrolláveis em resultado da precipitação.</p> <p>As inundações decorrentes das cheias continuarão a verificar-se, afectando as ocupações das margens com destaque para a actividade agrícola e as construções localizadas nos leitos de cheia.</p> <p>O melhor conhecimento sobre as áreas de risco de inundação do concelho contribui para limitar a ocupação humana das margens e assim diminuir os efeitos das cheias.</p> <p>Os sistemas de alerta previstos a nível municipal contribuem para uma redução dos efeitos das inundações.</p> <p>A percepção da população sobre o risco tem tendência a aumentar face aos mecanismos de divulgação dos Serviços Municipais de Protecção Civil.</p> <p>A pressão antrópica sobre as áreas inundáveis tenderá a diminuir por via da inibição da sua ocupação, segundo as opções do PDM</p> <p>A redução das áreas urbanizáveis proposta no PDM contribui para minimizar os efeitos das cheias.</p>	<p>A cartografia existente das áreas de risco de inundação no concelho contribui para um melhor conhecimento e para limitar a expansão urbana e ocupação dessas áreas, favorecendo a protecção de pessoas e bens.</p> <p>A proposta do PDM aponta para a contenção da ocupação dos leitos de cheia e consolidação dos núcleos urbanos próximos do litoral contendo a sua expansão para as zonas de arriba.</p>

### 6.5.5.3 Análise SWOT

No Quadro 6.42 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Risco de Inundação.

Quadro 6.42 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério  
**Risco de Inundação** do FCD Riscos Naturais

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Existência de conhecimento actualizado sobre áreas sujeitas a riscos e respectiva cartografia.</p> <p>Existência de mecanismos de protecção civil municipal dinamizadores das acções de sensibilização da população face aos riscos.</p> <p>Acessibilidades rodoviárias no contexto municipal e regional (AML), facilitando as operações de socorro face a incidentes decorrentes dos riscos, com destaque para o combate a incêndios e riscos de inundação.</p>	<p>Ocupação significativa dos leitos de cheia (Venda do Pinheiro, Malveira, Cheleiros, Carvalhal, Póvoa da Galega).</p> <p>Impermeabilização acentuada nas áreas urbanas de Venda do Pinheiro e Malveira.</p> <p>Capacidade de vazão insuficiente em várias pontes e pontões contribuindo para inundação a montante.</p> <p>Existência de alguns equipamentos em áreas de risco de inundação (Malveira, Carvalhal).</p> <p>Falta de limpeza dos cursos de água e margens dificultando a vazão, especialmente junto às obras de arte (pontes, pontões, aquedutos e outras passagens hidráulicas).</p>
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>Ocupação significativa dos leitos de cheia (Venda do Pinheiro, Malveira, Cheleiros, Carvalhal, Póvoa da Galega).</p> <p>Impermeabilização acentuada nas áreas urbanas de Venda do Pinheiro e Malveira.</p> <p>Capacidade de vazão insuficiente em várias pontes e pontões contribuindo para inundação a montante.</p> <p>Existência de alguns equipamentos em áreas de risco de inundação (Malveira, Carvalhal).</p> <p>Falta de limpeza dos cursos de água e margens dificultando a vazão, especialmente junto às obras de arte (pontes, pontões, aquedutos e outras passagens hidráulicas).</p>	<p>Pressão turística sobre o litoral e sobre as áreas urbanas em áreas inundáveis, aumentando a perigosidade nessas áreas.</p>

#### 6.5.5.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do ambiente.

As propostas do PDM contribuem de um modo geral para a redução do risco de inundação no concelho, salientando-se:

- O aumento da área de REN de 15,8%, entre 1995 e 2010;
- O aumento da área de RAN de 0,8% entre 1995 e 2010, e a recuperação da actividade agrícola como factor económico tradicional contribui pouco para a minimização do risco mas permite um maior controlo da limpeza e manutenção dos cursos de água;
- O limite de 2% de área impermeabilizada por parcela em espaços naturais, reduzindo o caudal de ponta de cheia;
- A redução das áreas urbanizáveis proposta no PDM contribui para minimizar os efeitos das cheias devido à contenção da impermeabilização do solo;
- A proposta do PDM de aumento da área florestal de conservação contribui indirectamente para reduzir os caudais de ponta de cheia;
- A valorização do património natural também contribui para minimizar os efeitos das cheias;
- O objectivo previsto no PDM de condicionar as utilizações e ocupações dominantes edificadas em áreas inundáveis com vista à mitigação dos riscos específicos ou desafectação definitiva da ocupação edificada, contribui para minimizar o risco;
- A intenção de proceder a obras de regularização do leito e margens das linhas de água contribui para a diminuição do risco de inundação;
- As UOPG 2 – Malveira sul, SUOPG 3 – Malveira expansão, SUOPG 5 – Venda do Pinheiro, prevêm o ordenamento da área envolvente à linha de água relocalizando equipamentos e integrando obras de mitigação de riscos de inundação. Constituem ainda objectivos de curto prazo previstos no Programa de Execução.

Apenas a **opção estratégica 3** não contribui para minimizar o risco, embora também não constitua uma ameaça.

### 6.5.6 Síntese da avaliação sobre o FCD riscos naturais

Tendo por base as avaliações SWOT efectuadas no âmbito de cada um dos critérios do FCD Riscos Naturais, apresenta-se no Quadro 6.43 uma matriz síntese das oportunidades e ameaças identificadas para este factor crítico.

Quadro 6.43 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Riscos Naturais

OPÇÕES ESTRATÉGICAS DA PPDMM	FCD RISCOS NATURAIS				
	Risco de Incêndio	Risco de Erosão Hídrica	Risco de Movimentos de Vertente	Risco de Erosão Costeira	Risco de Inundação
1) Valorizar o Património Natural como factor essencial na preservação da identidade, como marca de diferenciação no contexto metropolitano e como factor de competitividade	+	0	0	+	0
2) Recuperar a actividade agrícola como factor económico tradicional, como factor de coesão social e elementos modelador da paisagem	+	+/-	+	0	+
3) Desenvolver o turismo como elemento integrador dos valores patrimoniais, motor de qualificação do espaço urbano e dinamizador da actividade cultural	0	0	0	-	0
4) Reavaliar as acessibilidades como elemento essencial na articulação do território com o modelo funcional	+	0	0	0	+
5) Criar condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica que fixe residentes e atraia competências	+	0	0	0	+
6) Preencher os vazios urbanos de forma programada, como estratégia de consolidação e qualificação do espaço edificado	0	0	0	+	+

++ Constitui uma oportunidade significativa,

0 Não constitui oportunidade / ameaça

- Constitui uma ameaça pouco significativa,

+ Constitui uma oportunidade pouco significativa

-- Constitui uma ameaça significativa

## **6.6 Património cultural e paisagem**

### **6.6.1 Património cultural**

#### **6.6.1.1 Situação actual**

No presente capítulo identificam-se as principais características ambientais (incluindo as tendências) presentes no concelho de Mafra.

O actual território do concelho de Mafra apresenta uma grande diversidade de vestígios patrimoniais e inúmeros elementos e espaços construídos, numa paisagem caracterizada pela vegetação natural, constituída por um elevado número de matas e bosques.

O património edificado mais importante do concelho inclui o Convento de Mafra (século XVIII), a Igreja de Santo André, a Igreja de Cheleiros (gótica), o Pelourinho e a Capela de Santo António, na Ericeira e a Igreja de São Miguel, na Malveira. O litoral atlântico constitui o elemento mais significativo do património natural.

Ao nível do património classificado e de acordo com a informação disponível, o concelho de Mafra apresenta cerca de 30 imóveis, divididos entre imóveis de interesse público e imóveis de interesse municipal, distribuídos por 14 freguesias.

Os imóveis em vias de classificação correspondem, na sua totalidade, ao levantamento dos Fortes integrados na 2ª linha das linhas de Torres Vedras, o extenso conjunto de linhas fortificadas que, à época da Guerra Peninsular, visava a defesa de Lisboa e seu porto diante das tropas invasoras napoleónicas. Os imóveis em vias de classificação no concelho são 12, repartidos por 6 freguesias.

O património não classificado existente no concelho, subdivide-se em Património Arqueológico, constante do Inventário Nacional, e Património Arquitectónico. Constituídos por imóveis de interesse municipal para a valorização e salvaguarda da memória colectiva, afirmam-se como valores a proteger.

No contexto da AAE importa referir que, no PDM-95 existem 27 edifícios classificados e 3 em vias de classificação no concelho. Sendo de prever, nesta fase, regulamentação com diferentes níveis de protecção para o património classificado, áreas naturais classificadas bem como imóveis inventariados pelos serviços competentes da Câmara Municipal de Mafra. Outro aspecto a ter em consideração é a selecção de áreas territoriais com aptidão turística no contexto de um programa concelhio e regional

consistente, valorizando os segmentos insuficientemente explorados de oferta qualitativamente diferenciada e que colha as virtualidades do património natural.

Assim, e no sentido de assegurar os objectivos estratégicos específicos definidos para o PDM de Mafra, no que respeita ao Património Cultural e Paisagem, efectuou-se uma análise dos elementos que sofreram intervenção ao nível da valorização, protecção e conservação pela Câmara Municipal de Mafra confrontando, uma análise de tendências a esse nível, com os objectivos estratégicos definidos no Plano Estratégico do Turismo para o Concelho de Mafra (PETCM) – 2007-2016.

De acordo com o município de Mafra, estão referenciados 37 Sítios que, de acordo com a Listagem de Sítios Arqueológicos do Inventário Nacional, a partir de ano de 1999, sofreram intervenções ao nível de valorização, protecção e conservação.

Os Sítios intervencionados reportam, na sua grande maioria, a operações ao nível da valorização e protecção do património, compreendendo património classificado, não classificado e em vias de classificação.

Verifica-se, com esta análise, uma maior incidência interventiva no período que decorre entre 2005 e 2007 destacando o facto de, as operações verificadas ao nível do restauro, limpeza e valorização, conduzirem à proposta de classificação dos imóveis, traduzindo-se numa medida de protecção dos sítios.

#### 6.6.1.2 Análise de tendências

No seguimento da análise da situação actual e, de forma a prever a disponibilidade de recursos económicos destinados à preservação e valorização do património arquitectónico e arqueológico, evidenciando os investimentos que permitam a transformação do património arqueológico e arquitectónico em produto turístico, surge o Plano Estratégico do Turismo para o Concelho de Mafra (PETCM), que define o património cultural e natural como recursos básicos ou primários para a configuração do destino turístico Mafra.

Tendo como objectivos gerais e de integração, a valorização do património ambiental, natural e cultural, relacionando-o com as particularidades do município no domínio do Turismo, são definidas metas operacionais no sentido de efectivar um crescimento sustentado dos fluxos de turistas, visando especialmente o *Touring*, as viagens motivadas por férias de pequena e média duração ou as viagens motivadas pela cultura, pelo património artístico e natural pelos desportos náuticos ou actividades radicais.

No PETCM são definidas as dimensões estratégicas no âmbito do plano e o plano de acções as desenvolver. Salientado o *Desenvolvimento Turístico* como potenciador da salvaguarda e valorização do património cultural e paisagístico, apresentam-se no Quadro 6.44 os planos de acção, os custos previstos e os meios de financiamento.

Quadro 6.44 - Planos de acção, custos previstos e modo de financiamento do PETCM

ACÇÃO	CUSTOS PREVISTOS	MODO DE FINANCIAMENTO
Requalificação urbanística e paisagística da envolvente do Palácio Nacional de Mafra	2.500.00,00€	Recursos próprios, QREN, PIT, Turismo de Portugal, Outros.
Requalificação urbanística do núcleo histórico de Mafra	1.200.000,00€	Recursos próprios, QREN, PIT, Turismo de Portugal, Outros
Requalificação dos espaços públicos dos núcleos urbanos com especial interesse turístico	2.000.000,00€	Recursos próprios, QREN
Acompanhamento do Plano Estratégico do Litoral de Mafra	9.300.000,00€	Recursos próprios, QREN, PIT, Turismo de Portugal, Outros
Requalificação da Foz do Lizandro	2.800.000,00€	Recursos próprios; CCDRLVT, QREN, PIT/Turismo de Portugal, privados.
Acompanhamento do Plano Estratégico da Tapada Nacional de Mafra	-	-
Projecto Mafra com Vida	900.000,00€	Recursos próprios; PIT/Turismo de Portugal; Privados; Outros.
Mafra com Vida: Animação	400.000,00€	Recursos próprios; Privados.
Revisão do Plano Director Municipal	25.000,00€	Recursos próprios.
Promoção do Roteiro dos Palácios Reais	50.000,00€	Recursos próprios; PIT/Turismo de Portugal; Privados; Outros.
Valorização da Rota das Linhas de Torres	30.000,00€	CMEFD (Centro Militar de Educação Física e Desporto), Escola de Tropas e Comandos.

Aliando as intervenções realizadas ao nível da valorização, protecção e conservação do património, assumidas como uma preocupação ao nível da promoção de uma identidade concelhia, aos objectivos estratégicos definidos no PETCM, nomeadamente no que respeita aos investimentos espectáveis, poderá prever-se a presença de indicadores positivos, o que vem potenciar o reforço da identidade histórico-cultural do município.

### 6.6.1.3 Análise SWOT

No Quadro 6.45 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Património Cultural.

Quadro 6.45 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério **Património Cultural** do FCD Património Cultural e Paisagem

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
Grande diversidade de vestígios patrimoniais e elevado número de elementos/espacos construídos, nomeadamente valores de património cultural, arquitectónico e ambiental de reconhecimento nacional.	-
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>O PETCM, no âmbito dos seus objectivos estratégicos gera oportunidades que promovem a valorização e conservação do património natural e paisagístico.</p> <p>Dinamização turística como oportunidade para a valorização do património.</p> <p>Definição da EEM como oportunidade de valorização do património cultural e paisagístico.</p>	<p>Pressão urbanística no litoral e eixo central.</p> <p>O aumento da pressão económica e/ou a (re) localização da indústria transformadora de pedra e de outros espaços industriais - poderá alterar os valores intrínsecos da paisagem.</p>

### 6.6.1.4 Avaliação de efeitos

Neste item pretende-se identificar e avaliar o papel da PPDMM na prossecução das metas estratégicas definidas, incluindo a avaliação dos efeitos, positivos e negativos, do Plano face ao estado de evolução tendencial do critério avaliador património cultural e paisagem.

As linhas de orientação estratégica da PPDMM apontam o património natural como um factor determinante na preservação da identidade do Concelho e como factor de competitividade - **opção estratégica 1**. A este nível, evidencia-se o sector do turismo como potenciador da salvaguarda e valorização do património cultural e paisagístico, nomeadamente através de investimentos que transformem o património arqueológico e arquitectónico em produto turístico. Simultaneamente, a valorização do património constitui um estímulo ao turismo, através da divulgação e disponibilização de informação dos valores arquitectónicos, etnográficos e arqueológicos do Concelho.

Conforme referido anteriormente, o turismo constitui um factor de promoção do património, uma vez que o aumento da procura poderá contribuir para a sua valorização e preservação numa relação bidireccional. Desta forma a preservação e valorização patrimonial estimula a actividade turística, gerando benefícios económicos, ambientais e sociais para o Concelho, representando uma oportunidade no que se refere ao desenvolvimento do turismo como elemento integrador dos valores patrimoniais, motor de qualificação do espaço urbano e dinamizador da actividade cultural - **opção estratégica 3**.

No que respeita à reavaliação das acessibilidades como elemento essencial na articulação do território - **opção estratégica 4** - refere-se que a melhoria da rede viária concorre para a facilitação das visitas aos elementos patrimoniais municipais, podendo o aumento dessa atractividade contribuir para a consciencialização do seu valor e para a respectiva preservação traduzindo-se numa oportunidade ao nível da valorização do património.

A dinamização económica do Concelho - **opção estratégica 5** - contribuirá para a promoção de outros valores de Mafra, nomeadamente dos elementos patrimoniais com interesse histórico, gerando mais oportunidades na valorização do património cultural. Da mesma forma, a instalação de novos agentes económicos poderá gerar acções de mecenato dedicadas à valorização e conservação do património municipal, indicando uma oportunidade na criação de condições para um desenvolvimento de uma dinâmica que fixe e atraia competências.

A estratégia de consolidação e qualificação do espaço edificado - **opção estratégica 6** - vem criar oportunidades ao nível do controlo da volumetria do edificado, que converge para uma continuidade estética, configurando uma oportunidade de visibilidade do património municipal e o seu melhor enquadramento. O entendimento do património como um valor cultural de relevâncias com uma qualificação transversal na definição de espaços considerada no PDM potencia a sua preservação e promoção.

## 6.6.2 Paisagem

### 6.6.2.1 Situação actual

Ao nível concelhio, Mafra é marcada paisagisticamente por cinco elementos distintos (**Erro! A origem da referência não foi encontrada.7**):

- Área litoral, em particular arribas e áreas agrícolas marginais;
- Vales das ribeiras do Safarujo, Cuco e Lizandro;

- Relevos (encostas) e cones vulcânicos;
- Mosaico Rural;
- Convento e Tapada.

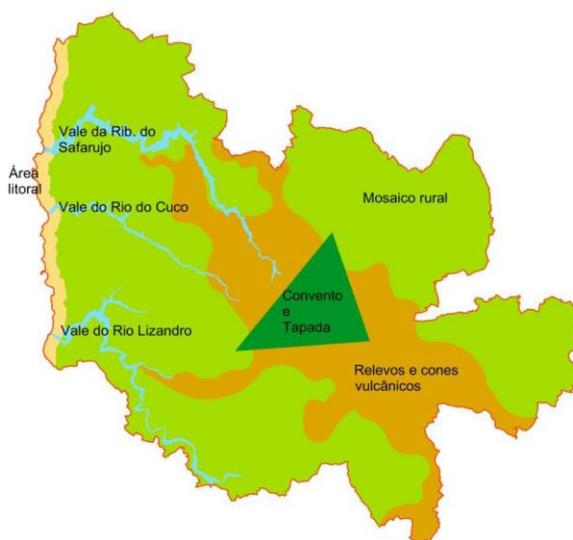


Figura 6.7 - Unidades regionais de Paisagem

Este conjunto de ocorrências cria uma imagem própria de Maфра no contexto da AML Norte, onde se cruzam elementos de forte carácter patrimonial, áreas florestais de referência, litoral de forte atracção residencial e recreativa, percursos panorâmicos, gastronomia associada à qualidade dos produtos locais e diversidade da paisagem.

Estes aspectos identitários devem ser considerados estratégicos na leitura e composição territorial concelhia, constituindo “âncoras” para a definição das políticas de uso e transformação do solo e manutenção de paisagens de referência.

Ao nível regional, o concelho de Maфра encontra-se inserido predominantemente no Grupo de Paisagem L – Estremadura/Oeste e, de forma marginal, no Grupo M – Área Metropolitana de Lisboa/Norte (DGOTDU, 2004).

A zona norte do concelho, essencialmente as freguesias de Encarnação, Azueira, Enxara do Bispo e Vila Franca do Rosário, caracteriza-se por um relevo ondulado, forte influência do mar, mosaicos e uma compartimentação das áreas agrícolas. A morfologia, em anfiteatro suave, desenvolve-se desde os relevos a nascente (serras de Candeeiros e Montejunto) até ao mar, num sistema de colinas sulcadas por vales mais

profundos. Este factor associado a uma policultura diversificada onde domina a pequena propriedade e o povoamento disperso é muito característico desta zona.

No geral, este tipo de paisagem revela-se adequado às aptidões biofísicas; no entanto é dominada excessivamente por sistemas agrícolas permanentes que não são compensados em casos de menor fertilidade. O padrão de ocupação e a intensidade de exploração conduziu, ao longo do tempo, à degradação da paisagem, nomeadamente o nível dos sistemas ecológicos, dominando uma biodiversidade reduzida, com excepção da faixa costeira.

O rio de Safarujo e a Ribeira de Pedrulhos fazem de barreiras de distinção natural entre esta sub-unidade de paisagem e a que lhe é adjacente.

A zona nascente do concelho (correspondente à quase totalidade da freguesia de Milharado e, de forma marginal, à freguesia de Enxara do Bispo) apresenta uma paisagem muito idêntica à descrita anteriormente, mas com menor influência do mar. A identidade desta paisagem é determinada, essencialmente, pelo relevo muito movimentado, de formas arredondadas, com encostas, por vezes, de declive muito acentuado, combinado com um mosaico cultural diversificado, incluindo a forte presença de vinha. No entanto, esta é uma zona de transição pelo que as suas características não se fazem sentir de forma acentuada.

O tipo de paisagem predominante na maior parte do território do concelho de Maфра caracteriza-se por relevo ondulado, mas rasgado por vales encaixados, com um clima marcadamente atlântico (com nevoeiros frequentes, invernos tépidos e verões frescos). A paisagem é dominada por campos agrícolas compartimentados, delimitados por muros de pedra, sebes de cana que protegem dos ventos marítimos, conferindo um aspecto singular à paisagem. Os usos são coerentes, para além de se verificar uma tendência de desequilíbrio nos processos biofísicos devido ao abandono dos campos agrícolas e crescimento das áreas edificadas. É, ainda, marcada pela costa rochosa onde as escarpas alternam com manchas de areal, em pequenas enseadas encaixadas entre falésias ou associadas à foz de pequenos cursos de água.

