



Avaliação Ambiental Estratégica da
Alteração do Plano Regional de
Ordenamento do Território da Área
Metropolitana de Lisboa

Relatório Ambiental

- Novembro de 2010 -



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo



Ficha técnica

Coordenação

Maria do Rosário Partidário

Equipa técnica

Gustavo Vicente

Bernardo Rodrigues Augusto

Constança Belchior

Selma Uamusse van Nespen

Rute Martins

Paulo Castro Santos

Sofia Frade

Joana Lima

Índice de Acrónimos

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AML	Área Metropolitana de Lisboa
AUGI	Áreas Urbanas de Génese Ilegal
AV	Alta Velocidade
AVF	Alta Velocidade Ferroviária
C&T	Ciência e Tecnologia
CCDR-LVT	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo
CRM	Citizen Relationship Management
CTA	Campo de Tiro de Alcochete
DOP/IGP	Denominações de Origem Protegida/Indicações Geográficas
DPH	Domínio Público Hídrico
EMPVA	Estrutura Metropolitana de Protecção e Valorização Ambiental
ENDS	Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
FCD	Factor Crítico para a Decisão
FER	Fontes de Energia Renovável
GEE	Gases com Efeito de Estufa
I&D	Investigação & Desenvolvimento
I&DT	Investigação & Desenvolvimento Tecnológico
INE	Instituto Nacional de Estatística
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IST	Instituto Superior Técnico
LA	Linhas de Acção
NAL	Novo Aeroporto de Lisboa
NUT	Nomenclatura das Unidades Territoriais
PALOP	Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa
PDU	Plano de deslocações urbanas
PIB	Produto Interno Bruto
PMM	Plano Municipal de Mobilidade
PNAC	Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
POT	Plano Operacional de Transportes
PPar	Planos e Programas para a Melhoria da Qualidade do Ar
PROF-AML	Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa
PROT	Plano Regional de Ordenamento do Território
PROT-AML	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa
QA	Questões Ambientais
QE	Questões Estratégicas
QRE	Quadro de Referência Estratégico
QREN	Quadro de Referência Estratégico Nacional
RA	Relatório Ambiental
RAN	Reserva Agrícola Nacional
REM	Rede Ecológica Metropolitana
REN	Reserva Ecológica Nacional
REPRU	Política de Cidades - Parcerias para a Regeneração Urbana
RUB	Resíduos Urbanos Biodegradáveis
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
TP	Transporte Público
TPSP	Transporte Público em Sítio Próprio
TER	Turismo em Espaço Rural
TI	Transporte Individual
TMCD	Transporte Marítimo de Curta Distância
TTT	Terceira Travessia sobre o Tejo
UNL	Universidade Nova de Lisboa
VAB	Valor Acrescentado Bruto
ZER	Zona de Emissões Reduzidas
ZPE	Zona de Protecção Especial

Índice

1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJECTIVO E METODOLOGIA DA AA	3
3	FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	5
3.1	QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO (QRE).....	5
3.2	QUESTÕES ESTRATÉGICAS (QE).....	5
3.3	QUESTÕES AMBIENTAIS (QA)	8
3.4	FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO (FCD).....	9
4	OBJECTO DE AVALIAÇÃO	11
5	ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA	22
5.1	CENÁRIOS DE DESENVOLVIMENTO PARA A AML NO HORIZONTE DE 2020 E CENÁRIOS DEMOGRÁFICOS REALIZADOS PELO PROTAML – IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS E PARA A SUSTENTABILIDADE	22
5.1.1	<i>Introdução</i>	22
5.1.2	<i>Cenários de Desenvolvimento para a AML no horizonte de 2020</i>	23
5.1.3	<i>Cenários demográficos para a AML no horizonte de 2021 e suas implicações territoriais</i> 28	
5.1.3.1	Implicações das perspectivas demográficas.....	28
5.1.3.2	Relações de causalidade do crescimento demográfico e suas implicações.....	30
5.1.4	<i>Conclusões</i>	41
5.2	AVALIAÇÃO DAS OPÇÕES ESTRATÉGICAS E MODELO TERRITORIAL DO PROT-AML.....	42
5.2.1	<i>Governança e Competitividade</i>	42
5.2.1.1	Análise Tendencial.....	42
5.2.1.2	Avaliação	56
5.2.1.3	Directrizes para seguimento	68
5.2.2	<i>População e Coesão Social</i>	70
5.2.2.1	Análise Tendencial.....	70
5.2.2.2	Avaliação	78
5.2.2.3	Directrizes para seguimento	86
5.2.3	<i>Mobilidade</i>	88
5.2.3.1	Análise Tendencial.....	88
5.2.3.2	Avaliação	98
5.2.3.3	Directrizes de seguimento	108
5.2.4	<i>Estruturação e Requalificação Territorial</i>	111
5.2.4.1	Análise Tendencial.....	111
5.2.4.2	Avaliação	142
5.2.4.3	Directrizes para seguimento	166
5.2.5	<i>Energia e Alterações Climáticas</i>	172
5.2.5.1	Análise Tendencial.....	172
5.2.5.2	Avaliação	182
5.2.5.3	Directrizes para seguimento	191
5.2.6	<i>Estrutura e Funcionalidade Ecológica</i>	193
5.2.6.1	Análise Tendencial.....	193
5.2.6.2	Avaliação	202
5.2.6.3	Directrizes de seguimento	221
5.3	AVALIAÇÃO DAS OPÇÕES ESTRATÉGICAS POR UNIDADE TERRITORIAL	225
5.4	EVOLUÇÃO DA INTEGRAÇÃO DA COMPONENTE AMBIENTAL E DE SUSTENTABILIDADE NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO	231

6 CONCLUSÕES.....	244
ANEXO I	257
ANEXO II	262

Índice de