A paisagem presente no extremo sul do concelho (quase totalidade da freguesia de Santo Estevão das Galés e pequena área das freguesias de Igreja Nova e Cheleiros) tem relevo suave, mas trata-se de uma paisagem de transição, não tendo grande influência no global; no entanto, é marcada por uma zona central que se encontra profundamente descaracterizada e desorganizada devido à intensidade de extracção e transformação de pedra calcária.

### 6.6.2.2 Análise de tendências

Entendendo-se a paisagem como “*expressão formal das numerosas relações existentes num determinado período entre a sociedade e um território definido topograficamente, sendo a sua aparência o resultado da acção, ao longo do tempo, dos factores humanos e naturais e da sua combinação*” (Conselho da Europa, 2000), em Mafra a paisagem é assumida como património colectivo evolutivo associado, entre outros aspectos, à qualificação do litoral e à evolução da actividade agrícola e, como tal, deverá ser salvaguardada e valorizada, através da melhoria da sua qualidade visual nas componentes naturais e agro-florestais, contribuindo para a protecção do bem-estar humano e da consolidação da identidade local.

A conservação do património natural do Concelho, cuja importância é traduzida tanto pela diversidade como pela riqueza de espécies animais e vegetais, sobretudo em zonas como a Tapada de Mafra, tem sido uma preocupação cada vez maior das entidades responsáveis pelo património natural do município, reconhecendo-se o valor ecológico que estas zonas representam em toda a região.

.A delimitação da Estrutura Ecológica Municipal (EEM) prevista no âmbito do planeamento municipal, em matéria de conservação da natureza, permitirá que os elementos naturais e humanos constituintes da paisagem interajam num sistema dinâmico, complexo e contínuo de ocorrências naturais, estabelecendo um *continuum naturale* que permitirá a preservação da identidade da paisagem do território contribuindo assim para a qualidade de vida das populações.

Esta delimitação garante a continuidade dos corredores que definem o sistema natural fundamental, enquadrando-o nos PDM dos concelhos vizinhos.

### 6.6.2.3 Análise SWOT

No Quadro 6.46 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Paisagem.

Quadro 6.46 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério  
**Paisagem** do FCD Património Cultural e Paisagem

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
Grande diversidade de vestígios patrimoniais e elevado número de elementos/espacos construídos, nomeadamente valores de património cultural, arquitectónico e ambiental de reconhecimento nacional. Litoral atlântico diversificado.	Zona costeira com uma acentuada desqualificação ambiental, essencialmente devido à desorganização espacial ao nível do edificado. Ausência de um contínuo natural.

O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>O PETCM, no âmbito dos seus objectivos estratégicos gera oportunidades que promovem a valorização e conservação do património natural e paisagístico.</p> <p>Dinamização turística como oportunidade para a valorização do património.</p> <p>Definição da EEM como oportunidade de valorização do património cultural e paisagístico.</p>	<p>Pressão urbanística no litoral e eixo central.</p> <p>O aumento da pressão económica e/ou a (re) localização da indústria transformadora de pedra e de outros espaços industriais - poderá alterar os valores intrínsecos da paisagem.</p>

#### 6.6.2.4 Avaliação de efeitos

No âmbito da paisagem, a delimitação da Estrutura Ecológica Municipal proposta, definida como uma estrutura que integra as áreas de suporte aos sistemas ecológicos fundamentais, integrando designadamente as áreas classificadas RAN, REN e Rede Natura 2000, a Tapada de Mafra e o Jardim do Cerco, vem permitir a utilização e valorização da imagem do rural e florestal do concelho, contribuindo para a salvaguarda, valorização e promoção dos atributos naturais da paisagem - **opção estratégica 1**. Da mesma forma, a qualificação preconizada para o litoral potenciará a resolução e/ou a minimização das consequências da pressão urbanística que tem evoluído sobre aquele património natural.

A recuperação da actividade agrícola, designadamente dos sistemas de produção agrícola e florestal, contribui para a preservação do património etnográfico do Concelho, promovendo a sua competitividade económica e a sustentabilidade ambiental, premissa que constitui um dos eixos fundamentais da estratégia da proposta do PDM, que potenciará a valorização da paisagem característica de Mafra, nomeadamente no que diz respeito à marca Saloia. Este factor constitui uma oportunidade relativamente ao objectivo estratégico estabelecido, no sentido de recuperar a actividade agrícola como valor económico tradicional - **opção estratégica 2** - como factor de coesão social e elemento modelador da paisagem.

A atractividade gerada pela qualidade visual do património natural, poderá contribuir para o aumento da sensibilização dos turistas, munícipes e agentes económicos para a sua preservação e potenciar novas formas de valorização. Por outro lado, uma vez que não existe uma clara demarcação de áreas específicas para esta actividade, a intensificação turística, poderá constituir uma ameaça resultando numa pressão sobre determinadas paisagens com a respectiva degradação da sua qualidade, revertendo, em última análise, para a redução da atractividade turística.

O património paisagístico prevê a integração das actividades económicas e sociais sustentadas pelas vias de acesso intra e extra concelhias, pelo que a construção de vias rodoviárias - **opção estratégica 4** - representa parte integrante da evolução da paisagem.

As normas de edificação preconizadas para os Espaços de Actividades Económicas, quer nas Áreas Contínuas e Consolidadas – pela previsão da valorização de espaços verdes e pela ocupação preferencialmente relacionada com os seus usos dominantes - quer nas Áreas Descontínuas a Reconverter e Estruturar – pela definição de índices volumétricos e pela ocupação preferencialmente relacionada com os seus usos dominantes - proporcionam uma oportunidade para preservar os valores paisagísticos dominantes no Concelho.

As novas dinâmicas económicas, que se gerarão - **opção estratégica 5** - poderão conduzir à evolução de novos valores paisagísticos associados à transformação do território. Por outro lado, o aumento da pressão económica e a (re) localização da indústria transformadora de pedra e de outros espaços industriais poderá traduzir-se numa ameaça ao nível da paisagem, uma vez que potenciam alterações nos valores intrínsecos da paisagem, nomeadamente, se não articulados com o objectivo estratégico referente à preservação do património natural.

As orientações para desincentivar a construção em altura, como opção para preencher os espaços vazios de forma consolidada - **opção estratégica 6** - poderão ter impactes relevantes na salvaguarda dos sistemas paisagísticos em espaço urbano do Concelho. A ocupação dos vazios urbanos tendo em conta os espaços verdes e atributos naturais com valor a nível paisagístico contribuirá directamente para valorização da paisagem.

### 6.6.3 Síntese da avaliação sobre o FCD Património Cultural e Paisagem

Tendo por base as avaliações SWOT efectuadas no âmbito de cada um dos critérios do FCD Património Cultural e Paisagem, apresenta-se no Quadro 6.47 uma matriz síntese das oportunidades e ameaças identificadas para este factor crítico.

Quadro 6.47 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Património Cultural e Paisagem

OPÇÕES ESTRATÉGICAS DA PPDMM	FCD PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGEM	
	Património Cultural	Paisagem
1) Valorizar o Património Natural como factor essencial na preservação da identidade, como marca de diferenciação no contexto metropolitano e como factor de competitividade	+	++
2) Recuperar a actividade agrícola como factor económico tradicional, como factor de coesão social e elementos modelador da paisagem	+	++
3) Desenvolver o turismo como elemento integrador dos valores patrimoniais, motor de qualificação do espaço urbano e dinamizador da actividade cultural	++	++/-
4) Reavaliar as acessibilidades como elemento essencial na articulação do território com o modelo funcional	+	+
5) Criar condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica que fixe residentes e atraia competências	+	++/-
6) Preencher os vazios urbanos de forma programada, como estratégia de consolidação e qualificação do espaço edificado	++	++

- ++ Constitui uma oportunidade significativa
- + Constitui uma oportunidade pouco significativa
- 0 Não constitui oportunidade / ameaça
- Constitui uma ameaça pouco significativa
- Constitui uma ameaça significativa

## 6.7 Desenvolvimento humano e territorial

### 6.7.1 Desenvolvimento socioeconómico

#### 6.7.1.1 Situação actual

Num contexto em que se acentua a tendência para o alargamento do espaço de polarização da Área Metropolitana de Lisboa, o desenvolvimento das acessibilidades regionais e sua articulação com as novas acessibilidades locais contribuem para uma aceleração da integração de Mafra nas dinâmicas da AML.

O Oeste e Vale do Tejo tende também a integrar-se cada vez mais nestas dinâmicas.

Deste modo, embora a posição de charneira do concelho de Mafra entre a AML e o Oeste e Vale do se mantenha, juntamente com as potencialidades que lhe estão

associadas, tenderá, porém, a esbater-se, em função de uma integração cada vez mais acentuada do Oeste nas dinâmicas da AML.

#### 6.7.1.2 Análise de tendências

Em função dos objectivos ambientais estabelecidos para o critério de avaliação Desenvolvimento Socioeconómico, consideraram-se quatro sub-critérios para análise no âmbito da revisão do PDM: emprego e qualificação, dinamização do sector primário, turismo sustentável, desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação.

No Quadro 6.48 apresenta-se uma síntese das principais tendências de evolução identificadas para o concelho, com base nos dados apresentados nos estudos de caracterização efectuados no âmbito do processo de revisão do PDM de Mafra, complementados com outros dados estatísticos (INE).

Quadro 6.48 – Síntese das principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Desenvolvimento Socioeconómico do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial

SUB-CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
Emprego e Qualificação	<p>Em 2001, Mafra era o concelho da Grande Lisboa que atingia a taxa de analfabetismo mais elevada (8%), embora com tendência para baixa significativa.</p> <p>A população com ensino secundário, médio e superior atingia os 26%, bastante inferior à média da Grande Lisboa (44,5%)</p>	<p>As freguesias rurais atingem as taxas de analfabetismo mais elevadas, sendo a mais alta em Sobral da Abelheira (16,3%), e os níveis de ensino mais baixos (12% da população com ensino complementar, médio ou superior em Sobral da Abelheira).</p> <p>Mafra e Ericeira tinham as taxas de analfabetismo menos elevadas (5,5%) e atingiam a percentagem mais elevada de população com ensino complementar, médio ou superior (32% e 31%, respectivamente).</p>
	<p>Entre 1991 e 2001 a taxa de actividade aumentou 8,5%, mas manteve-se a mais baixa da Grande Lisboa, com excepção do concelho de Lisboa.</p>	<p>As freguesias com taxa de actividade mais elevada localizam-se no eixo urbano central.</p> <p>As taxas de actividade mais baixas ocorrem nas freguesias rurais.</p>

SUB-CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
Dinamização do sector primário, desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação	Entre 1991 e 2001, a população empregada no sector primário desceu de 14% para 5%, no secundário desceu de 36% para 33%, e no sector terciário subiu de 50% para 62%.	A distribuição sectorial do emprego é mais semelhante à dos municípios do Oeste do que à dos restantes municípios da Grande Lisboa, nos quais a percentagem de população empregada nos sectores primário e secundário é mais baixa e a do terciário bastante mais elevada.
	<p>Crescimento do número global de empresas (20% entre 1999 e 2005; 11% entre 2005 e 2007).</p> <p>Crescimento de 9,2% do número de sociedades, entre 1999 e 2005, e decréscimo de 5% entre 2005 e 2007.</p>	<p>Entre 1999 e 2005 verifica-se crescimento em todos os sectores e sub-sectores, com excepção do primário.</p> <p>Entre 2005 e 2007, o crescimento significativo nos sub-sectores das actividades imobiliárias, serviços prestados a empresas e dos serviços colectivos de carácter social compensa o decréscimo nos restantes sub-sectores: indústrias transformadoras, construção, comércio, e alojamento e restauração.</p>
Desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação	Crescimento limitado do número global de empresas na Indústria transformadora, entre 1999 e 2005 (2,4%) e decréscimo entre 2005 e 2007 (-5,2%)	<p>Entre 1999 e 2005 verifica-se crescimento em todos os sub-sectores.</p> <p>Entre 2005 e 2007, verifica-se decréscimo ou estagnação em todos os sub-sectores, com excepção dos produtos alimentares e bebidas, em que há crescimento.</p>
Desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação	Predomínio acentuado das micro-empresas (menos de 10 trabalhadores).	Em 2007, as micro-empresas constituíam 96% do tecido empresarial, semelhante à média da região e nacional.
	<p>Volume de pessoal ao serviço nas empresas aumenta entre 1999 e 2007.</p> <p>Volume de pessoal ao serviço nas empresas da indústria transformadora aumenta entre 1999 e 2005 e decresce ligeiramente, entre 2005 e 2007.</p>	<p>Verifica-se uma tendência para crescimento do emprego no sector terciário em detrimento do secundário e primário.</p> <p>Nas indústrias transformadoras a tendência vai no sentido da preponderância das indústrias do sub-sector alimentar.</p>

SUB-CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
Turismo sustentável	<p>Entre 1998 e 2008, o número de estabelecimentos hoteleiros registados na DGT aumentou de 5 para 6, a capacidade de alojamento passou de 474 camas para 641 (+35%), o número de hóspedes passou de 19.173 para 43.240 (+125%) e o número de dormidas passou de 49.667 para 93.291 (+88%).</p> <p>No entanto, na Grande Lisboa, Mafra apenas registou mais hóspedes do que Vila Franca de Xira, Loures, Odivelas e Amadora, concelhos com baixa atractividade turística.</p>	<p>Não existem estabelecimentos hoteleiros com classificação superior a 4 estrelas.</p> <p>Em 2008, 5 dos estabelecimentos hoteleiros localizavam-se na Ericeira e o restante em Mafra.</p> <p>Tendência para concentração da procura turística no litoral (sol e mar, surf), e na vila e envolvente (Convento, Tapada).</p>

### 6.7.1.3 Análise SWOT

No Quadro 6.49 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Desenvolvimento Socioeconómico.

Quadro 6.49 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério **Desenvolvimento Socioeconómico** do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Localização na AML, a região mais dinâmica do país.</p> <p>Posição de charneira entre a AML e o Oeste.</p> <p>Excelentes acessibilidades rodoviárias no contexto regional, com “aproximação” ao centro da AML.</p> <p>Vantagens locativas para a implantação de empresas.</p> <p>Recursos turísticos importantes (Ericeira/litoral; Mafra/Património histórico e cultural; Tapada; espaços rurais).</p> <p>Potencialidades do sector agrícola e agro-florestal.</p>	<p>Níveis de escolaridade e qualificação baixos, no contexto regional.</p> <p>Tecido produtivo pouco estruturado e de pequena dimensão.</p> <p>População agrícola envelhecida e com baixa qualificação.</p> <p>Actividade agrícola com baixa componente empresarial.</p> <p>Limitações na oferta de qualidade ao nível da hotelaria e restauração.</p> <p>Baixa diversificação da oferta turística, com elevada concentração no litoral (sol e mar, surf) e vila de Mafra.</p>

O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>Atracção de empresas e desenvolvimento do tecido empresarial em espaços estruturados.</p> <p>Atracção de actividades económicas com elevada componente de conhecimento.</p> <p>Desenvolvimento da actividade turística com qualificação dos sectores tradicionais, e nova oferta de qualidade e diversificada.</p> <p>Modernização da fileira agrícola e agro-florestal.</p> <p>Desenvolvimento da oferta ao nível do ensino e formação profissional.</p>	<p>Perda de recursos humanos qualificados.</p> <p>Perda de competitividade do sector agrícola.</p> <p>Pressão turística sobre o litoral, com potencial excesso de cargas.</p> <p>Perda de competitividade do sector turístico, perante a forte concorrência da Grande Lisboa (Sintra, Cascais, Lisboa) e a emergência de oferta de qualidade no Oeste (golfe, resorts).</p>

#### 6.7.1.4 Avaliação de efeitos

Neste ponto procede-se à identificação e análise das oportunidades e ameaças geradas pelas opções estratégicas da PPDMM, no âmbito dos objectivos ambientais definidos no critério Desenvolvimento socioeconómico do factor crítico Desenvolvimento Humano e Territorial.

Nesta análise procura-se, num primeiro momento, considerar as oportunidades e ameaças decorrentes das opções estratégicas e, num segundo momento, considerar o modo como estas opções se traduzem nas Propostas de revisão expressas no Relatório.

##### Emprego e qualificação

A criação e qualificação do emprego são vitais para qualquer lugar, região ou país, pelo que a generalidade das opções estratégicas aponta para objectivos que abrem oportunidades neste âmbito, não se identificando ameaças.

As **opções estratégicas 2, 3 e 5** são as que criam as oportunidades mais significativas.

No âmbito da actividade agrícola - **opção estratégica 2** - as orientações estratégicas apontam, nomeadamente, para a preservação e melhoria dos solos agrícolas, a promoção de sistemas de produção competitivos, a qualificação dos produtos, a potenciação do associativismo e a dignificação socioprofissional dos agricultores, orientações que poderão ter reflexos positivos na preservação e valorização dos modos de vida rurais e, conseqüentemente, na preservação e qualificação do emprego.

Na Proposta de Plano, o aumento da área de Reserva Agrícola Nacional em 5,3% é um dos indicadores que ilustra a orientação estratégica referida.

No âmbito do turismo - **opção estratégica 3** - as opções apontam para o seu desenvolvimento sustentável, assente na qualificação e consolidação das centralidades actuais (Mafra e Fachada Atlântica), na diversificação da actividade com base na valorização do património natural e cultural, na captação de investimentos estruturantes com padrões elevados de qualidade e criação de valor.

Todos estes aspectos têm potenciais efeitos na criação e qualificação do emprego neste sector.

Ao nível do desenvolvimento empresarial - **opção estratégica 5** - as opções centram-se no reordenamento e desenvolvimento da oferta estruturada de espaços para instalação de novas empresas e na preocupação de captar actividades económicas com elevada componente de conhecimento, inovação e criatividade, potencialmente criadoras de elevado valor acrescentado e emprego qualificado.

O aumento significativo das áreas afectadas a actividades económicas na Proposta de Plano ilustra também neste caso a concretização das orientações do modelo estratégico.

#### Dinamização do sector primário

A importância da actividade agrícola como actividade económica, mas também como factor de coesão territorial e social, e de valorização e conservação dos valores ecológicos e paisagísticos, confere ao desenvolvimento deste sector uma importância estratégica para o concelho pelo que, também neste caso, a maior parte das opções estratégicas apontam para objectivos que abrem oportunidades.

É naturalmente no âmbito da **opção estratégica 2** que se abrem as oportunidades mais significativas.

As principais orientações já foram referidas no ponto anterior, nomeadamente a preservação e melhoria dos solos agrícolas, a promoção de sistemas de produção competitivos, a qualificação dos produtos, a potenciação do associativismo e a dignificação socioprofissional dos agricultores.

Medidas concretas, como o aumento da área de Reserva Agrícola Nacional, ilustram também a orientação estratégica referida.

Disposições regulamentares fixam directrizes no sentido da concretização de orientações estabelecidas, como é o caso do Artº 13º da proposta de Regulamento, no que respeita à preservação do solo rural (nº1) ou a promoção da diversificação e qualidade dos produtos (nº 2).

A definição da UOPG 21 – Área de regadio tradicional do vale do Rio Lizandro, contribui, por seu lado, de forma importante, para concretizar orientações estratégicas numa área específica do território, com valorização global e integrada do potencial agrícola, do ambiente rural e do turismo em espaço rural.

Na matriz síntese apresentada assinalam-se também potenciais ameaças. Entendeu-se ser relevante fazê-lo, considerando os riscos associados à hipótese de as orientações estratégicas não virem a ser concretizadas, ou virem a sê-lo de forma limitada, uma vez que, em boa parte, não decorrem apenas da regulação e regulamentação definidas no PDM (qualificação e regulamentação de espaços, definição de áreas e parâmetros), mas de políticas e acções capazes de contrariar tendências estruturais de regressão da actividade agrícola, em grande medida comuns ao território nacional, exigindo políticas de âmbito nacional e mesmo internacional (União Europeia).

#### Turismo sustentável

A actividade turística ocupa um lugar central nas estratégias de desenvolvimento do concelho de Mafra. A sua natureza multidimensional (natureza, espaço, cultura) e diversidade territorial (sol e mar, meio urbano, meio rural) conferem-lhe um potencial de oportunidades para o qual contribuem as diversas opções estratégicas, designadamente a **opção estratégica 1**, pela valorização do património natural e da paisagem, a preservação do espaço rural, a qualificação do litoral; a **opção estratégica 4**, pelo desenvolvimento da mobilidade e acessibilidades; e a **opção estratégica 6**, pela consolidação e qualificação do espaço urbano e a contenção da descontinuidade urbana.

É, porém, a **opção estratégica 3**, relativa ao desenvolvimento turístico, traduzindo as orientações contidas no Plano Estratégico de Desenvolvimento Turístico, que mais poderá contribuir para as potencialidades de desenvolvimento sustentável do turismo.

O Relatório da Proposta de PDM assume integralmente a estratégia preconizada naquele Plano, bem como as orientações do PROT-AML, procurando definir condições para a sua concretização.

A afirmação da sede de concelho como Pólo Turístico é um dos objectivos prosseguidos, sustentado na força dos valores em presença (Palácio-Convento; Vila de Mafra; Tapada Real).

A afirmação deste pólo é também indispensável para a sua potenciação como centro do *Touring* na região, o que implica o desenvolvimento de oferta hoteleira de qualidade, capaz de “fixar” turistas.

Algumas das orientações específicas estabelecidas para a UOPG.01 – Mafra apontam nesse sentido, nomeadamente a elaboração de Plano de Salvaguarda da zona do Convento e área urbana envolvente; a desafecção de usos militares e serviços municipais da zona do Convento; a desafecção do estacionamento público na envolvente do Convento; a elaboração de Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana da Vila Velha.

A afirmação da Tapada Nacional de Mafra como área de oportunidade (UOPG 19), preferencial para a visitação e o lazer de natureza, reforça também estes objectivos.

Relativamente à Fachada Atlântica, a Proposta de PDM confirma esta unidade estratégica como vocacionada preferencialmente para a actividade turística, reforçando esta vocação.

Neste contexto, a afirmação da Ericeira como Pólo Turístico pressupõe intervenções ao nível da oferta turística, mas também de qualificação urbana e contenção urbanística.

A preocupação de diversificar a oferta e reduzir a sazonalidade dos fluxos turísticos conduz ao estabelecimento de novos objectivos, como a estruturação da oferta do Turismo de Ondas, em torno da prática do surf, *bodyboard* e windsurf.

A requalificação das praias com valorização do espaço urbano que as rodeias é outro dos objectivos de valorização da Fachada Atlântica.

Objectivos e orientações estabelecidos para as UOPG.03 – Ericeira, UOPG.05 – Barril/Charneca, UOPG.06 – Ribamar/Palhais/“Cidade do SURF”, UOPG 13 – Barril/Valbom/Baleia, UOPG 22 – S. Lourenço / Casais de S. Lourenço, UOPG 23 – Ribeira d’Ilhas e UOPG 24 – Foz do Lizandro, estruturam estas opções.

A contenção da dispersão urbana e requalificação do espaço público são objectivos comuns.

A elaboração de Plano de Salvaguarda e a valorização e aproveitamento do porto são orientações específicas para a Ericeira centro.

A implantação de uma área de actividades económicas associada ao cluster do surf é um dos objectivos a concretizar na UOPG.06 – Ribamar/Palhais/”Cidade do SURF”.

A terceira dimensão que configura a estratégia de desenvolvimento turístico assenta na valorização do potencial do território concelhio, para além dos dois pólos anteriormente referidos, estruturada nos valores paisagísticos e do património natural e cultural.

Neste sentido a Proposta de PDM, para além da admissibilidade de usos turísticos em espaços rurais (turismo rural, de aldeia, de habitação, parques de campismo unidades de turismo de natureza), estabelece também que o uso turismo seja considerado como uso compatível para cada categoria funcional de solo rural ou urbano.

Neste sentido, propõe que a instalação dos empreendimentos de tipo “estabelecimentos hoteleiros”, “aldeamentos turísticos”, “apartamentos turísticos” e “conjuntos turísticos” possa ser feita não só em solo urbano mas também em solo rural (espaços agro-florestais e florestais), sendo neste caso, precedida de plano de pormenor, e desde que estejam integradas em zonas de especial interesse turístico e sejam consideradas como um investimento estratégico para o município.

A Proposta de Plano define também duas áreas de oportunidade em que a componente de desenvolvimento turístico em espaço rural é relevante, correspondendo à UOPG 20 - Envolvente do Penedo do Lexim e UOPG 21 – Área de Regadio Tradicional do Rio Lizandro.

A Proposta prevê ainda que venha a ser definido, para os usos turísticos em solo rural, um Limiar de Capacidade de Alojamento, a monitorizar anualmente.

As dimensões analisadas configuram, assim, efectivas potencialidades de desenvolvimento de uma actividade turística que se pretende sustentável; no entanto, configuram também a manutenção de algumas ameaças.

A pressão turística sobre o litoral, com potencial excesso de cargas, continua a ser um risco resultante da tendência de aumento da atractividade da Fachada Atlântica, fortemente dependente do factor sazonalidade na sua componente Sol e Mar.

A perda de competitividade do sector turístico permanece também como um risco, perante a forte concorrência da Grande Lisboa (Sintra, Cascais, Lisboa) e a emergência de oferta de qualidade no Oeste (golfe, resorts).

#### Desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação

A importância central do tecido empresarial na dinâmica socioeconómica (emprego e qualificação, fixação de população nomeadamente jovem, desenvolvimento económico) e a sua transversalidade relativamente aos diversos sectores de actividade e componentes da estrutura territorial, conferem naturalmente ao desenvolvimento empresarial uma importância estratégica para o concelho pelo que, também neste caso, a maior parte das opções estratégicas apontam para objectivos que abrem oportunidades.

Duas das opções estratégicas assumem especial importância: a **opção estratégica 3**, relativa ao desenvolvimento da actividade turística, abordada no ponto anterior, e a **opção estratégica 5** relativa à criação de condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica que fixe residentes e atraia competências.

Neste particular, os principais objectivos estratégicos podem agregar-se em três dimensões.

Uma primeira, de inovação, através da criação de uma ou mais áreas para empresas associadas à inovação, inteligência e criatividade, com tecnologia de ponta e elevada qualificação de recursos humanos. A esta dimensão pode associar-se o objectivo da criação de um Parque Cultural para potenciação da emergente indústria cultural, de conteúdos e audiovisual.

Uma segunda dimensão relativa à diversificação e integração da economia local, designadamente na fileira agro-florestal e agro-industrial, na comercialização de produtos agrícolas ou associados.

Uma terceira dimensão, centrada na criação de novos espaços empresariais que possam constituir um factor de atracção de novas empresas industriais e de logística, potenciando as vantagens locativas resultantes da posição estratégica do concelho e das excelentes acessibilidades.

A concretização destes objectivos implica necessariamente o desenvolvimento de políticas de vária índole que vão muito para além de medidas traduzíveis em dimensões e parâmetros espaciais.

A Proposta de PDM centra-se sobretudo na identificação e definição de espaços onde estas actividades possam vir a desenvolver-se.

Assim, na Proposta, as sub-categorias funcionais Espaços de Actividades Económicas e Áreas de Actividades Económicas fora dos Perímetros Urbanos têm atribuída uma área total de 542 ha, 97,8% superior à área atribuída no PDM em vigor (274 ha).

Dentro dos aglomerados urbanos, a percentagem de solo afecto a comércio e serviços sobe também relativamente ao PDM em vigor.

As UOPG.02 – Malveira/Venda do Pinheiro, UOPG.07 – Encarnação, UOPG.12 – Vila Franca do Rosário, e UOPG.18 – Enxara dos Cavaleiros, constituem as principais áreas que a Proposta define para a consolidação ou desenvolvimento de áreas de actividades económicas.

O principal risco associado a esta dimensão prende-se com o facto de, em função da potencial procura e da necessidade de rentabilizar as novas áreas propostas, a instalação de empresas com elevada componente de conhecimento e qualificação não venha a ocorrer ou a não ser tão relevante quanto desejável.

## 6.7.2 Coesão socio-territorial

### 6.7.2.1 Situação actual

Com a melhoria das acessibilidades, através da construção da A8 e da A21, Maфра é actualmente um dos principais concelhos com apetência para acolher a população proveniente dos restantes concelhos da Área Metropolitana de Lisboa.

Em relação aos restantes concelhos da Grande Lisboa, Maфра apresenta uma menor capacidade de polarização da população, demonstrada pela elevada percentagem de indivíduos a residir em lugares com menos de 2.000 habitantes, cerca de 65% do total, o que se traduz num território com algum povoamento disperso.

Importa referir que, sendo Maфра o concelho mais periférico e menos urbano da Grande Lisboa, o seu povoamento assemelha-se ao tipo de povoamento da sub-região limítrofe do Oeste, com cerca de 63% da população a residir em lugares com menos de 2.000 habitantes.

A tendência para o povoamento disperso está, quase sempre associada às características orográficas deste concelho, uma vez que os declives acentuados dos vales das principais linhas de água deram origem à ocupação urbana das zonas de festos e ao longo das principais vias.

### 6.7.2.2 Análise de tendências

Diminuir as assimetrias e promover a equidade socio-territorial, evitar os efeitos de sucção dos eixos urbanos sobre os espaços rurais, valorizando estes espaços e o modo de vida rural são objectivos globais do critério coesão socio-territorial.

As principais tendências identificadas no que respeita ao povoamento e sistema urbano encontram-se sintetizadas no sub-critério Redução das Assimetrias Socio-territoriais e Valorização dos Espaços Rurais cuja análise de tendências se apresenta no Quadro 6.50.

Quadro 6.50 – Síntese das principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Coesão Socio-territorial do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial

SUB-CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
Redução das Assimetrias Socio-territoriais e Valorização dos Espaços Rurais  Sistema Urbano	Concentração da população nas freguesias do eixo central (Milharado, Póvoa da Galega, Venda do Pinheiro, Malveira, Mafra e Ericeira)	Em 2001, 60% da população concentrava-se nas freguesias do eixo central. Em 1991, atingia os 56,4%.
	Crescimento em extensão em áreas de influência de Malveira/Venda do Pinheiro, Mafra e Ericeira. Tendência para estagnação ou redução de população nos lugares de pequena dimensão (menos de 300 habitantes)	Apenas duas freguesias, localizadas na faixa norte, perdem população entre 1991 e 2001 (Sobral da Abelheira -2,3%, e Enxara do Bispo, -4,6%).
	Não considerando a freguesia como unidade de análise, mas sim a matriz de ordenamento considerada na Proposta de Plano, verifica-se o seguinte: <b>Área Rural Norte:</b> 6,9% da população residente; crescimento de 2,8% entre 1991 e 2001 (Censos); <b>Área Rural Sul:</b> 6,8% da população residente; crescimento de 13,9% entre 1991 e 2001; <b>Corredor Urbano Central:</b> 54,3% da população residente; crescimento de 33,9% entre 1991 e 2001; <b>Eixo da EN8 / Enxara:</b> 10,2% da população residente; crescimento de 10,2% entre 1991 e 2001; <b>Fachada Atlântica:</b> 13,2% da população residente; crescimento de 45,0% entre 1991 e 2001.	A maioria da população concentra-se no corredor central que apresenta elevado crescimento; O maior crescimento verifica-se, porém, na Fachada Atlântica; O Eixo EN8 / Enxara e a Área Rural Sul têm um crescimento moderado; A Área Rural Norte é uma das zonas menos povoadas e a que tem crescimento mais baixo.
	Mafra, Ericeira e Malveira/Venda do Pinheiro são os três centros urbanos do concelho. O Eixo Mafra/Ericeira, estruturado pela EN116, tem tendência para constituir um contínuo urbano. O processo de expansão e aglomeração de Malveira e Venda do Pinheiro tem-se apoiado no preenchimento dos espaços disponíveis ao longo da EN8.	Verifica-se uma crescente urbanização do concelho, polarizada no eixo central, embora relativizada pelas características de dispersão da ocupação urbana e a pequena dimensão dos aglomerados.

### 6.7.2.3 Análise SWOT

No Quadro 6.51 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Coesão Socio-territorial.

Quadro 6.51 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério **Coesão Socio-territorial** do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
Elevadas taxas de crescimento populacional, resultantes de forte capacidade de atracção de novos residentes, particularmente evidente no corredor central e faixa litoral.	Desequilíbrio na distribuição territorial (concentração no eixo central). Excessiva dispersão do tecido edificado assente em dinâmicas de ocupação extensiva. Tendência para a regressão da população em alguns espaços rurais.
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
Consolidação do tecido urbano. Ganho de dimensão urbana. Atracção de novos residentes.	Perda de coesão socio-territorial, com progressivo “esvaziamento” de espaços rurais. Perda de vitalidade urbana, com excesso de residência secundária. Pressão urbanística no litoral e eixo central. Agravamento da dispersão do tecido edificado.

### 6.7.2.4 Avaliação de efeitos

#### Redução das assimetrias socio-territoriais e valorização dos espaços rurais

O concelho de Mafra apresenta uma dualidade territorial marcada, ao nível do dinamismo socioeconómico, sociocultural e demográfico, entre o corredor central e faixa litoral, por um lado, e os espaços rurais norte e sul, por outro lado.

Esta realidade, com tendência para se acentuar, é claramente identificada no âmbito do processo de revisão do PDM e abordada nos seus documentos, nomeadamente na Visão Estratégica para o Concelho.

A preservação e viabilização dos espaços rurais assumem, neste contexto, uma efectiva importância estratégica, não só como necessidade inerente à coesão social e territorial, mas também como factor de preservação da paisagem e do seu aproveitamento turístico e, incontornavelmente, como factor cultural, identitário, do concelho de Mafra e suas populações.

A **opção estratégica 2**, de recuperar a actividade agrícola como valor económico tradicional, como factor de coesão social e elemento modelador da paisagem, surge assim, como potenciadora da preservação e valorização dos espaços rurais, juntamente com outras, como a **opção estratégica 1**, relativa à preservação do património natural e cultural, e a **opção estratégica 3**, relativa ao turismo, na sua dimensão de turismo em espaços rurais ou de localização de empreendimentos em solo rural.

Na Proposta de Plano a dotação de áreas afectas a espaços de uso agro-florestal, incluindo área de Reserva Agrícola Nacional, apontam para a concretização desta preocupação.

Porém, e simultaneamente, o concelho debate-se ainda com baixa densidade populacional e falta da massa crítica urbana indispensável para a sua capacidade de polarização do território e afirmação no contexto regional. Esta realidade é agravada do ponto de vista urbanístico e da gestão do território, pela tendência para a dispersão urbana, em parte proporcionada pelo PDM em vigor.

A redução e contenção dos perímetros urbanos e a concentração urbana surgem, assim, como opções inerentes ao ganho de massa crítica, às necessidades de qualificação urbanística e de gestão do território, designadamente no que se refere à dotação de infra-estruturas e equipamentos, e reforçam a coesão do sistema urbano.

O desenvolvimento de espaços empresariais, em solo urbano, constitui outra opção fundamental para o desenvolvimento do concelho.

Ora, estas opções, juntamente com o reforço da centralidade turística da Fachada Atlântica contribuirão certamente para um reforço da atractividade dos eixos central e litoral, em detrimento das áreas rurais norte e sul.

Ou seja, as efectivas potencialidades que estas opções configuram transportam também algumas ameaças para os espaços rurais e a coesão territorial.

A área rural norte surge como a mais vulnerável, uma vez que a área rural sul, pela sua maior articulação actual e potencial com o corredor central e com o vizinho concelho de Sintra (IC30) dispõe de melhores condições.

A redução do número de perímetros urbanos apresentada na Proposta de Plano desincentiva a residência nos Aglomerados Rurais. Este aspecto penaliza as áreas rurais, uma vez que o esvaziamento destes aglomerados tenderá a fazer-se mais no

sentido do fortalecimento dos perímetros urbanos dos eixos central e litoral dos que dos perímetros urbanos dos espaços rurais.

Estes aspectos contraditórios configuram, assim, uma dissociação, ao nível das oportunidades e ameaças, que exige acompanhamento e tomada de opções.

Efectivamente, se a acentuação das assimetrias territoriais surge praticamente como inevitável, esse facto poderá ser menos problemático, do ponto de vista qualitativo, se a qualificação dos perímetros urbanos em espaço rural e a sustentação das actividades económica, sociais e culturais em espaço rural constituir também uma prioridade.

A Proposta de Plano estabelece várias UOPG no âmbito das quais são estabelecidos objectivos de intervenção em espaços rurais, nomeadamente no âmbito da consolidação da rede urbana.

É o caso da UOPG 8 – Sobral da Abelheira, UOPG 9 – Chanca, UOPG 10 – Azueira/Livramento/Bandalhoeira, UOPG 14 – Igreja Nova, entre outras, onde se propõe a consolidação das funções urbanas, a estruturação da malha urbana, resolução de ligações viárias, e a integração adequada de equipamentos.

Ao nível do programa de execução das UOPG a Proposta aponta, porém, para uma menor prioridade das acções a desenvolver nestas UOPG, em que os objectivos de implementação são de médio prazo e não de curto prazo. Constitui excepção a UOPG 9 – Chanca, em que a implementação dos objectivos é programada para o curto prazo.

São, no entanto, definidas também outras UOPG, no Grupo 3 – Áreas de Oportunidade, em que a qualificação do espaço rural, a qualificação urbana e ambiental, e a valorização turística são estabelecidas com prioridade de execução a curto ou curto/médio prazo.

É o caso da UOPG 20 – Envolvente do Penedo do Lexim, abrangendo vários Aglomerados Rurais, na qual se preconiza a valorização do património edificado e da sua envolvente rural, e a promoção de actividades turísticas em espaço rural e sua compatibilização com o património existente.

A UOPG 21 – Área de Regadio Tradicional do Vale do Rio Lizandro, em que se preconiza a valorização do potencial agrícola e a promoção do turismo associado às actividades agro-florestais, configura também uma área programada de valorização dos espaços rurais do concelho.

Verifica-se, portanto, que a Proposta de Plano, para além das orientações gerais, define diversos mecanismos de gestão territorial orientados para a valorização de espaços rurais (núcleos urbanos, aglomerados rurais, actividade agro-florestal, turismo associado aos espaços rurais) cuja implementação é positiva para a coesão territorial.

É, porém, exigível um acompanhamento efectivo da implementação das orientações e objectivos estabelecidos, assegurando a sua concretização e, se necessário, reforçando as medidas a adoptar.

### 6.7.3 Vitalidade Social e Cultural

#### 6.7.3.1 Situação actual

A dimensão social e cultural constitui um dos pilares fundamentais do desenvolvimento sustentável.

Não apenas porque é uma componente intrínseca das sociedades humanas, mas também porque constitui, em si, um recurso potenciador das dimensões económica e ambiental do desenvolvimento.

Um território com elevada vitalidade social e cultural é, certamente, um território mais qualificado, dinâmico e atractivo.

Os concelhos com maior dinâmica populacional na AML, no período em análise, são os situados nos eixos privilegiados de expansão urbana, apoiados pelos principais eixos viários, como sejam Sintra e Vila Franca de Xira, e os concelhos que partiram dos Censos de 1991 com valores populacionais relativamente reduzidos, tais como Mafra, Alcochete, Palmela e Sesimbra.

O concelho de Mafra apresenta uma taxa de crescimento de cerca de 24%, uma das mais elevadas da AM; contudo, apresenta também uma densidade populacional muito inferior à média da AML

De acordo com a análise efectuada, conclui-se que o concelho de Mafra, localizado na zona mais a Norte da AML, apresenta dinâmicas populacionais de transição entre a sub-região da Grande Lisboa e a do Oeste.

Com a melhoria das acessibilidades, através da construção da A8 e da A21, Mafra é actualmente um dos principais concelhos com apetência para acolher os processos de crescimento da AML. O controlo deste crescimento, de modo a que o incremento populacional seja acompanhado com padrões de qualidade de vida aceitáveis, passa

pela consolidação dos principais núcleos urbanos e pela melhoria de oferta de equipamentos de uso colectivo.

### 6.7.3.2 Análise de tendências

O objectivo subjacente ao critério vitalidade social e cultural é o de incrementar a vitalidade social e cultural.

Entre a pluralidade de dimensões que configuram a vitalidade social e cultural, consideraram-se quatro para análise no âmbito da revisão do PDM: População (dinâmica demográfica); Qualidade de Vida (nas dimensões ambiental, incluindo ambiente urbano, oferta de infra-estruturas e equipamentos, oferta cultural); Identidades Socioculturais (na aceção da valorização e divulgação do património material e imaterial) e Cidadania (no sentido da participação pública e desenvolvimento das redes sociais).

As principais tendências identificadas no âmbito deste critério encontram-se sintetizadas no Quadro 6.52.

Quadro 6.52 – Síntese das principais tendências de evolução do concelho no âmbito do critério Vitalidade Social e Cultural do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial

CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
População	Crescimento populacional elevado (24,3%) entre 1991 e 2001, sendo previsível a continuação do crescimento, embora a taxas mais moderadas.	O crescimento entre 1991 e 2001 resultou de um saldo migratório positivo, uma vez que o saldo fisiológico foi ligeiramente negativo
	Crescimento em quase todas as freguesias, com maior incidência nas freguesias localizadas no eixo central. Crescimento negativo em duas freguesias rurais.	As freguesias com maior crescimento situam-se no eixo central entre Milharado e Ericeira. Duas freguesias têm crescimento negativo (Enxara do Bispo e Sobral da Abelheira) situando-se na área rural norte do concelho
	Entre 1991 e 2001 verifica-se um aumento generalizado dos índices de envelhecimento, com excepção da freguesia de Vila Franca do Rosário.	As freguesias com índices de envelhecimento mais baixos são as mais dinâmicas do ponto de vista do crescimento populacional e situam-se no eixo Milharado-Mafra-Ericeira.  As freguesias com índices de envelhecimento mais elevados situam-se na área rural do concelho (Gradil, Sobral da Abelheira, Azueira, St <sup>o</sup> Estêvão das Galés)

Avaliação Ambiental Estratégica da Revisão do PDM de Mafra  
Relatório Ambiental

CRITÉRIOS	ANÁLISE DE TENDÊNCIA	
	PRINCIPAIS TENDÊNCIAS IDENTIFICADAS	ASPECTOS A REALÇAR
População	Embora a proporção de jovens venha perdendo peso no total da população, verifica-se um aumento em termos absolutos do escalão etário dos 0-14 anos.	Este aumento é dos mais elevados da Grande Lisboa.
	Crescimento quase generalizado da população activa, entre 1991 e 2001.	Em duas freguesias rurais, Gradil e Sobral da Abelheira, a população activa diminuiu.
Qualidade de Vida	O concelho tem vindo a conhecer uma importante melhoria qualitativa e quantitativa do parque escolar; de desenvolvimento de equipamentos desportivos, culturais e de recreio; de equipamentos sociais de apoio à terceira idade e juventude.	O ensino pré-escolar cobre 99,7% da população com cinco anos de idade, 81,6% da população com 4 anos e 58,8% da população com 3 anos. Os principais equipamentos concentram-se no eixo urbano Malveira/Venda do Pinheiro-Mafra-Ericeira.
	Mafra tem registado uma efectiva evolução no que respeita a equipamentos e dinamização cultural. No entanto, esta evolução é ainda insuficiente, pelo que o município estabeleceu como prioridade o desenvolvimento de uma estratégia cultural coerente e integrada definida no Plano Estratégico da Cultura de Mafra (PEM Cultura).	Principais objectivos do PEM (Cultura): - Actualizar, modernizar ou construir novos equipamentos; - Dar continuidade à implementação de actividades e projectos culturais; - Desenvolver a informação cultural; - Promover programas e investigações no âmbito do património histórico e arqueológico.
	As pressões urbanísticas e o desenvolvimento disperso e descontínuo contribuíram para a redução da qualidade do ambiente urbano, sobretudo no eixo central e litoral.	-
Identities Socioculturais	Os processos de globalização e de transformação económica, dos modos de vida e culturais que lhe estão associados tendem a erodir os elementos identitários locais. Porém, a resposta local às ameaças e o aproveitamento das oportunidades abertas por este processo passa em grande medida pelo reforço dos elementos identitários, quer como factor de coesão social, quer como factor de diferenciação, afirmação e competitividade.	Em Mafra o factor identitário associado ao património histórico e cultural mantém uma elevada capacidade de afirmação, mas pode ser potenciado e deve ser vivificado. Alguns factores identitários ligados à Mafra rural encontram-se ameaçados, mas devem ser defendidos. Factores emergentes ligados ao lazer, ao sol e mar devem ser valorizados e desenvolvidos.
Cidadania	A participação dos cidadãos na vida pública, a intervenção e acção social dos movimentos associativos e organizações da sociedade civil, as parcerias entre actores públicos e privados, constituem factores determinantes da vitalidade social das comunidades. Em Mafra verificam-se algumas dinâmicas positivas a este nível.	O apoio do Município ao associativismo desportivo, cultural e desportivo.

### 6.7.3.3 Análise SWOT

No Quadro 6.53 apresenta-se a análise SWOT efectuada no âmbito do Critério Vitalidade Social e Cultural do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial.

Quadro 6.53 - Análise SWOT da situação actual do concelho no âmbito do critério  
**Vitalidade Social e Cultural** do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial

S (PONTOS FORTES)	W (PONTOS FRACOS)
<p>Património cultural e natural. Rede de equipamentos escolares, desportivos, culturais. Atractividade residencial (imagem de tranquilidade, de meio de rural, com património cultural e “natural”, às portas de Lisboa).</p>	<p>Excessiva dispersão do tecido edificado assente em dinâmicas de ocupação extensiva. Forte pressão imobiliária em algumas zonas. Tendência para a regressão da população nos espaços rurais. Escassez de oferta cultural de referência.</p>
O (OPORTUNIDADES)	T (AMEAÇAS)
<p>Consolidação e qualificação do tecido urbano. Dinamização da actividade cultural, afirmação e valorização de recursos e identidades locais. Desenvolvimento do associativismo, do envolvimento e participação dos cidadãos e suas organizações.</p>	<p>Perda de vitalidade urbana, com excesso de residência secundária. Pressão urbanística no litoral e eixo central. Agravamento da dispersão do tecido edificado.</p>

### 6.7.3.4 Avaliação de efeitos

#### População

A dinâmica demográfica positiva do concelho de Maфра tem vindo a basear-se na capacidade de atrair população.

Esta capacidade de atracção sustenta-se em vários factores. A crescente aproximação ao centro da metrópole em função do desenvolvimento das acessibilidades, veio potenciar a atractividade dos recursos locais (litoral, paisagem, percepção de tranquilidade associada à ruralidade, dinâmica económica em certos sectores), com tradução na captação de novos residentes e na transformação de segundas residências em residências permanentes.

Neste contexto, as diversas opções estratégicas que sustentam a Proposta de PDM contribuem para o reforço desta capacidade de atracção, particularmente, no que se refere à **opção estratégica 3** - Turismo, à **opção estratégica 5** - Desenvolvimento económico e à **opção estratégica 6** - Qualificação urbana.

As ameaças que se colocam dizem sobretudo respeito à distribuição da dinâmica populacional que tenderá a concentrar-se nos eixos central e litoral, com reduzida expressão ou mesmo tendência negativa nos espaços rurais sul e norte.

O aumento das cargas no litoral e o “excesso” de população sazonal na faixa litoral poderá também constituir um factor negativo.

Caso a atractividade venha sobretudo a resultar das “amenidades” e do turismo e menos do desenvolvimento qualificado do tecido empresarial poderão ocorrer menores condições para a fixação de população jovem.

#### Qualidade de Vida

As diversas opções estratégicas apontam para a melhoria das condições de ordenamento do território propiciadoras de qualidade de vida, objectivo, aliás, expresso no Relatório da Proposta onde se afirma que “A melhoria da qualidade de vida constitui o motor do processo de revisão do PDM”.

A definição de perímetros urbanos e a contenção da dispersão urbana, a qualificação do meio urbano e a valorização do património edificado, a definição da categoria Espaços Verdes, correspondente à estrutura ecológica urbana, com as funcionalidades de equilíbrio ecológico, recreio e lazer que lhe estão associadas, são dimensões da Proposta com efectiva importância a este nível. Em solo urbano a Proposta não agrava os parâmetros urbanísticos do PDM em vigor.

O desenvolvimento dos equipamentos constitui outra dimensão relevante enquanto factor de qualidade de vida. A revisão do PDM propõe um aumento da área de solo afecto a equipamentos para um total de 221,6 ha, relativamente aos 58,2 ha afectos no PDM em vigor, com especial incidência nos aglomerados de Nível I e também nos de Nível II.

Nas áreas agro-florestais (solo rural) a Proposta dissuade a construção dispersa de habitação, aumentando a área mínima da parcela edificável de 5.000 m<sup>2</sup> (PDM em vigor) para 20.000 m<sup>2</sup> (40.000 m<sup>2</sup> em área de RAN), e favorece o desenvolvimento de projectos turísticos em espaço rural, reduzindo a área mínima da parcela de 20.000 m<sup>2</sup> para 10.000 m<sup>2</sup> e aumentando a altura máxima dos edifícios de 9,5 m para 15 m.

Neste contexto geral, a implementação dos objectivos, orientações e programação estabelecidos para as 24 UOPG definidas na Proposta de Plano configuram um potencial de incremento significativo na qualidade de vida do concelho de Mafra.

Avulta, neste âmbito, a importância das quatro UOPG do Grupo 1 – Corredor Central: UOPG 1 - Mafra, UOPG 2 - Malveira/Venda do Pinheiro, UOPG 3 - Ericeira, UOPG 4 - Eixo Urbano Mafra/Ericeira.

Estas UOPG abrangem os espaços mais dinâmicos, a nível social, económico e urbanístico, pelo que nelas se joga muito do desenvolvimento qualificado do concelho.

A contenção da dispersão pela estruturação da malha urbana, a qualificação do espaço público, a salvaguarda e valorização do património, a integração da estrutura ecológica, o ordenamento equilibrado dos espaços afectos a diferentes funcionalidades, são alguns dos objectivos e orientações estabelecidos para estas UOPG, relevantes para a afirmação das centralidades urbanas, dos pólos turísticos e das áreas de actividades económicas.

As orientações estabelecidas para as restantes UOPG configuram também vias importantes para a qualificação e consolidação do sistema urbano, a valorização de espaços de actividades económicas, e os espaços rurais e naturais.

#### Identities Socioculturais

Como se referiu anteriormente, a resposta local às ameaças dos processos de globalização (económica, cultural) e o aproveitamento das oportunidades abertas por este processo passa em grande medida pelo reforço dos elementos identitários, quer como factor de coesão social, quer como factor de diferenciação, afirmação e competitividade.

Várias das opções estratégicas que sustentam a Proposta reconhecem esta necessidade e procuram definir condições para a afirmação e fortalecimento de factores identitários de Mafra.

A preservação e valorização do património natural e cultural, a dinamização do meio rural e dos saberes e produtos tradicionais, o enriquecimento e valorização da imagem associada às especificidades da oferta turística associada ao Sol e ao Mar, são algumas das dimensões que configuram as opções estratégicas da Proposta de revisão do PDM.

#### Cidadania

A participação dos cidadãos na vida pública, a intervenção e acção social dos movimentos associativos e organizações da sociedade civil, as parcerias entre actores públicos e privados, constituem factores determinantes da vitalidade social das comunidades.

A Visão Estratégica para Mafra – 2020 aponta como factores-motor de sustentabilidade, uma “Mafra Envolvida” com governância, capaz de efectivar a articulação institucional e da sociedade civil, a integração de actores e a concertação de interesses; e uma “Mafra Associativa”, em que a expressão e afirmação de cidadania, a cooperação e integração de actores colectivos, em prol da sociedade, sejam uma realidade efectiva.

Estas opções, que transcendem a dimensão espacial do Planeamento, não têm expressão na Proposta de revisão que se encontra sobretudo vocacionada para a concretização do modelo de ocupação territorial.

Não obstante, esta dimensão deve ser objecto de concretização e acompanhamento, no âmbito da aplicação e gestão do Plano.

#### 6.7.4 Síntese da avaliação sobre o FCD Desenvolvimento humano e territorial

No Quadro 6.54 sintetizam-se as oportunidades e ameaçadas identificadas sobre os vários critérios do FCD Desenvolvimento Humano e Territorial.

Quadro 6.54 - Síntese da Análise de Oportunidades e Ameaças da PPDMM sobre o FCD Desenvolvimento Humano e Territorial

OPÇÕES ESTRATÉGICAS DA PPDMM	CRITÉRIO DESENVOLVIMENTO SOCIO-ECONÓMICO				CRITÉRIO COESÃO SÓCIO-TERRITORIAL	CRITÉRIO VITALIDADE SOCIAL E CULTURAL			
	Emprego e qualificação	Dinamização do sector primário	Turismo sustentável	Desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação	Redução das assimetrias sócio-territoriais e valorização dos espaços rurais	População	Qualidade de vida	Identidades socio-culturais	Cidadania
1) Valorizar o Património Natural como factor essencial na preservação da identidade, como marca de diferenciação no contexto metropolitano e como factor de competitividade	+	0	++	+	+	+	++	++	0
2) Recuperar a actividade agrícola como factor económico tradicional, como factor de coesão social e elementos modelador da paisagem	+ / ++	++ / -	+	+	++	+	+	++	0
3) Desenvolver o turismo como elemento integrador dos valores patrimoniais, motor de qualificação do espaço urbano e dinamizador da actividade cultural	++	+	++ / -	++	+ / -	++ / -	+	++	0

OPÇÕES ESTRATÉGICAS DA PPDMM	CRITÉRIO DESENVOLVIMENTO SOCIO-ECONÓMICO				CRITÉRIO COESÃO SÓCIO-TERRITORIAL	CRITÉRIO VITALIDADE SOCIAL E CULTURAL			
	Emprego e qualificação	Dinamização do sector primário	Turismo sustentável	Desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação	Redução das assimetrias sócio-territoriais e valorização dos espaços rurais	População	Qualidade de vida	Identidades socio-culturais	Cidadania
4) Reavaliar as acessibilidades como elemento essencial na articulação do território com o modelo funcional	+	+	++	+	+	+	+	0	0
5) Criar condições para o desenvolvimento de uma dinâmica económica que fixe residentes e atraia competências	++	+	+	++/-	+/- -	++/-	++	+	0
6) Preencher os vazios urbanos de forma programada, como estratégia de consolidação e qualificação do espaço edificado	0	0	++	0	++/- -	++/-	++	++	0

++ Constitui uma oportunidade significativa    + Constitui uma oportunidade pouco significativa    0 Não constitui oportunidade / ameaça  
- Constitui uma ameaça pouco significativa    -- Constitui uma ameaça significativa

## **6.8 Avaliação ambiental global**

No Quadro 6.55 sintetiza-se a análise efectuada ao longo do presente Relatório relativa à identificação dos efeitos da PPDMM sobre os seis FCD considerados.

Quadro 6.55 - Síntese da Identificação dos efeitos da PPDMM sobre os FCD analisados

Opções Estratégicas da PPDMM	FACTORES CRÍTICOS DE DECISÃO																									
	QUALIDADE AMBIENTAL					ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS			CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E BIODIVERSIDADE		RISCOS NATURAIS					PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGEM		DESENVOLVIMENTO HUMANO E TERRITORIAL								
	Qualidade do ar	Recursos Hídricos	Solos e Usos do Solo	Resíduos	Ruído	Gases com Efeito de Estufa (GEE)	Fontes de Energia Renováveis	Sumidouros de CO <sub>2</sub>	Estrutura Ecológica Municipal	Fragmentação do Território	Risco de Incêndio	Risco de Erosão Hídrica	Risco de Movimentos de Vertente	Risco de Erosão Costeira	Risco de Inundação	Património Cultural	Paisagem	Emprego e Qualificação	Dinamização do sector primário	Turismo sustentável	Desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação	Redução das assimetrias socioterritoriais e valorização dos espaços rurais	População	Qualidade de Vida	Identidades socioculturais	Cidadania
1	+	++	++	0	0	+	0	+	++	++	+	0	0	+	0	+	++	+	0	++	+	+	+	++	++	0
2	+	+/-	+/-	+/-	0	+	+	++	++/-	+/-	+	+/-	+	0	+	+	++	+/+	+/--	+	+	++	+	+	++	0
3	+	+	+/-	-	-	-	+	+	+/-	+/-	0	0	0	-	0	++	+/+	++	+	+/--	++	+	+/--	+	++	0
4	+	--	+	+	+	+/-	0	-	-	--	+	0	0	0	+	+	+	+	+	++	+	+	+	0	0	
5	+/-	-	+/-	+/-	-	+/-	+	+/-	--	--	+	0	0	0	+	+	+/+	++	+	+	+/+	+/-	+/--	++	+	0
6	-	-	++	+/-	+	+/-	0	+	+/-	+/-	0	0	0	+	+	++	++	0	0	++	0	+/--	+/+	++	++	0

- ++ Constitui uma oportunidade significativa
- + Constitui uma oportunidade pouco significativa
- 0 Não constitui oportunidade / ameaça
- Constitui uma ameaça pouco significativa
- Constitui uma ameaça significativa

## **7 SEGUIMENTO E CONTROLO DO PDM DE MAFRA**

### **7.1 Considerações gerais**

De acordo com a alínea h) do n.º 1 do artigo 6º do Decreto-lei n.º 232/2007, a Avaliação Ambiental do PDM de Maфра deverá conter uma descrição das Medidas de Avaliação e Controlo das implicações ambientais associadas à implementação de um programa de seguimento e controlo do PDM, numa óptica de monitorização, em conformidade com o artigo 11º.

Determina-se, assim, no referido artigo 11º, que a entidade responsável pela elaboração do Plano deverá avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente, decorrentes da sua aplicação, incluindo a verificação da adopção, bem como de eventuais ajustamentos, das medidas previstas, a fim de corrigir atempadamente eventuais efeitos negativos imprevistos.

As orientações de seguimento e controlo seguidamente apresentadas decorrem, essencialmente, da identificação das oportunidades e ameaças que resultam da implementação das orientações estratégicas definidas, podendo as directrizes propostas dividir-se em duas categorias fundamentais:

Medidas de Planeamento e Gestão, que constituem recomendações a integrar directamente na PPDMM ou a assegurar no âmbito de um sistema de gestão municipal;

Indicadores de Monitorização, que constituem recomendações a desenvolver no âmbito de um sistema de monitorização a implementar para aferir a evolução do território gerada pela implementação da Proposta de Plano, e o seu contributo para o alcance dos objectivos ambientais e de sustentabilidade preconizados.

### **7.2 Medidas de planeamento e gestão**

#### **7.2.1 Considerações iniciais**

De acordo com a alínea h) do n.º 1 do artigo 6º do Decreto-lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, a Avaliação Ambiental do PDM de Maфра deverá conter uma descrição das Medidas de Avaliação e Controlo das implicações ambientais associadas à implementação do Plano, numa óptica de monitorização, em conformidade com o artigo 11º.

Determina-se, assim, no referido artigo 11º, que a entidade responsável pela elaboração do Plano deverá avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente

decorrentes da aplicação e execução do Plano, incluindo a verificação da adopção das medidas previstas na declaração ambiental, bem como de eventuais ajustamentos, a fim de corrigir atempadamente eventuais efeitos negativos imprevistos.

No âmbito das Medidas de Planeamento e Gestão apresenta-se seguidamente um conjunto de recomendações de carácter geral, ao nível da governação do município, e outras de natureza mais específica para cada factor crítico analisado que, no conjunto, visam contribuir para uma adequada implementação do PDMM, em sintonia com os objectivos ambientais e de sustentabilidade preconizados, não só na própria proposta de Plano, como também nos diversos planos estratégicos com relevância para o PDMM.

#### 7.2.2 Medidas de carácter geral

As medidas de carácter geral recomendadas para o Município durante a vigência do novo PDM são as seguintes:

- Assegurar uma articulação eficaz com os diferentes instrumentos de planeamento estratégico existentes e previstos, nos contextos regional e nacional, através da manutenção de canais de comunicação e de cooperação entre as várias entidades envolvidas (nomeadamente CCDR-LVT, DGOTDU, ARH Tejo, Câmaras Municipais limítrofes, entre outros);
- Ponderar a abertura e o alargamento dos processos de decisão ao público, de modo a tornar o processo participativo e transparente;
- Articular as acções de planeamento e gestão municipal com as estratégias regionais em matérias intermunicipais de preocupação global (ordenamento do território, alterações climáticas, gestão de recursos naturais, entre outros). Sugere-se ainda o estímulo ao estabelecimento de modelos de cooperação público-privada ao nível local;
- Contrariar a tendência de terciarização económica, prevendo, por exemplo, incentivos à continuidade das actividades dos sectores primário e secundário;
- Utilizar o programa de monitorização como instrumento iterativo da estratégia de implementação do PDM.

### 7.2.3 Qualidade ambiental

As acções propostas para a garantia da Qualidade Ambiental do Concelho são:

- Estimular a incorporação de princípios de ecoeficiência e racionalização de recursos nas novas unidades industriais, comerciais e de serviços, ao nível da construção sustentável e das boas práticas, devendo estes critérios pesar na avaliação de novos projectos propostos para o concelho;
- Evitar o apoio a projectos que possam colocar em causa a integridade da qualidade ambiental do concelho ou que possam vir a contribuir para o distanciamento dos objectivos de ambiente e de sustentabilidade estabelecidos;
- Promover a requalificação e aproveitamento de infra-estruturas e equipamentos já existentes, ou a recuperação de áreas anteriormente ocupadas por outras actividades, em detrimento da expansão para novas áreas. Implementar a estratégia já preconizada de localizar as actividades empresariais e económicas em locais com o respectivo nível de disponibilidade (N8/Enxara), nomeadamente no que diz respeito aos equipamentos, infra-estruturas e outros serviços de suporte base necessários, minimizando o desperdício de recursos naturais e económicos;
- Estimular e sensibilizar a população para as mais-valias das áreas rurais;
- Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento do território municipal, nomeadamente ao nível dos modelos de ordenamento aplicados especificamente ao solo rural;
- Promover campanhas de sensibilização para a manutenção da qualidade ambiental em meio urbano; destacam-se, entre outras, campanhas de sensibilização para a recolha selectiva de resíduos biodegradáveis com o objectivo de assegurar o cumprimento das metas do PERSU 2020 e da Estratégia Nacional de Redução dos Resíduos Urbanos Biodegradáveis (RUB) destinados aos Aterros (ENRRUBDA), bem como as metas estabelecidas no artigo 7º do Decreto-Lei n.º 178/2006, com a redacção que lhe é dada pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de Junho;
- Ter em conta princípios de construção sustentável no processo de reabilitação do edificado existente, a nível do Regulamento do PDM aplicando, por

exemplo, reduções nas taxas municipais para as melhores práticas adoptadas em projecto;

- Prever e contrariar o agravamento da pressão urbanística nas zonas costeiras e nas áreas de sensibilidade ambiental e paisagística, bem como do tráfego rodoviário que poderão conduzir à degradação da qualidade do ar e ruído, preconizando medidas minimizadoras como, por exemplo, a aplicação de sinalética rodoviária;
- Estimular a modernização da actividade agro-pecuária, promovendo a avaliação de desempenho ambiental e/ou a criação de rótulos ecológicos para produtos tradicionais;
- Atrair para o concelho o tipo de turismo que valorize o património natural e cultural de Mafra, em respeito pelo ordenamento do território e pela conservação da natureza. Recomenda-se a integração de requisitos de sustentabilidade ambiental para a aprovação de projectos turísticos.

#### 7.2.4 Alterações climáticas

No âmbito das Alterações Climáticas, propõe-se:

- Ponderar a definição de uma estratégia municipal de adaptação territorial às alterações climáticas, em articulação com os outros municípios da AML;
- Apostar nas energias renováveis de forma compatível com a preservação dos outros valores ambientais do concelho. Dever-se-á limitar o desenvolvimento de actividades de elevada intensidade energética, privilegiando o apoio a actividades que adoptem boas práticas no âmbito das alterações climáticas;
- Criar incentivos locais para a adopção de padrões de mobilidade sustentável no concelho, e sensibilizar os operadores de transporte público, e a população em geral, para essa actuação;
- Promover a realização de projectos demonstrativos em matéria do incentivo à utilização de modos inovadores de mobilidade (e.g. veículos eléctricos) no seu território. Outra recomendação a este nível assenta na discriminação positiva dos utilizadores concelhios de Transportes Colectivos e de modos suaves de

mobilidade. Deverão ser mantidas actualizadas as perspectivas de desenvolvimento da rede viária municipal nos seus vários modos;

- Desenvolver estudos sobre o potencial sequestro biológico de carbono do concelho, no âmbito das orientações para a conservação e aumento das zonas naturais ou florestais;
- Monitorizar o potencial e a evolução da produção de energia renovável e o consumo de energia municipal, desenvolvendo e mantendo actualizada uma matriz energética municipal, procurando-se assegurar estrategicamente que as emissões de GEE no Concelho mantêm uma tendência decrescente e que a capacidade de sequestro de carbono mantém uma tendência inversa.

#### 7.2.5 Conservação da natureza e biodiversidade

Ao nível da Conservação da Natureza, propõe-se o seguinte:

- Incentivar o desenvolvimento de modelos de cooperação público-privada para a requalificação e recuperação de valores naturais e sensibilizar os agentes locais e a população para a importância da protecção e recuperação dos valores naturais, bem como fomentar e apoiar o seu envolvimento activo nestes processos. Dever-se-á ainda fomentar e apoiar as actividades que potenciem os valores naturais em espaço rural;
- Actualizar, na fase monitorização do PDM, a Carta de Distribuição de Habitats e Espécies e eventualmente o Regulamento do Plano, após a verificação *in loco* dos valores naturais potenciais e respectiva rectificação das fichas de caracterização. Neste sentido, realizar, na fase de monitorização do PDM, um plano estratégico de gestão dos valores naturais de âmbito municipal, que acautele o seguinte:
  - Aferição e verificação dos valores naturais presentes no território municipal;
  - Rectificação da cartografia dos valores naturais potenciais;
  - Rectificação das fichas de caracterização ecológica e gestão dos valores naturais, com adaptação das orientações de gestão à realidade local.

- Na área do município abrangida pelo SIC Sintra-Cascais da Rede Natura 2000 e em zonas de ocorrência de Habitats e Espécies, privilegiar acções, actividades e usos do solo que permitam:
  - Conservar e promover os povoamentos florestais autóctones, sebes, bosquetes e arbustos, de modo a favorecer os locais de refúgio e nidificação;
  - Promover a regeneração natural dos habitats naturais e semi-naturais classificados;
  - Preservar os maciços rochosos e habitats rupícolas associados;
  - Assegurar o caudal ecológico;
  - Conservar e manter e manutenção da vegetação ribeirinha autóctone, de modo a promover o estabelecimento de corredores ecológicos;
  - Promover a manutenção de prados húmidos;
  - Promover culturas agrícolas com maior benefício ecológico.
- Nas zonas de ocorrência de Habitats e Espécies sujeitar a avaliação de incidências ambientais acções, actividades e usos do solo que originem: modificações do coberto vegetal resultantes da alteração entre tipos de uso agrícola e florestal, em áreas contínuas superiores a 50.000 m<sup>2</sup>, considerando-se continuidade as ocupações similares que distem entre si menos de 500 m; todas as intervenções nas margens e leitos de linhas de água, designadamente a extracção de inertes, dragagens, a deposição de dragados ou outros aterros e a construção de açudes; a abertura de novas vias de comunicação.
- Nas áreas do município não integradas no SIC Sintra-Cascais, em zonas cartografadas com Habitats, sujeitar a avaliação de incidências ambientais as intervenções nas margens e leitos de linhas de água, designadamente a extracção de inertes, dragagens, a deposição de dragados ou outros aterros e a construção de açudes, bem como a instalação de aproveitamento de energia renováveis.
- Privilegiar, no âmbito da elaboração de PMOT de hierarquia inferior ao PDM, a protecção da riqueza biológica e paisagística do concelho, em detrimento de estruturas geradoras de actividades produtivas que possam ser implantadas

noutros locais. Deverá promover-se o acompanhamento das opções estratégicas de base territorial através de instrumentos que visem a valorização da sustentabilidade ambiental e o potencial da biodiversidade. Poderá, neste sentido, ser promovida a implementação de esquemas de certificação ambiental para produtos florestais, de agricultura biológica, regionais/tradicionais e turísticos e o desenvolvimento de iniciativas público-privadas.

- Nos projectos a realizar em solo urbano garantir a constituição de uma estrutura verde organizada tanto quanto possível por corredores e manchas de conectividade ecológica, sejam ao longo das vias de acesso como na criação dos diversos espaços verdes. Recomenda-se a preservação tanto quanto possível da vegetação existente e a consolidação e plantação de vegetação com espécies autóctones ou tradicionais da paisagem por serem preponderantes na manutenção do potencial genético, em estratégias de manutenção dos espaços verdes, como na diminuição de consumos de água para a rega.
- Os sistemas agrícolas devem contemplar a presença de vegetação seminatural e elevada diversidade de cobertura do solo, aumentando grandemente os nichos ecológicos da fauna que possa coexistir em simultâneo com a actividade agrícola.
- Assegurar boas práticas agrícolas de forma a proteger os ecossistemas e o solo, assegurando a manutenção da biodiversidade. Condicionar uso de agro-químicos e adoptar técnicas alternativas em locais contíguos a áreas ecologicamente sensíveis.
- Garantir que as actividades de gestão florestal serão realizadas de modo a manter, conservar e melhorar a biodiversidade.
- Promover uma adequada compatibilização entre as actividades turísticas em espaço rural com património natural existente, definindo critérios exigentes de tipologias e funções associadas à ocupação turística em meio rural.
- Proteger as margens das linhas de água, promovendo a conservação e/ou recuperação da vegetação ribeirinha autóctone.
- Nas áreas de maior sensibilidade ecológica impedir introdução de espécies não autóctones.

#### 7.2.6 Riscos naturais

Para a prevenção e minimização das consequências da ocorrência do risco, e da promoção de respostas adequadas aos mesmos, sugere-se:

- Considerar critérios rigorosos de avaliação de riscos para a localização de zonas de acolhimento empresarial e de expansão turística, por forma a minimizar as pressões e a vulnerabilidade a perigos naturais;
- Promover o desenvolvimento de estudos ambientais associados aos projectos de regularização de rios e ribeiras;
- Concretização das intenções referidas na Proposta de Plano relacionadas com a realocação de alguns equipamentos actualmente em áreas de risco de inundação, com a restrição da ocupação das áreas de risco, sobretudo da expansão urbana sobre as arribas e sobre as áreas inundáveis, com a realização de trabalhos relacionados com o aumento da capacidade de vazão de pontes e pontões e com o desenvolvimento de acções de sensibilização à população agrícola para limpeza dos cursos de água e margens;
- Investir na realização de obras de regularização do leito e margens das linhas de água, no sentido de diminuir o risco de inundação;
- Promover a construção de bacias de amortecimento de cheias em novas urbanizações e espaços verdes existentes.

#### 7.2.7 Património cultural e paisagem

No contexto da promoção e vitalização do Património Cultural e Paisagem, propõe-se:

- Desenvolver e implementar um programa de promoção da qualidade do património edificado e actividades culturais que constituem uma marca do Concelho;
- Investir na valorização do património cultural e histórico em articulação com o património natural e a paisagem, procurando estabelecer sinergias com o desenvolvimento de actividades económicas relacionadas com a cultura e o lazer.

## 7.2.8 Desenvolvimento humano e territorial

### **Desenvolvimento Socioeconómico**

#### Emprego e qualificação

As opções estratégicas que orientam o Plano, com incidência nos diversos sectores de actividade económica, analisados nos pontos seguintes, apontam na generalidade para o incremento do emprego. Deste modo, as principais medidas no âmbito da gestão do Plano consistem em:

- Criar condições e desenvolver acções para a promoção da formação e da qualificação, de forma a disponibilizar condições de formação e uma mão-de-obra capaz de responder às solicitações do tecido empresarial e das empresas que pretendam instalar-se no concelho.

#### Dinamização do Sector Primário

Os riscos identificados no âmbito deste subcritério associam-se à hipótese de as orientações estratégicas virem a ser concretizadas de forma limitada, uma vez que a sua plena concretização exige políticas e medidas, pelo menos de alcance nacional, capazes de valorizar o sector e contrariar tendências estruturais de regressão da actividade agrícola. Não obstante, ao nível da gestão do Plano cabe dinamizar todas as acções que contribuam para a concretização dos objectivos estratégicos, uma vez assegurada a reserva de espaços para as actividades do sector primário e devidamente regulamentadas essas actividades. Assim como:

- A implementação dos objectivos estabelecidos para a UOPG 21 – Área de Regadio Tradicional do Vale do Rio Lizandro, num prazo de execução de curto/médio prazo afigura-se, assim, como uma das prioridades. Esta UOPG pode configurar-se como um “espaço-modelo” cujas dinâmicas positivas poderão propagar-se a outros espaços do território concelhio.
- A promoção de sistemas de produção competitivos, a qualificação dos produtos e a criação de marcas, a potenciação do associativismo e o apoio técnico às explorações são acções necessárias que devem, porém, alargar-se a todo o território do concelho.

### Turismo Sustentável

O desenvolvimento turístico constitui uma preocupação central das opções estratégicas que orientam o Plano.

A qualificação e afirmação dos pólos Ericeira/faixa litoral e Mafra/Convento/Tapada, e o desenvolvimento do aproveitamento do potencial paisagístico, cultural e natural dos espaços rurais, são os três eixos em que assenta uma estratégia que procura constituir Mafra como destino turístico e não apenas como pólo de atracção de visitantes.

As principais orientações estratégicas tendentes a concretizar estes objectivos, encontram-se já definidas na proposta de plano (e.g., a contenção urbana no litoral, a requalificação urbanística e a criação de espaços para actividades turísticas que ultrapassem a sazonalidade, a valorização ambiental dos espaços rurais e a admissibilidade de usos turísticos em espaço rural, e a qualificação das áreas de especial interesse turístico definidas), devendo ser asseguradas:

- A qualidade da oferta hoteleira e da oferta turística em geral como uma preocupação central na aprovação de projectos turísticos;
- A captação de investimentos para projectos turísticos estruturantes de qualidade elevada permanece;
- A dinamização de eventos e de roteiros locais e regionais que constituam Mafra como um centro do *Touring* que, não sendo directamente definíveis no Plano, são acções indispensáveis no âmbito da sua gestão.

### Desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação

O desenvolvimento quantitativo e qualitativo do tecido empresarial constitui uma aposta estratégica central do Plano, tirando partido do desenvolvimento das acessibilidades e do posicionamento estratégico do concelho no âmbito da AML e do espaço mais amplo de polarização metropolitana.

Uma vez definidos na Proposta de Plano os espaços e as áreas afectas a actividades económicas, significativamente superiores às definidas no PDM em vigor, vários desafios se colocam ao nível da gestão do Plano, que passam designadamente por:

- Concretizar incentivos para a atracção de novas empresas, desejavelmente com elevada componente de conhecimento;

- Apoiar a diversificação e integração da economia local, designadamente na fileira agro-industrial e agro-florestal.

## **Coesão socio-territorial**

### Redução das assimetrias socio-territoriais e valorização dos espaços rurais

A consolidação do tecido urbano e dos espaços empresariais, nomeadamente nos pólos urbanos do eixo central e da fachada atlântica, tenderão a acentuar as assimetrias territoriais, em detrimento das áreas rurais. Ao nível do planeamento e gestão importa, assim, concretizar medidas que contribuam, se não para evitar, pelo menos para minorar este risco.

A Proposta de Plano, para além das orientações gerais, define diversos mecanismos de gestão territorial orientados para a valorização de espaços rurais (núcleos urbanos, aglomerados rurais, actividade agro-florestal, turismo associado aos espaços rurais) cuja implementação é positiva para a coesão territorial. É, porém, exigível um acompanhamento efectivo da implementação das orientações e objectivos estabelecidos, assegurando a sua concretização e, se necessário, reforçando as medidas a adoptar.

## **Vitalidade social e cultural**

### População

A vitalidade demográfica do concelho de Maфра tem-se sustentado na atracção de novos residentes. As diversas opções estratégicas que orientam o Plano e muitas das dimensões concretizadas na Proposta contribuem, claramente, para o aumento da atractividade do concelho, perspectivando a continuação do crescimento populacional.

No entanto, nem todas as dinâmicas são igualmente susceptíveis de fixar e atrair população jovem.

Para além de uma boa rede de acessibilidades e mobilidade, a criação de emprego qualificado, a qualificação urbana, a oferta cultural e de entretenimento são as dimensões que mais favorecem a fixação de população jovem, indispensável para uma

efectiva vitalidade demográfica, pelo que devem ser desenvolvidas ou favorecidas as acções e iniciativas que apontem neste sentido.

A diversificação e qualificação do tecido empresarial, a atracção de novas empresas com elevada componente de conhecimento e tecnológica são outras acções fundamentais para manter e atrair capital humano.

A perda de vitalidade demográfica (índices de envelhecimento mais elevados e, mesmo, redução do volume de população) dos aglomerados rurais e dos aglomerados urbanos em áreas rurais, embora seja muito difícil de contrariar, deverá ser objecto de acompanhamento.

A vitalidade social das comunidades exige também a adopção de medidas que combatam a exclusão social. Neste âmbito as acções de planeamento e gestão municipal deverão articular-se com as estratégias regionais em matéria de inclusão social.

#### Qualidade de vida

As diversas opções estratégicas e as medidas incorporadas na Proposta de Plano apontam de uma forma geral para a melhoria das condições de qualidade de vida, ainda que de forma mais acentuada nos espaços urbanos e com menor alcance nos espaços rurais.

Os objectivos e orientações estabelecidos para as 24 UOPG constituem um programa de grande relevância para o incremento da qualidade de vida no território do concelho de Mafra. Deste modo, a principal recomendação é a sua efectiva implementação, e adequado acompanhamento da respectiva execução.

Neste âmbito, não devem ser descuradas as acções a desenvolver nos espaços rurais, exigindo-se uma boa articulação entre as acções relacionadas com a protecção e a valorização ambiental, as acções de coesão socio-territorial, e as acções de desenvolvimento económico, de modo a assegurar a preservação de importantes valores do sistema social, natural e paisagístico, concomitantemente com a fixação de actividades económicas e de população jovem e mais qualificada.

#### Identities socioculturais

Várias das opções estratégicas que sustentam a Proposta de Plano reconhecem a necessidade do reforço da identidade sociocultural, enquanto factor de coesão social,

bem como de diferenciação, afirmação e competitividade, e procuram definir condições para a afirmação e fortalecimento de factores identitários de Mafra.

Deste modo, as principais medidas no âmbito da gestão do Plano consistem em assegurar a concretização de acções no âmbito dos objectivos propostos, nomeadamente a preservação e valorização do património natural e cultural, a dinamização do meio rural e dos saberes e produtos tradicionais, o enriquecimento e valorização da “imagem” de Mafra.

### Cidadania

As acções que definem e estimulam a Cidadania e a capacidade de iniciativa dos cidadãos transcendem a dimensão espacial do Planeamento, mas devem ser objecto de concretização e acompanhamento no âmbito da aplicação e gestão do Plano porque constituem factores determinantes da vitalidade social das comunidades.

### **7.3 Indicadores de monitorização**

A monitorização do PDM deverá ser desenvolvida tendo presente os seguintes objectivos:

- Acompanhar e validar a avaliação dos efeitos significativos no ambiente, identificados no decurso da avaliação ambiental do Plano;
- Validar os efeitos da implementação do PDM no desenvolvimento sustentável;
- Avaliar a eficácia das medidas e recomendações propostas, tendo em vista a identificação e correcção atempada dos efeitos negativos imprevistos (artigo 11º do Decreto-Lei n.º 232/2007) incluindo, se justificável, a revisão das mesmas;
- Contribuir para a avaliação do desempenho do Plano;
- Contribuir para a integração do PDM de Mafra em outros planos ou programas, sejam de carácter sectorial, sejam territoriais;
- Valorizar a avaliação ambiental em geral e contribuir para a participação e envolvimento das partes interessadas nos processos de desenvolvimento e implementação de planos ou programas.

A estrutura do plano de monitorização deverá ser orientada, de modo geral, a partir dos objectivos da AAE e dos indicadores inicialmente estabelecidos. A utilização destes indicadores proporciona não só a coerência da avaliação, do ponto de vista metodológico, como também a imparcialidade da análise e conclusões acerca das consequências do Plano, no contexto da avaliação ambiental.

Nos quadros que se seguem apresenta-se a proposta de indicadores de monitorização da implementação do Plano.

Quadro 7.1 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano  
sobre o Factor Crítico Qualidade Ambiental

FACTOR CRÍTICO	CRITÉRIOS	SUBCRITÉRIOS	PARÂMETOS INDICADORES
Qualidade ambiental	Qualidade do ar	Fontes de emissão	Emissão de Poluentes Atmosféricos
	Recursos hídricos superficiais	Consumo de água para abastecimento público e actividade económica	Qualidade das águas de superfície; População servida por sistemas de abastecimento de água; População servida por sistemas de saneamento de águas residuais; Qualidade da água em zonas balneares.
	Recursos hídricos subterrâneos	Carga poluente de águas residuais	Água consumida; Qualidade das águas subterrâneas.
	Solos e uso do solo	Características do solo e sua aptidão	Ocupação do solo
Qualidade ambiental	Resíduos	Produção de resíduos urbanos Tratamento e eliminação de resíduos	Produção de resíduos; Fracção recolhida selectivamente; Tipo de tratamento e destino final dos resíduos por tipologia.
	Ruído	Níveis de incomodidade Exposição máxima	Percentagem de área atribuída a zonas sensíveis e/ou mistas expostas a níveis sonoros superiores aos valores limite; Percentagem de população exposta a determinadas classes de níveis sonoros

Nota: não se considerou como indicador a “% de área classificada como zona sensível em solo urbano, uma vez que a mesma se manterá ao longo da vigência do PDM.

Quadro 7.2 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano  
sobre o Factor Crítico Alterações Climáticas

FACTOR CRÍTICO	CRITÉRIOS	PARÂMETOS INDICADORES
Alterações Climáticas	Fontes de Energia Renováveis Gases com Efeito de Estufa (GEE) Sumidouros de CO2	Energia consumida; Electricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis (energia eólica); Emissão de gases com efeito de estufa (GEE); Área florestal do Concelho.

Quadro 7.3 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano  
sobre o Factor Crítico Conservação da Natureza e Biodiversidade

FACTOR CRÍTICO	CRITÉRIOS	PARÂMETOS INDICADORES
Conservação da Natureza e Biodiversidade	Estrutura Ecológica Municipal (áreas ecologicamente relevantes do ponto de vista funcional e estrutural)	Área da Estrutura Ecológica do plano integrada na EMPVA e na RFCN; Áreas classificadas e com regimes de protecção - Áreas sensíveis designadas áreas classificadas, RAN, REN, Domínio Público Hídrico e Regime Florestal; Número e área das discontinuidades/continuidades introduzidas nos corredores ecológicos e habitats; Área atribuída a EEM (em solo urbano e solo rural e total).
	Espécies e Habitats	Áreas de habitats com valor ecológico elevado; Áreas com valor botânico; Áreas com valor faunístico; Espécies da flora e da fauna (número, estatuto de protecção legal e estatuto de ameaça, índices de biodiversidade e importância relativa no contexto regional/nacional).

Quadro 7.4 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano sobre o Factor Crítico Riscos Naturais

FACTOR CRÍTICO	CRITÉRIOS	PARÂMETOS INDICADORES
Riscos Naturais	Risco de incêndio	Áreas de risco de incêndio; Área edificada em zona de risco de incêndio.
	Risco de erosão hídrica	Área de risco de erosão hídrica; Área edificada em zona de risco de erosão hídrica.
	Risco de movimento de vertentes	Áreas de risco de movimentos de vertente; Área edificada em zona de risco de movimentos de vertente.
	Risco de erosão costeira	Evolução da linha de costa; Área edificada em zona de risco de erosão costeira.
	Risco de inundação	Área de risco de cheia; Área edificada em zona de risco de cheia.

Quadro 7.5 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano sobre o Factor Crítico Património Cultural e Paisagem

FACTOR CRÍTICO	CRITÉRIOS	SUBCRITÉRIOS	PARÂMETOS INDICADORES
Património Cultural e Paisagem	Património cultural	Património arquitectónico e etnográfico	Investimento concelhio em obras de reabilitação de áreas de valor patrimonial;
Património Cultural e Paisagem		Património arqueológico	Variação do n.º de sítios arqueológicos identificados nas bases de dados da DGPC (ex-IGESPAR) alvo de medidas de valorização, protecção e conservação
	Paisagem	-	Evolução dos atributos naturais da paisagem

Quadro 7.6 - Indicadores de Monitorização dos efeitos do Plano sobre o Factor Crítico Desenvolvimento Humano e Territorial

FACTOR CRÍTICO	CRITÉRIOS	SUBCRITÉRIOS	PARÂMETOS INDICADORES
Desenvolvimento Humano e Territorial	Desenvolvimento socioeconómico	Emprego e Qualificação	Número e área de espaços associados a actividades económicas. Incentivos à fixação de empresas criadoras de emprego qualificado. Acções que favoreçam a formação e qualificação profissional.
		Dinamização do sector primário	Estrutura espacial e área de Reserva Agrícola Nacional. Número e área de espaços associados a actividades económicas do ramo agro-alimentar. Área florestada. Acções que favoreçam a qualidade e a certificação de produtos.
		Turismo sustentável	Tipologia, área e localização de espaços de uso especial afectos à actividade turística. Limiar de capacidade de alojamento. Ordenamento da fachada Atlântica. Áreas urbanas com presença de valores patrimoniais abrangíveis por Plano de Pormenor de Salvaguarda.
		Desenvolvimento empresarial, diversificação e inovação	Número e área de espaços associados a actividades económicas. Incentivos à fixação de empresas com elevada componente de conhecimento e de inovação.
	Coesão socio-territorial	Redução de assimetrias socio-territoriais e valorização dos espaços rurais	Estrutura e área dos Espaços Naturais (REN, Rede Natura 2000, DPH, paisagem a proteger). Estrutura e área dos Espaços Agro-Florestais de Nível I (incluindo a RAN) e nível II. Consolidação e reforço dos núcleos urbanos polarizadores dos espaços rurais (infra-estruturas, serviços, funcionalidades). Contenção de áreas de edificação dispersa (definição de perímetros urbanos). Qualificação dos Aglomerados Rurais. Tipologia e área de espaços de uso especial (turismo, cultura, recreio e lazer). População residente em Aglomerados Rurais.

FACTOR CRÍTICO	CRITÉRIOS	SUBCRITÉRIOS	PARÂMETOS INDICADORES
Desenvolvimento Humano e Territorial	Vitalidade Social e Cultural	População	Volume de população residente. Estrutura etária.
		Qualidade de vida	Áreas de espaços de uso especial afectos a equipamentos e serviços prestados à população (saúde, educação, cultura, desporto, lazer). Áreas de espaços verdes e tipologia. Contenção da expansão urbana desordenada. Qualificação urbana.
		Identities socioculturais	Acções de protecção e valorização do património natural e cultural. Acções de valorização dos saberes, tradições e cultura local.
		Cidadania	Acções que favoreçam a articulação do poder local com os actores e forças vivas locais. Acções que favoreçam a participação dos cidadãos.

#### 7.4 Periodicidade de avaliação e controlo do PDM

A verificação das condições de implementação do PDMM, quer no que respeita à implementação das recomendações apresentadas no subcapítulo relativo ao planeamento e gestão (7.2), quer na monitorização dos indicadores ambientais (subcapítulo 7.3) e a consequente identificação dos efeitos associados à implementação do Plano, deverão ser efectuadas numa base anual.

#### 7.5 Apresentação de relatórios

Deverão ser elaborados relatórios anuais, os quais serão publicamente divulgados pela entidade responsável com recurso a meios electrónicos e remetidos à APA, atendendo ao disposto no n.º 3 do artigo 11º do Decreto-lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

O facto da Avaliação Ambiental da Proposta de PDM ter sido desenvolvida numa fase já muito avançada dos trabalhos de suporte ao mesmo, implica que a mesma tenha tido um papel limitado ao nível do seu contributo para a selecção de opções estratégicas/territoriais de um nível mais elevado de sustentabilidade.

Todavia, verificou-se desde logo que a revisão do PDM de Mafra apresentava já um forte fio condutor rumo à sustentabilidade ambiental do município, em várias vertentes, contendo a edificação dispersa, a qualificação de novos espaços industriais e empresariais infra-estruturados, a promoção e preservação do património natural e construído, bem como a integração das orientações do PSR2000 (SIC Sintra/Cascais (PTCON0008) no PDM.

Ao nível dos potenciais efeitos negativos identificados podem destacar-se os associados à aposta no turismo e na dinamização de actividades económicas. Estes no entanto, surgem devidamente acautelados, quer no modelo de organização espacial reflectido no PDM, quer nas regras definidas para estas áreas no seu regulamento. Neste contexto refere-se a estruturação da administração territorial em 25 UOPG como ponto forte do PDM de Mafra, constituindo um elemento fundamental de espacialização da estratégia de intervenção urbanística promovendo estudos mais aprofundados, ou IGT de hierarquia inferior, quando exista um determinado grau de incerteza sobre a utilização dos espaços em função das suas características e necessidades de salvaguarda.

Destacam-se ainda as sinergias do PDM proposto com outros documentos estratégicos de iniciativa municipal que, cumulativamente, concorrem para a concretização dos objectivos de sustentabilidade para o território mafrense, de que são exemplo o Plano Estratégico de Mobilidade para a Vila de Mafra, o Plano Estratégico de Turismo, o Plano Municipal de Emergência e os Mapas de Ruído.

Com vista à minimização dos efeitos ambientais negativos de índole estratégica e à potenciação das oportunidades identificadas, foram apresentadas no âmbito do presente Relatório directrizes de seguimento e controlo da implementação do PDM de Mafra visando acompanhar a execução da estratégia do Plano através de indicadores que medirão a evolução das variadas dimensões ambientais do novo PDM.



# CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA

Avaliação Ambiental Estratégica da Revisão do PDM de Mafra

## RELATÓRIO AMBIENTAL ANEXOS

Lisboa, 30 de Outubro de 2014

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

**CÂMARA MUNICIPAL DE MAFRA**  
**AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA**  
**DA REVISÃO DO PDM DE MAFRA**

**RELATÓRIO AMBIENTAL – ANEXOS**

**ANEXO I – LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS**

**ANEXO II – QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO AMBIENTAL PARA CADA FACTOR CRÍTICO DE DECISÃO**

**ANEXO III – SÍNTESE DAS RESPOSTAS AOS COMENTÁRIOS DAS ENTIDADES, EMITIDOS NO DECURSO DA CONSULTA EFECTUADA AQUANDO DA DETERMINAÇÃO DO ÂMBITO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL**

**ANEXO IV – CARTA DA ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL**

**ANEXO V – CARTA DE DISTRIBUIÇÃO DE HABITATS E ESPÉCIES**

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

# **ANEXO I**

## **LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS**

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

## **LISTA DE ACRÓNIMOS E SIGLAS**

AML – Área Metropolitana de Lisboa

ARH Tejo – Administração da Região Hidrográfica do Tejo, IP

CCDR LVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

CCEVPCS - Convenção do Conselho de Europa Relativa ao Valor do Património Cultural para a Sociedade (Faro, 2005)

CCT - Células de Confinamento Técnico

CDA - Central de Digestão Anaeróbia

CDB - Convenção sobre a Diversidade Biológica

CEP - Convenção Europeia da Paisagem

CPPMCN - Convenção para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural

CRIMA - Circular Rodoviária Interna de Mafra

DGEG – Direcção-Geral de Energia e Geologia

DPH - Domínio Público Hídrico

DQA - Directiva-Quadro da Água

DRAP LVT – Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo

EEDS - Estratégia Europeia de Desenvolvimento Sustentável

EEM - Estrutura Ecológica Municipal

EGIZCN - Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional

EMPVA - Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental

EMPVA - Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental

ENCNB - Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade

ENCNB - Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade

ENDS - Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável

ENEAPAI - Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-Industriais

ENRRUBDA - Estratégia Nacional de Redução dos Resíduos Urbanos Biodegradáveis (RUB) destinados aos Aterros

EPEDBP - Estratégia Pan-Europeia da Diversidade Biológica e Paisagística

ETAR – Estação de Tratamento de Águas Residuais

EUB - Estratégia Europeia sobre a Biodiversidade

FCD - Factores Críticos para a Decisão

GEE - Gases com Efeito de Estufa

IGT – Instrumento de Gestão Territorial

INAG - Instituto da Água, I P

INE – Instituto Nacional de Estatística

INERPA - Inventário Nacional de Emissões de Poluentes Atmosféricos

MTD - Melhores Tecnologias Disponíveis

NAP - Núcleo de Acção Prioritária

NEM - Núcleo Empresarial de Mafra

PBH - Plano de Bacia Hidrográfica

PCIP - Prevenção e Controlo Integrados da Poluição

PDM – Plano Director Municipal

PEMVM - Plano Estratégico de Mobilidade da Vila de Mafra

PENT - Plano Estratégico Nacional do Turismo

PETCM - Plano Estratégico do Turismo para o Concelho de Mafra

PNA - Plano Nacional da Água

PNAAS - Plano Nacional de Acção Ambiental e de Saúde

PNAC - Plano Nacional para as Alterações Climáticas 2006

PNACE - Plano Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego

PNPOT - Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território

PNPOT - Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território

POOC - Plano de Ordenamento da Orla Costeira

POOC AM - Plano de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça Mafra

PP – Plano de Pormenor

PPDMM – Proposta de Plano Director Municipal de Mafra

PRN 2000 - Plano Rodoviário Nacional 2000

PROF-AML - Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa

PROT- AML - Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa

PSRN 2000 - Plano Sectorial da Rede Natura 2000

PU – Plano de Urbanização

QREN - Quadro de Referência Estratégico Nacional

RAN - Reserva Agrícola Nacional

REFER – Rede Ferroviária Nacional, EP

REM - Rede Ecológica Metropolitana

REN - Reserva Ecológica Nacional

RFCN - Rede Fundamental de Conservação da Natureza

RJCNB - Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

SNAC - Sistema Nacional de Áreas Classificadas

SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

UOPG - Unidades Operativas de Planeamento e Gestão

## **ANEXO II**

### **QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO AMBIENTAL PARA CADA FACTOR CRÍTICO DE DECISÃO**

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

## **QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO AMBIENTAL**

De acordo com a legislação em vigor, o relatório ambiental deve incluir “*uma descrição geral das relações do Plano ou Programa com outros planos ou programas pertinentes*” (cf. alínea a) do n.º 1 do artigo 6º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho), que permita efectuar o seu enquadramento estratégico.

O enquadramento estratégico da PPDMM foi efectuado através da análise dos documentos, de carácter estruturante ou programático, considerados pertinentes, no sentido de identificar objectivos estratégicos e metas estratégicas relevantes para o Plano. O Quadro de Referência Estratégico está estruturado tendo por base os seis vectores de análise (Factores Críticos). Apresentam-se, seguidamente, uma série de quadros que contêm uma síntese do enquadramento estratégico para cada factor crítico. É discutida no Relatório Ambiental, no capítulo relativo à avaliação ambiental das opções estratégicas, a relação deste Quadro de Referência Estratégico com a PPDMM.

Quadro 1 - Quadro de Referência Estratégico para o FCD Qualidade Ambiental

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
PNPOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aperfeiçoar e consolidar os regimes, os sistemas e as áreas fundamentais para proteger e valorizar a biodiversidade e os recursos naturais.</li> <li>• Definir e executar uma Estratégia Nacional de Protecção do Solo.</li> <li>• Promover o ordenamento e a gestão sustentável da silvicultura e dos espaços florestais.</li> <li>• Executar a política de gestão integrada da água.</li> <li>• Definir e executar uma política de ordenamento e gestão integrada da zona costeira, nas suas componentes terrestre e marítima.</li> <li>• Executar a Estratégia Nacional para o Mar.</li> <li>• Aperfeiçoar e consolidar os regimes, os sistemas e as áreas fundamentais para proteger e valorizar a biodiversidade e os recursos naturais.</li> <li>• Definir e executar uma política de gestão integrada dos recursos geológicos.</li> <li>• Desenvolver os sistemas de conhecimento e informação sobre o ambiente e os recursos naturais.</li> </ul>
CPPMCN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assegurar uma protecção e conservação eficazes, e uma valorização tão activa quanto possível do Património Cultural e Natural.</li> <li>• Integrar a protecção do referido património nos programas de planificação gerais.</li> </ul>
DQA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover uma utilização sustentável das águas, baseada numa protecção, a longo prazo, dos recursos disponíveis</li> <li>• Assegurar o fornecimento em quantidade suficiente de água de boa qualidade, conforme necessário para uma utilização sustentável, equilibrada e equitativa da água</li> </ul>
PNUEA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attingir até ao final de 10 de vigência do Plano uma eficiência de utilização da água de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 80% para o consumo urbano de água;</li> <li>○ 66% para o consumo agrícola;</li> <li>○ 84% para o consumo industrial.</li> </ul> </li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
ENEPAI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-pecuários e Agro-industriais 2007-2013 define os seguintes objectivos estratégicos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cumprimento do normativo legal;</li> <li>○ Abordagem territorial e sectorial integrada;</li> <li>○ Modelos de coesão eficientes e sustentáveis;</li> <li>○ Aplicar o Princípio do Utilizador-Pagador e garantir um Quadro Tarifário suportável pelos sectores económicos;</li> <li>○ Utilizar adequadamente os instrumentos de co-financiamento;</li> <li>○ Potenciar as soluções colectivas e a utilização das infra-estruturas já existentes.</li> </ul> </li> </ul>
PRODER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programa de Desenvolvimento Rural 2007-2013</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aumentar a competitividade dos sectores agrícola e florestal,</li> <li>○ Ordenar correctamente o espaço rural e gerir de modo sustentável os recursos naturais</li> <li>○ Melhorar a qualidade de vida e diversificar a economia nas zonas rurais</li> <li>○ Reforçar a coesão territorial e social</li> <li>○ Promover a eficácia da intervenção das entidades públicas, privadas e associativas na gestão sectorial e do território rural</li> </ul> </li> </ul>
PESGRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 - A gestão sustentável dos recursos naturais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Objectivo 1A - Promoção da coexistência de fases distintas e complementares de desenvolvimento: infra-estruturação básica, prevenção e redução da produção e da perigosidade, aumento das taxas de reutilização e reciclagem.</li> <li>○ Objectivo 1B - Programação da fase de infra-estruturação básica, precedida de encerramento de lixeiras insalubres, com base na co-incineração, para os resíduos perigosos, e na complementação integrada para os resíduos não perigosos (recolha, transporte, tratamento e destino final em aterro).</li> <li>○ Objectivo 1C - Programação da fase relativa à prevenção, com elaboração e implantação do PNAPRI.</li> <li>○ Objectivo 1D - Promoção do incremento das taxas de reutilização e reciclagem.</li> </ul> </li> <li>• <b>2 - A protecção e valorização ambiental do território:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Objectivo 2 A - Programação de melhoria do ambiente urbano e das periferias, mediante a supressão de focos de perturbação e do desenvolvimento de novos modelos de gestão dos resíduos industriais.</li> <li>○ Objectivo 2B - Intervenção em áreas críticas, nomeadamente em perigo de contaminação de solos e de desertificação, através da realização de programas de acção.</li> <li>○ Objectivo 2C - Promoção de acções de sensibilização, educação e informação ambiental na área da gestão dos resíduos industriais.</li> </ul> </li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>3 - A conservação da natureza, a protecção da biodiversidade e da paisagem:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Objectivo 3 A - Combinação de actividades inerentes à gestão sustentável dos resíduos industriais com a implantação da Rede Natura 2000.</li> <li>○ Objectivo 3B - Programação de actividades geradoras de novos empregos no domínio das operações de gestão de resíduos industriais.</li> </ul> </li> </ul>
PESGRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>4 - A integração do ambiente nas políticas sectoriais e de desenvolvimento local e regional:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Objectivo 4A - Programação de estudos e acções de compatibilização da actividade do sector industrial com a preservação do ambiente.</li> <li>○ Objectivo 4B - Construção de modelos de definição do impacte dos resíduos industriais nos elementos susceptíveis do ambiente e da paisagem, com o surgimento de indicadores de pressão ambiental e de processos e métodos de monitorização.</li> </ul> </li> </ul>
PERSU II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para o período 2007-2016:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reduzir, reutilizar, reciclar;</li> <li>○ Separar na origem;</li> <li>○ Minimizar a deposição em aterro;</li> <li>○ “Waste to energy” para a fracção “resto” (não reciclável);</li> <li>○ “Protocolo de Quioto”: compromisso determinante na política de resíduos;</li> <li>○ Informação validada a tempo de se poderem tomar decisões;</li> <li>○ Estratégia de Lisboa: Sustentabilidade dos sistemas de gestão.</li> </ul> </li> </ul>
PEAASAR II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>São definidos três grandes objectivos estratégicos e as respectivas orientações que devem enquadrar os objectivos operacionais e as medidas a desenvolver no período 2007-2013:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A universalidade, a continuidade e a qualidade do serviço, que devem materializar-se através da solidariedade nacional e regional nas soluções adoptadas, contribuindo para o pagamento do serviço a um preço justo e adaptado ao poder de compra dos utilizadores e da lógica de serviço com elevada qualidade e fiabilidade, no respeito pela autonomia legalmente conferida às autarquias locais, privilegiando a adequada cobertura da população em detrimento da rentabilidade imediata dos investimentos;</li> <li>○ A sustentabilidade do sector, implicando a melhoria da produtividade e da eficiência em articulação com o Programa Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego (Estratégia de Lisboa) e com o Plano Tecnológico, a coordenação com as políticas de desenvolvimento regional, nomeadamente como forma de consolidar a integração de cada entidade gestora no tecido social e empresarial da respectiva área de actuação, e a credibilidade, a eficácia, o equilíbrio e a transparência dos modelos de gestão do</li> </ul> </li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
	<p>sector;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A protecção dos valores ambientais, através da contribuição de uma elevada prioridade ao cumprimento do normativo nacional e comunitário e da incorporação dos princípios subjacentes à estratégia nacional e comunitária para o desenvolvimento sustentável, da afirmação das boas práticas ambientais, ajudando pelo exemplo à evolução, no mesmo sentido, do tecido empresarial envolvente, com o reforço dos mecanismos de regulação, controlo e penalização.</li> </ul>
PEAASAR II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A estratégia define nove objectivos operacionais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>No contexto da universalidade, da continuidade e da qualidade do serviço:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Servir cerca de 95% da população total do País com sistemas públicos de abastecimento de água e servir cerca de 90% da população total do País com sistemas públicos de saneamento de águas residuais urbanas, sendo que em cada sistema integrado de <b>saneamento</b> o nível de atendimento desejável deve ser de pelo menos 70% da população abrangida;</li> <li>▪ Obter <b>níveis</b> adequados de qualidade do serviço, mensuráveis pela conformidade dos indicadores de qualidade do serviço definidos pela entidade reguladora;</li> <li>▪ Estabelecer orientações para a definição das tarifas ao consumidor final, evoluindo tendencialmente para um intervalo razoável e compatível com a capacidade económica das populações.</li> </ul> </li> <li>○ <b>No contexto da sustentabilidade do sector:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Garantir a recuperação integral dos custos incorridos dos serviços;</li> <li>▪ Optimizar a gestão operacional e eliminar custos de ineficiência;</li> <li>▪ Contribuir para a dinamização do tecido empresarial privado nacional e local.</li> </ul> </li> <li>○ <b>No contexto da protecção dos valores ambientais:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cumprir os objectivos decorrentes do normativo nacional e comunitário;</li> <li>▪ Garantir uma abordagem integrada na prevenção e no controlo da poluição provocada pela actividade humana e pelos sectores produtivos;</li> <li>▪ Aumentar a produtividade e a competitividade do sector através de soluções que promovam a eco-eficiência.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
PEAASAR II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para a consecução dos objectivos prevê-se a adopção de um conjunto de medidas, de que se destacam:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realizar os investimentos necessários à conclusão e à expansão dos sistemas em “alta” e à continuação da infra-estruturação da vertente em “baixa”, com especial enfoque nos investimentos visando a articulação entre ambas as vertentes;</li> <li>○ Definir critérios de elegibilidade e de prioridade no acesso aos fundos comunitários dos investimentos, não discriminando entre soluções institucionais desde que ajustados aos objectivos traçados na Estratégia;</li> </ul> </li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rever os princípios de enquadramento legal, técnico, económico e financeiro aplicáveis aos sistemas multimunicipais e largar o leque de soluções institucionais de gestão empresarial;</li> <li>○ Potenciar economias de escala e de gama e mais-valias ambientais, através de uma maior integração territorial e funcional de sistemas plurimunicipais vizinhos;</li> <li>○ Promover na vertente em “baixa” o princípio da criação de sistemas integrados, tanto quanto possível territorialmente articulados com as soluções existentes na vertente “alta”, e com um regime tarifário uniformizado na área de intervenção de cada sistema, regulamentar a gestão dos sistemas municipais e criar uma Lei de Bases de Concessões em “baixa”;</li> </ul>
PEAASAR II	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Implementar as disposições da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, Lei-Quadro da Água, directamente relacionadas com o abastecimento de água e saneamento de águas residuais e incentivar o uso eficiente da água e o controlo e a prevenção da poluição;</li> <li>○ Estimular a implementação de modelos de financiamento que potenciem o investimento privado e promover a concorrência, com especial destaque para um alargamento e dinamização muito significativos do mercado dos contratos de exploração e de prestação de serviços;</li> <li>○ Reforçar e alargar o âmbito dos mecanismos de regulação de serviços e de regulação ambiental e de inspecção.</li> </ul>

Quadro 2 - Quadro de Referência Estratégico para o FCD Alterações Climáticas

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
EEDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metas para 2007-2013:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mobilizar políticas económicas sociais e ambientais, incluindo designadamente a garantia de qualidade do ambiente, através, entre outras medidas, da implementação do programa da UE para a mudança climática, desenvolvendo uma política europeia da energia mais sustentável, onde se inclui a continuação da promoção do uso generalizado de energias renováveis.</li> <li>○ Satisfazer o Protocolo de Quioto até 2008-2012, com redução de 8 % das emissões de GEE.</li> <li>○ Reduzir o consumo de energia até 2020, tendo em conta o potencial de redução estimado em 20 % e conseguir que 21 % do consumo de energia na UE-25 fosse satisfeito por energias renováveis até 2010.</li> <li>○ Promover o Desenvolvimento Sustentável, através da mobilização de políticas económicas sociais e ambientais, incluindo designadamente a garantia de qualidade do ambiente, entre outras medidas, através da implementação de estratégias temáticas dirigidas a prioridades ambientais específicas</li> </ul> </li> </ul>
ENDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Até 2012:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Gerir eficiente e preventivamente o ambiente, com prioridade, designadamente, à investigação e desenvolvimento de novas formas de produção energética a partir de fontes não poluentes e renováveis, cumprindo em 2010 a meta nacional que aponta para que 39 % da electricidade seja produzida a partir de fontes renováveis</li> </ul> </li> </ul>
PNAC 2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Até 2010:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intensificar e diversificar o aproveitamento das fontes renováveis de energia para a produção de electricidade, com especial enfoque na energia eólica e no potencial hídrico ainda por explorar, assegurando que, até aquela data, 39 % da produção de energia eléctrica final tenha origem em fontes renováveis.</li> </ul> </li> </ul>
PNPOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Executar a Estratégia Nacional para a Energia e prosseguir a política sustentada para as alterações climáticas.</b></li> </ul>
QREN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Até 2013:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assegurar, como uma das prioridades estratégicas, a qualificação ambiental do território, traduzida, designadamente, no objectivo de assegurar ganhos ambientais, nomeadamente no âmbito da protecção e utilização dos recursos hídricos e da promoção de energias renováveis</li> </ul> </li> </ul>
PNAEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metas do PNAEE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reduzir a percentagem de veículos ligeiros do parque automóvel com mais de 10 anos até 35% em 2010, e em 30% até 2015;</li> </ul> </li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reduzir as emissões de CO2 dos novos veículos vendidos até 120g/l até 2010 e 110g/l até 2015;</li> <li>○ Aumentar a percentagem de veículos híbridos no total do parque automóvel até 3% em 2010 e 10% até 2015;</li> <li>○ Aumentar a penetração de pneus eficientes dos veículos ligeiros no parque automóvel em 25% em 2010 e 30% em 2015;</li> <li>○ Aumentar a penetração de pneus eficientes dos veículos comerciais de passageiros no parque automóvel em 10% em 2010 e 15% em 2015;</li> <li>○ Diminuir a percentagem de viaturas com pressão incorrecta nos pneus dos veículos ligeiros de passageiros em 20% até 2010 e 15% em 2015;</li> <li>○ Diminuir a percentagem de viaturas com pressão incorrecta nos pneus dos veículos comerciais de passageiros em 20% até 2010 e 15% em 2015;</li> <li>○ Diminuir a percentagem de viaturas com pressão incorrecta nos pneus dos veículos pesados em 15% até 2010 e 10% em 2015;</li> <li>○ Aumentar a percentagem das vendas de lubrificantes eficientes em 15% em 2010 e 20% em 2015;</li> <li>○ Aumentar a percentagem do parque automóvel com sistemas de monitorização (computador de bordo, cruise control, GPS e “pneu check”) até 8% em 2010 e 20% em 2015.</li> </ul>
<p>Política Europeia de Transportes - Horizonte 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Transporte rodoviário</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectivos: Reforçar a qualidade do sector rodoviário, uma melhor aplicação da regulamentação existente através de um reforço das sanções e dos controlos</li> <li>- Medidas propostas: as propostas da Comissão visam: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Harmonizar os tempos de condução ( ) com um máximo, em média, de 48 horas por semana (excepto para os motoristas independentes).</li> <li>○ Aproximar as regras nacionais incidentes na proibição de circulação de pesados ao fim-de-semana.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<p>Política Europeia de Transportes - Horizonte 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adoptar um certificado de motorista que permita verificar a regularidade da situação laboral do motorista.</li> <li>○ Desenvolver a formação profissional.</li> <li>○ Promover a uniformidade da legislação no domínio dos transportes rodoviários.</li> <li>○ Harmonizar as sanções e as condições de imobilização dos veículos.</li> <li>○ Aumentar o número de controlos.</li> <li>○ Incentivar os intercâmbios de informação.</li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reforçar a segurança rodoviária a fim de reduzir a metade o número de mortes até 2010.</li> <li>○ Assegurar uma fiscalidade harmonizada do combustível profissional para o transporte rodoviário, reduzindo as distorções da concorrência no mercado liberalizado do transporte rodoviário.</li> </ul>
<p>Política Europeia de Transportes - Horizonte 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Transporte ferroviário</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectivos: Revitalizar o caminho-de-ferro, pela criação de um espaço ferroviário integrado, eficiente, competitivo e seguro assim como implementar uma rede dedicada ao transporte interno de mercadorias.</li> <li>- Medidas propostas: A Comissão europeia adoptou um segundo pacote ferroviário composto por cinco medidas de liberalização e harmonização técnica, destinado a revitalizar os caminhos-de-ferro pela construção rápida de um espaço ferroviário europeu integrado. As cinco novas propostas visam: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elaborar uma abordagem comum da segurança, a fim de integrar progressivamente os sistemas nacionais de segurança.</li> <li>○ Completar as medidas de interoperabilidade, a fim de facilitar a circulação transfronteiras e reduzir os custos na rede de alta velocidade.</li> <li>○ Criar um instrumento de pilotagem eficaz, a Agência Europeia de Segurança e Interoperabilidade dos caminhos-de-ferro.</li> <li>○ Alargar e acelerar a abertura do mercado do transporte ferroviário, a fim de abrir o mercado do transporte nacional de mercadorias.</li> <li>○ Aderir à Organização Intergovernamental para os Transportes Internacionais Ferroviários (OTIF).</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
<p>Política Europeia de Transportes - Horizonte 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Transporte aéreo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectivos: Controlar o crescimento do transporte aéreo, combater a saturação do espaço aéreo e preservar o nível de segurança, assegurando ao mesmo tempo a protecção do ambiente.</li> </ul> </li> <li>● <b>Transporte marítimo e fluvial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectivos: Desenvolver as infra-estruturas, simplificar o quadro regulamentar pela criação de balcões únicos e integrar regras sociais, a fim de criar verdadeiras auto-estradas do mar.</li> </ul> </li> <li>● <b>Intermodalidade (utilização de vários modos de transporte)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objectivos: Reequilibrar a distribuição entre os diversos modos de transporte, mediante uma política decidida em prol da intermodalidade e da promoção dos transportes ferroviário, marítimo e fluvial. Neste contexto, um dos desafios essenciais é o programa comunitário de apoio " Marco Polo " em substituição do programa PACT ( ) (Acções-Piloto de Transporte Combinado).</li> </ul> </li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Estrangulamento e rede transeuropeia</b> - Objectivos: Realizar as grandes infra-estruturas previstas pelo programa de redes transeuropeias (RTE) identificadas pelas orientações de 1996 assim como os grandes projectos seleccionados pelo Conselho Europeu de Essen, em 1994.</li> <li>• <b>Utentes</b> - Objectivos: Colocar os utentes no centro da política de transportes, isto é, combater a sinistralidade, harmonizar as sanções e favorecer o desenvolvimento de tecnologias mais seguras e menos poluentes.</li> </ul>
ENE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A Estratégia Nacional para a Energia define as grandes linhas de orientação política e medidas de maior relevância para a área da energia, tendo como principais objectivos:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Garantir a segurança do abastecimento de energia, através da diversificação dos recursos primários e dos serviços energéticos e da promoção da eficiência energética;</li> <li>○ Estimular e favorecer a concorrência, por forma a promover a defesa dos consumidores, bem como a competitividade e a eficiência das empresas;</li> </ul> </li> <li>• <b>Garantir a adequação ambiental de todo o processo energético, reduzindo os impactes ambientais à escala local, regional e global.</b></li> </ul>
ENE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Esta Estratégia prevê a reestruturação do tecido empresarial do sector energético, através do alargamento do âmbito de actividade das principais empresas que nele operam, de modo a haver mais de um operador integrado relevante nos sectores da electricidade e do gás natural, em ambiente de concorrência. Em termos de acção, elege primordialmente cinco eixos de actuação, nomeadamente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A liberalização do mercado de gás e electricidade;</li> <li>○ A criação de dois grandes operadores concorrentes no sector do gás e electricidade;</li> <li>○ O desenvolvimento de um operador para o transporte do gás e electricidade;</li> <li>○ Uma forte promoção do desenvolvimento das energias renováveis e,</li> <li>○ A implementação de um plano para o aumento da eficiência energética.</li> </ul> </li> <li>• <b>A Resolução detalha os objectivos do Programa do Governo para o sector energético e define oito linhas de orientação que se traduzem em medidas e instrumentos legislativos e regulamentares a desenvolver e adoptar ao longo da legislatura:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1ª - Prosseguir a liberalização dos mercados do gás natural, da electricidade e dos combustíveis</li> <li>2ª - Definir o enquadramento estrutural da concorrência nos sectores da electricidade e do gás natural</li> <li>3ª - Reforçar as Energias Renováveis</li> </ul> </li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
	<p>4ª - Promover a Eficiência Energética</p> <p>5ª - Aprovisionamento público “energeticamente eficiente e ambientalmente relevante”</p> <p>6ª - Reorganizar a fiscalidade e os sistemas de incentivos do sistema energético</p> <p>7ª - Prospectivar a inovação em energia</p> <p>8ª - Assegurar a comunicação, sensibilização e avaliação da estratégia nacional para a energia</p>

Quadro 3 - Quadro de Referência Estratégico para o FCD Conservação da Natureza e Biodiversidade

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
CDB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Meta para 2010 (resultante do Plano Estratégico da Convenção sobre a Diversidade Biológica):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alcançar uma redução significativa da actual taxa de perda de biodiversidade, a um nível global, regional e nacional, como um contributo para a diminuição da pobreza e para benefício de toda a vida na Terra</li> <li>○ Objectivos da Convenção sobre a Diversidade Biológica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conservar a biodiversidade</li> <li>○ Utilizar sustentavelmente os seus componentes</li> <li>○ Partilhar justa e equitativamente os benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
EPEDBP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer uma rede ecológica pan-europeia para conservar ecossistemas, habitats, espécies e paisagens de importância europeia</li> <li>• Gerir e usar de modo sustentável a biodiversidade europeia</li> <li>• Integrar a política de conservação da biodiversidade e de sustentabilidade nas actividades de sectores como a agricultura, florestas, pescas, indústria, transporte e turismo</li> <li>• Melhorar a informação e sensibilização relativamente à biodiversidade e aumento da participação pública nesta área</li> <li>• Melhorar o conhecimento relativamente ao estado da biodiversidade na Europa</li> <li>• Garantir que os fundos adequados estão disponíveis para implementar a presente estratégia</li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
EEB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservar e utilizar de modo sustentável a diversidade biológica</li> <li>• Partilhar os benefícios resultantes da utilização dos recursos genéticos</li> <li>• Desenvolver a investigação, identificação, monitorização e intercâmbio de informação</li> <li>• Promover a educação, formação e sensibilização</li> </ul>
ENCNB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Até 2010:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conservar a natureza e a biodiversidade, incluindo os elementos notáveis da geologia, geomorfologia e paleontologia;</li> </ul> </li> </ul>
ENCNB	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Promover a utilização sustentável dos recursos biológicos;</li> <li>○ Contribuir para a prossecução dos objectivos visados pelos processos de cooperação internacional na área da conservação da natureza, em especial os objectivos definidos na Convenção sobre a Diversidade Biológica (ver acima)</li> <li>• Princípios fundamentais:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Princípio do nível de protecção elevado</li> <li>○ Princípio da utilização sustentável dos recursos biológicos</li> <li>○ Princípio da precaução</li> <li>○ Princípio da prevenção</li> <li>○ Princípio da recuperação</li> <li>○ Princípio da responsabilização</li> <li>○ Princípio da integração</li> <li>○ Princípio da subsidiariedade</li> <li>○ Princípio da participação</li> <li>○ Princípio da cooperação internacional</li> </ul> </li> </ul>
EEDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metas para 2007-2013:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mobilizar políticas económicas sociais e ambientais, incluindo designadamente a garantia de qualidade do ambiente, através, entre outras medidas, da implementação de estratégias temáticas dirigidas a prioridades ambientais específicas, integrando no objectivo geral de salvaguardar a capacidade da Terra para suportar a vida e a biodiversidade, parar a perda de biodiversidade mundial até 2010 e implementar e gerir a Rede Natura 2000</li> </ul> </li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
ENDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover políticas agrícolas e florestais que compatibilizem as actividades produtivas com as actividades de conservação da natureza, a utilização sustentável dos recursos naturais e protecção da paisagem.</li> <li>Promover políticas de conservação da natureza e da biodiversidade que vise sustentar a redução e fragmentação dos habitats, a protecção das espécies ameaçadas e a valorização das Paisagens, articulada com as políticas agrícola, florestal, desenvolvimento urbano e económico de obras públicas e com o turismo.</li> </ul>
ENDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promover uma política integrada e coordenada com de ordenamento, planeamento e gestão da orla costeira, assegurando a sua protecção, valorização e requalificação ambiental e paisagística compatibilizado com o seu desenvolvimento económico e social.</li> </ul>
DTDQADN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evitar a continuação da degradação e proteger e melhorar o estado dos ecossistemas aquáticos e também dos ecossistemas terrestres e zonas húmidas directamente dependentes dos sistemas aquáticos, no que respeita às suas necessidades de água</li> </ul>
PNPOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aperfeiçoar e consolidar os regimes, os sistemas e as áreas fundamentais para proteger e valorizar a biodiversidade e os recursos naturais.</li> </ul>

Quadro 4 - Quadro de Referência Estratégico para o FCD Riscos Naturais

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
PNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 2012: <ul style="list-style-type: none"> <li>Protecção eficaz e permanente das águas, numa abordagem sectorializada dos problemas e necessidades e hierarquização e programação territorial e sectorial integrada.</li> </ul> </li> </ul>
QREN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 2013: <ul style="list-style-type: none"> <li>Assegurar, como uma das prioridades estratégicas, a qualificação ambiental do território, traduzida, designadamente, no objectivo de prevenir riscos naturais e tecnológicos, tendo presente a redução das assimetrias regionais de desenvolvimento.</li> </ul> </li> </ul>
DQA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitigar os efeitos das inundações e das secas.</li> </ul>
EGIZCN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimização de situações de risco no litoral.</li> </ul>

Quadro 5 - Quadro de Referência Estratégico para o FCD Património Cultural e Paisagem

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
CPPMCN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecer o valor do Património Cultural através da sua identificação, estudo, interpretação, protecção e conservação, dentro dos objectivos de desenvolvimento sustentável.</li> <li>• Assegurar uma protecção e conservação eficazes, e uma valorização tão activa quanto possível do Património Cultural e Natural.</li> <li>• Integrar a protecção do referido património nos programas de planificação gerais</li> </ul>
CCEVPCS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar os mecanismos necessários para assegurar o crescimento económico sem provocar a transformação do património cultural e a sua envolvente.</li> <li>• Promover o respeito do Património Cultural assegurando que as decisões relativas a concepção das políticas económicas incluam os valores culturais.</li> <li>• Prevenção do deterioro do Património Cultural facilitando a sua recuperação mediante a ordenação integrada do uso do território.</li> <li>• Reconhecer o Património Cultural como potencial económico, realizando investimentos que permitam a transformação dos recursos culturais em produtos turísticos.</li> <li>• Criar itinerários culturais utilizando o património existente, garantindo as infra-estruturas precisas para o seu desenvolvimento.</li> <li>• Incluir as várias entidades públicas e privadas nos processos de tomada de decisão sobre a preservação e conservação do património cultural.</li> </ul>
CEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar os mecanismos necessários para assegurar o crescimento económico sem provocar a transformação da paisagem</li> <li>• Reconhecer juridicamente a paisagem como uma componente essencial do ambiente humano, uma expressão de diversidade do seu património comum, cultural e natural, e base da sua identidade</li> <li>• Integrar a paisagem nas políticas de ordenamento do território e de urbanismo, bem como nas políticas cultural, ambiental, agrícola, social e económica, e em quaisquer outras políticas com eventual impacte directo ou indirecto</li> </ul>
PNPOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteger e valorizar as paisagens e o património cultural.</li> <li>• Dinamizar uma rede de equipamentos culturais que valorize identidades, patrimónios e formas de expressão artística num quadro de aprofundamento da educação para a cultura e de reforço da equidade de acesso e da participação nas actividades culturais.</li> </ul>

Quadro 6 - Quadro de Referência Estratégico para o FCD Desenvolvimento Humano e Territorial

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
PNPOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover um maior equilíbrio na distribuição territorial da população e assegurar condições de atracção de populações com níveis elevados de qualificação.</li> <li>• Desenvolver uma rede supra-municipal articulada de equipamentos desportivos e de lazer activo que valorize a motricidade, aprofunde a equidade de acesso e qualifique a evolução do sistema urbano.</li> <li>• Implementar uma estratégia que promova o aproveitamento sustentável do potencial turístico de Portugal às escalas nacional, regional e local.</li> <li>• Reforçar a capacidade de as cidades se afirmarem como motores de internacionalização e desenvolvimento.</li> <li>• Promover pólos regionais de competitividade e qualificar o emprego.</li> <li>• Reforçar os centros urbanos estruturantes das regiões, em particular nas regiões menos desenvolvidas.</li> <li>• Estruturar e desenvolver as redes de infra-estruturas de suporte à acessibilidade e à mobilidade, favorecendo a consolidação de novas centralidades urbanas e de sistemas urbanos mais policêntricos.</li> <li>• Promover um desenvolvimento urbano mais compacto e policêntrico no Continente, contrariar a construção dispersa, estruturar a urbanização difusa e incentivar o reforço de centralidades intra-urbanas.</li> <li>• Promover um desenvolvimento rural ajustado à diversidade dos territórios, considerando em especial as necessidades e a especificidade das áreas mais vulneráveis e despovoadas.</li> <li>• Afirmar a dimensão atlântica do País, consolidando o papel estratégico das Regiões Autónomas como plataformas intermédias entre o continente europeu e os continentes americano e africano.</li> <li>• Melhorar os sistemas e infra-estruturas de suporte à conectividade internacional de Portugal no quadro ibérico, europeu, atlântico e global.</li> <li>• Desenvolver programas e incentivar acções que melhorem as condições de habitação, nomeadamente no que se refere aos grupos sociais mais vulneráveis.</li> </ul>
PNPOT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamizar redes de equipamentos colectivos e programas para responder com eficácia às necessidades dos diferentes grupos sociais e das famílias, promovendo a integração dos grupos mais vulneráveis face à pobreza e à exclusão social e garantindo a segurança a todos os cidadãos.</li> <li>• Desenvolver as redes de infra-estruturas, de equipamentos e de serviços de suporte à acessibilidade e à mobilidade, reforçando a segurança, a qualidade de serviço e as condições de equidade territorial e social. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Introduzir nos locais de implantação dos empreendimentos a apetência para a utilização de novas tecnologias e, dessa forma, contribuir para a qualificação dos portugueses</li> </ul> </li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
PROT-AML	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciar as inter-relações regionais na Área Metropolitana de Lisboa (AML)</li> <li>• Desenvolver e consolidar actividades económicas com capacidade de valorização e diferenciação funcional, ao nível nacional e internacional</li> <li>• Promover a coesão social, através do incremento da equidade territorial, da empregabilidade, do aprofundamento da cidadania e do desenvolvimento dos factores de igualdade de oportunidades</li> <li>• Contrariar o fenómeno de dispersão da edificação promovendo a concentração em núcleos e em áreas devidamente planeadas e infra-estruturadas</li> <li>• Dinamizar e ordenar o crescimento do núcleo Malveira-Venda do Pinheiro como centro de apoio funcional á área rural e de articulação da AML com Torres Vedras</li> </ul>
EEDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover uma sociedade democrática, de inclusão e coesão social, saudável, segura e justa que respeite os direitos fundamentais e a diversidade cultural que crie igualdade de oportunidades e combata todas as formas de discriminação</li> <li>• Promover uma economia próspera, inovadora, ruça de conhecimentos, competitiva e eco-eficiente que proporcione elevados níveis de vida e pleno emprego de qualidade</li> <li>• Contribuir para criar objectivos ambiciosos na União Europeia quanto às fontes de energia renováveis e de continuar a promover, com uma boa relação custo-eficácia, as energias renováveis a longo prazo</li> </ul>
ENDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a qualificação dos Recursos Humanos (qualidade do ensino, formação contínua, tecnologias, investigação, cultura)</li> <li>• Promover o policentrismo urbano e a coesão territorial</li> </ul>
ENDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar de forma estruturante os recursos hídricos na produção energética, indo de encontro às grandes opções estratégicas nacionais, sem que isso origine a sobreexploração daqueles recursos e, ao mesmo tempo, valorize o património natural, gerando novas actividades económicas.</li> <li>• Incrementar a coesão social, intervindo por essa via numa melhor distribuição de oportunidades em todo o território</li> </ul>
PNAAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar a qualidade de vida, de forma a contrariar as tendências de um passado recente: maior ritmo de crescimento da esperança de vida do que da qualidade de vida</li> </ul>
PNACE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar a atracção e a fixação de populações, principalmente no que às camadas mais jovens respeita, em especial em zonas de interior pouco habitadas</li> </ul>
QREN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular a qualificação, aumento e diversificação da oferta turística regional e nacional, designadamente com a introdução de produtos turísticos estratégicos, em especial o <i>touring</i> e do turismo de natureza</li> </ul>

QUADRO ESTRATÉGICO	OBJECTIVOS/METAS ESTRATÉGICAS
QREN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Até 2013:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Assegurar, como uma das prioridades estratégicas, a qualificação ambiental do território, traduzida, designadamente, nos objectivos de assegurar ganhos ambientais (nomeadamente no âmbito da protecção e utilização dos recursos hídricos e da promoção de energias renováveis) e promover um melhor ordenamento do território, tendo presente a redução das assimetrias regionais de desenvolvimento</li> </ul> </li> </ul>
PENT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver o turismo de Portugal com base na qualificação e competitividade da oferta, transformando o sector num dos motores de crescimento da economia nacional</li> <li>• Sustentar o crescimento a curto prazo da região de Lisboa nos produtos circuitos turísticos (<i>touring</i>) cultural e paisagístico, estadias de curta duração em cidade (<i>city break</i>) e, em menor grau, no turismo de negócios. O golfe deve contribuir para reduzir a sazonalidade. A região de Lisboa possui ainda boas condições para o sol e mar, o turismo náutico, o turismo de natureza, a saúde e bem-estar e a gastronomia e vinhos.</li> <li>• Alcançar o crescimento anual do número de turistas internacionais acima dos 5% e das receitas acima dos 9%</li> <li>• Alcançar o crescimento anual do Turismo nacional na ordem dos 2,5%, potenciando o desenvolvimento sustentado das regiões e pólos e combatendo a sazonalidade</li> <li>• Aumentar a contribuição do sector na economia, constituindo-se como um dos principais motores do crescimento da economia portuguesa</li> </ul>



## **ANEXO III**

SÍNTESE DAS RESPOSTAS AOS COMENTÁRIOS DAS ENTIDADES,  
EMITIDOS NO DECURSO DA CONSULTA EFECTUADA AQUANDO DA  
DETERMINAÇÃO DO ÂMBITO DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

**SÍNTESE DAS RESPOSTAS AOS COMENTÁRIOS DAS**  
**ENTIDADES, EMITIDOS NO DECURSO DA CONSULTA**  
**EFFECTUADA AQUANDO DA DETERMINAÇÃO DO ÂMBITO**  
**DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL**

Nos quadros seguintes apresenta-se uma síntese das respostas dadas aos comentários relativos ao âmbito da avaliação ambiental efectuados pelas diversas Entidades consultadas:

1. Síntese dos comentários efectuados pela Direcção de Serviços de Agricultura e Pescas em 2008-10-30;
2. Síntese dos comentários efectuados pela Autoridade Nacional de Protecção Civil;
3. Síntese dos comentários efectuados pela REFER em 2008-09-25;
4. Síntese dos comentários efectuados pelo Instituto da Água em 2008-10-30;
5. Síntese dos comentários efectuados pela CCDR-LVT em 2008-10-15;
6. Síntese dos comentários efectuados pela CCDR-LVT em 2008-11-27;
7. Síntese dos comentários efectuados pela Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. em 2008-10-30.

Quadro 1 – Síntese dos comentários efectuados pela Direcção de Serviços de Agricultura e Pescas em 2008-10-30

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
Uso do solo	<p>Indica que devem ser equacionados, no âmbito do Relatório Ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação da qualificação do uso do solo e regras de edificabilidade como factor indicativo da valorização da ruralidade, a sua consonância com a paisagem, o desenvolvimento rural e as actividades económicas próprias do solo rural;</li> <li>• Avaliação do uso potencial económico do solo rural, nomeadamente na área da agricultura, floresta e turismo no espaço rural, como factor importante na manutenção e valorização dos espaços rurais;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta análise foi efectuada no âmbito da identificação dos efeitos da implementação da proposta de PDM sobre o critério Solos e Usos do Solo do FCD Qualidade Ambiental.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação dos factores de valorização e promoção da ruralidade, a par da avaliação de conflitos de uso do solo, nomeadamente na evolução da Reserva Agrícola Nacional e outras áreas agrícolas e florestais de grande potencial produtivo e de conservação, assim como ao nível da protecção dos locais de interesse paisagístico, de gestão das áreas em risco de erosão, etc.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta análise foi efectuada no âmbito da identificação dos efeitos da implementação da proposta de PDM sobre o critério Solos e Usos do Solo do FCD Qualidade Ambiental, do critério Estrutura Ecológica Municipal do FCD Conservação da Natureza e Biodiversidade e do FCD Riscos Naturais.</li> </ul>
Ordenamento do território	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação da regulamentação do PDM, na contenção da edificação dispersa, quer na vertente de consumo de solo, dispersão de infra-estruturas e integração da paisagem;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À data da elaboração do Relatório Ambiental ainda não se dispunha de uma versão completa da proposta de Regulamento do PDM.</li> </ul>
Efluentes agro-pecuários e agro-industriais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inclusão na lista de Planos e Programas que constituem o quadro de referência estratégico, da Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-Industriais (ENEPAI), pela sua relevância ambiental, assim como do Programa de Desenvolvimento Rural (PRODER), que contém orientações para o sector agrícola para o período 2007-2013.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os documentos referidos foram incluídos no Quadro de Referência Estratégico Ambiental.</li> </ul>

Quadro 2 – Síntese dos comentários efectuados pela Autoridade Nacional de Protecção Civil

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
Condicionantes	<p>Deve acautelar, no sentido de aumentar a segurança de pessoas e bens, os seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devem ser indicadas no PDM, as condicionantes necessárias à concretização dos planos nacionais de protecção civil de carácter permanente (art.º 85 RJGT). Tendo em conta os riscos apresentados no Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil, deverá ser apresentada cartografia de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Zonas inundáveis (DL n.º 364/98);</li> <li>○ Riscos de incêndios florestais (DL n.º 124/2006);</li> <li>○ Movimentos de vertentes (nas áreas interiores e das arribas de acordo conforme POOC);</li> <li>○ Estrangulamentos e as intrusões ao sistema hidrológico (conforme norma 3.4.1 do PROT-AML).</li> </ul> </li> </ul>	A acautelar em sede de regulamento do PDM.
Áreas de Risco	<p>A cartografia da ocupação das áreas de risco a apresentar deve identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As áreas a urbanizar susceptíveis a inundação e ser regulamentada a sua ocupação, sendo que nalguns casos, talvez estas possam ser convertidas em espaços verdes e de utilização pública, uma vez que é identificada a sua falta no município e tal é também preconizado nas normas 2.2.6.1 e 3.4.1 do PROT-AML);</li> </ul>	A acautelar em sede de regulamento do PDM.
Áreas de Risco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À semelhança do risco de inundação, devem também ser regulamentadas as ocupações previstas para as áreas onde ocorrem outros riscos identificados no PME tal como movimentos de vertentes (acidentes geomorfológicos);</li> </ul>	A acautelar em sede de regulamento do PDM.

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
Áreas de Risco	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relativamente ao risco de incêndio florestal, o Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios (DL n.º 124/2006) prevê que as “cartas da rede regional de defesa da floresta contra incêndios e de risco de incêndio, constantes dos PMDFCI, devem ser delimitadas e regulamentadas nos respectivos planos municipais de ordenamento do território”, pelo que deve ser regulamentada a sua utilização.</li> </ul>	A acautelar em sede de regulamento do PDM.

Quadro 3 – Síntese dos comentários efectuados pela REFER em 2008-09-25

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
Ruído	<p>Deve atender-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>À salvaguarda de possíveis situações de conflito entre o ruído inerente ao transporte ferroviário e a implantação de novas áreas vocacionadas para o lazer e o uso habitacional na proximidade da linha de caminho-de-ferro. Assim, o processo de revisão deverá acautelar cenários de incompatibilidade com o DL n.º 9/2007 de 17 de Janeiro sendo que, as eventuais medidas de minimização a aplicar, em tempo oportuno, nos vários projectos que se preconizam para as classes de espaços junto à via-férrea correrão por conta dos seus promotores;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A Câmara Municipal de Mafra encontra-se em elaboração da delimitação acústica do concelho e de planos de redução de ruído com base nos mapas de ruído.</li> </ul>
Risco de Incêndio	<ul style="list-style-type: none"> <li>À redução do perigo de incêndio, devendo a devida revisão não conduzir à afectação a usos florestais de terrenos confinantes com a via-férrea, salvaguardando uma faixa lateral de 10m, contada a partir dos carris externos, nos termos do art.º 15 do DL n.º 124/2006, de 28 de Junho.</li> </ul>	A acautelar em sede de regulamento do PDM.

Quadro 4 – Síntese dos comentários efectuados pelo Instituto da Água em 2008-10-30

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remete o parecer, em matéria de recursos hídricos, para a Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.</li> </ul>	-

Quadro 5 – Síntese dos comentários efectuados pela CCDR-LVT em 2008-10-15

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remete o parecer, em matéria de recursos hídricos, para a Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.</li> </ul>	-

Quadro 6 – Síntese dos comentários efectuados pela CCDR-LVT em 2008-11-27

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
<p>Recursos Hídricos superficiais e subterrâneos</p>	<p>Entende que devem ser efectuadas as seguintes correcções/introduções, no âmbito dos Objectivos Ambientais Específicos, no sentido de melhorar o relatório apresentado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Devem ser introduzidos, como Objectivos Ambientais Específicos para os Critérios Avaliadores               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Minimizar a impermeabilização das áreas estratégicas para a recarga de aquíferos;</li> <li>○ Condicionar (mesmo que temporariamente) a construção de edifícios em áreas não servidas por rede de tratamento de esgotos”.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos foram incluídos como critérios da avaliação do FCD Qualidade Ambiental.</li> <li>• Este objectivo ambiental foi incluído.</li> <li>• Este objectivo ambiental foi incluído.</li> </ul>
<p>Ocupação do solo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser corrigido o Objectivo Ambiental Específico para os Critérios Avaliadores – Solos/Ocupação dos Solos de “reduzir as descargas nos meios hídricos” para “reduzir as descargas sem tratamento nos meios hídricos”.</li> <li>• Devem ser introduzidos, nos Objectivos Ambientais Específicos para os Critérios Avaliadores Solos/Ocupação dos Solos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ “Minimizar a construção nos solos mais erodíveis;</li> </ul> </li> <li>• Minimizar a construção nos solos de maior aptidão agrícola;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este objectivo ambiental foi corrigido.</li> <li>• Este objectivo ambiental foi incluído.</li> <li>• Este objectivo ambiental foi incluído.</li> </ul>

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proibir actividades potencialmente poluidoras (à excepção da agricultura) nos solos de maior aptidão agrícola”;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este objectivo ambiental foi incluído.</li> </ul>
Ocupação do solo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser corrigido o Objectivo Ambiental Específico para o Critério Avaliador – Áreas Ecologicamente Relevantes, de “evitar a fragmentação de habitats, promovendo o <i>continuum naturale</i>” para “evitar a fragmentação de habitats e promover o continuum naturale”;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este objectivo ambiental foi corrigido.</li> </ul>
Espécies e habitats/habitas prioritários	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser introduzido, como Objectivo Ambiental Específico para os Critérios Avaliadores – Espécies e Habitats / Habitats Prioritários, “assegurar a existência de áreas tampão”;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este objectivo ambiental foi incluído.</li> </ul>
Riscos naturais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser introduzido, como Objectivo Ambiental Específico para o Critério Avaliador – Risco de Inundação, “assegurar a preservação de leitos de cheia”;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este objectivo ambiental foi incluído.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser introduzido, como Objectivo Ambiental Específico para o Critério Avaliador – Risco de Incêndio Florestal, “interditar actividades potencialmente perigosas em áreas com risco de incêndio”;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este objectivo ambiental foi incluído.</li> </ul>
Vitalidade social e cultural/qualidade de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deve ser introduzido, como Objectivo Ambiental Específico para o Critério Avaliador – Vitalidade Social e Cultural / Qualidade de Vida, “para as áreas habitacionais ainda não ocupadas, definir parâmetros urbanísticos que garantam uma vivência urbana de qualidade”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este objectivo ambiental foi incluído.</li> </ul>
Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Avaliação Ambiental deverá considerar, para além do QREA:</li> <li>• O Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU II – Portaria n.º 187/2007, de 12 de Fevereiro, que consiste numa revisão do PERSU I constituindo o novo referencial para os agentes do sector, para o horizonte 2007-2016, revendo assim a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estes planos foram incluídos no QREA.</li> </ul>

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
	<p>Estratégia Nacional de Redução dos Resíduos Urbanos Biodegradáveis destinados aos Aterros, apresentada em Julho de 2003, em consequências das obrigações previstas na Directiva n.º 1999/31/CE, de 26 de Abril, relativa à deposição de resíduos em aterros, transposta para o direito nacional através do DL n.º 152/2002, de 23 de Maio. No PERSU II são identificadas as prioridades a observar no domínio da gestão de RSU relativo ao período de 2007/2013, consubstanciado no QREN;</p>	
Resíduos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Plano Estratégico de Resíduos Industriais (PESGRI 2001, revisto pelo DL n.º 89/2002, de 9 de Abril), onde são definidos os princípios estratégicos a que deve obedecer a gestão deste tipo de resíduos no território nacional;</li> <li>• O Plano Nacional de Prevenção de Resíduos Industriais (PNAPRI – 2000-2015), que dá prioridade à redução da perigosidade e quantidade dos resíduos industriais;</li> <li>• Os Sistemas Intermunicipais e Multimunicipais de gestão de RSU no qual o concelho de Mafra está abrangido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estes planos foram incluídos no QREA.</li> </ul>
Ruído	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No âmbito específico do Ruído, entende-se que o objectivo a ter em conta será garantir os níveis sonoros adequados à saúde humana;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este objectivo ambiental foi incluído.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerando que o relatório não esclarece se a metodologia vai ser de natureza estratégica ou de natureza de avaliação de impactes e atendendo a que a variável do ruído, por força da legislação específica, terá que ser integrada na elaboração dos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A análise do critério Ruído, no contexto da Avaliação Ambiental, teve por base uma análise de natureza estratégica.</li> </ul>

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
	<p>instrumentos de planeamento municipal, considera-se que uma avaliação de base estratégica será mais adequada para o PDM, uma vez que permite avaliar as oportunidades e as ameaças das tendências de desenvolvimento do território resultantes das opções estratégicas, dando indicações para que se avalie, no âmbito do processo de planeamento os aspectos mais relevantes, ou críticos para a decisão, com um maior grau de detalhe. Nestas condições, a AAE influenciará a definição de estratégias de desenvolvimento territorial preconizadas pelo plano.</p>	
<p>Ruído</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relativamente aos Factores Críticos para a Decisão verifica-se que o domínio do ruído foi integrado num tema de maior amplitude, nomeadamente no FCD designado por Qualidade Ambiental. Os critérios e indicadores deveriam estar associados aos FCD, no entanto, na presente situação apenas são referidos os critérios de avaliação;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Foram apresentados os indicadores associados ao critério ruído.</li> </ul>
<p>Ruído</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O relatório carece ainda da identificação dos métodos e técnicas para análise e avaliação do factor ambiental ruído, que permitam perceber o alcance e a pormenorização da informação a recolher, tratar, analisar e avaliar de forma a sustentar a avaliação ambiental das opções estratégicas do plano;</li> <li>É proposto, nesse seguimento o Critério “Ruído”, e como indicadores: <ul style="list-style-type: none"> <li>% da área atribuída a zonas sensíveis e/ou mistas exposta a níveis sonoros superiores aos valores limite;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tendo em conta o PMOT objecto da avaliação ambiental, a análise efectuada aos diversos factores críticos seguiu uma metodologia estratégica, evitando incorrer na avaliação de pormenor. Assim, foram tidos em consideração as principais fontes de ruído para a caracterização da situação actual do concelho e a relação de conflito/compatibilidade entre os objectivos ambientais estabelecidos para este critério e as estratégias da PPDMM.</li> <li>Os indicadores de monitorização referidos foram propostos para o controlo e seguimento da implementação do Plano.</li> </ul>

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
	<p>e/ou,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ % da população exposta a determinadas classes de níveis sonoros; e/ou,</li> <li>○ % da área classificada como zona sensível em solo urbano, poderá também ter interesse;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nesses termos, para a componente acústica do ambiente, considera-se que a AAE deverá identificar as situações mais relevantes em termos de impactes de natureza estratégica, oportunidades e riscos, de maneira a influenciar e apoiar o processo decisório. Nesse sentido, deverá dar conta do estado de desenvolvimento do Plano Municipal de Redução de Ruído e avaliar a oportunidade da sua concretização em articulação com as opções estratégicas de desenvolvimento do PDM, bem como os riscos resultantes das estratégias de desenvolvimento para o concelho que comprometam a sustentabilidade de um plano de redução de ruído.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ver resposta anterior.</li> </ul>

Quadro 7 – Síntese dos comentários efectuados pela Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. em 2008-10-30

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
Linhas de água	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informa que:</li> <li>• No factor Qualidade Ambiental, para além do mencionado no Relatório de Factores Críticos, e uma vez que o Concelho de Mafra tem linhas de água com insuficientes condições de escoamento, deverá ser atendido o n.º 1 do art.º 33º (medidas de conservação e reabilitação da rede hidrográfica e zonas ribeirinhas) e art.º 40º (medidas de protecção contra cheias e inundações) da Lei n.º 58/2008, de 29 de Dezembro, e incluída a sua análise no Relatório Ambiental;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este assunto foi abordado no âmbito do FCD Riscos Naturais, nomeadamente no critério Risco de Inundação.</li> </ul>
Infraestruturas de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A capacidade das infra-estruturas de abastecimento de água e a drenagem e tratamento de águas residuais é necessariamente um Factor Crítico de Decisão (FCD), pois pode condicionar o desenvolvimento das actividades produtivas e a expansão urbana que o PDM pretende favorecer/concretizar. Verifica-se que este aspecto está muito pouco desenvolvido (página 45 do Documento Final da Visão Estratégica) e não é referido aquando da identificação das Fragilidades ou da Definição dos Factores Críticos. Este aspecto deverá ser desenvolvido no Relatório Ambiental;</li> <li>• Reforça a importância da criação/melhoria/manutenção de infra-estruturas de saneamento para tratamento das águas residuais descarregadas no meio receptor, sendo algumas das linhas de água afluentes a zonas balneares oceânicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esta análise foi efectuada no âmbito do critério Recursos Hídricos do FCD Qualidade Ambiental.</li> </ul>
POOC Alcoaça-Mafra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ao nível do quadro de referência estratégica ambiental reforça-se a necessidade de enquadramento com o Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Alcoaça-Mafra;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este plano foi incluído no capítulo 5do Relatório Ambiental relativo à relação do PDMM com outros planos ou programas pertinentes.</li> </ul>

TEMA	COMENTÁRIOS	RESPOSTA
Ordenamento do Território	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deverá ser considerado como FCD o Ordenamento do Território, devendo ser enquadrado como objectivo ambiental a contenção da ocupação urbana/turística sobre a faixa costeira, acautelando as zonas de maior vulnerabilidade/risco decorrente da evolução das arribas litorais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sendo o objecto da avaliação ambiental um instrumento de gestão territorial, optou-se por analisar os factores críticos considerados na perspectiva do ordenamento do território, por oposição à consideração do “Ordenamento do Território” como um FC <i>per se</i>.</li> </ul>



2013-284-04-AMB-13214

Avaliação Ambiental Estratégica da Revisão do PDM de Mafra  
Relatório Ambiental - Anexos

## **ANEXO IV**

CARTA DA ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

## **CARTA DA ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL**

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

## **ANEXO V**

### CARTA DE DISTRIBUIÇÃO DE HABITATS E ESPÉCIES

*Esta página foi deixada propositadamente em branco*

## **CARTA DE DISTRIBUIÇÃO DE HABITATS E ESPÉCIES**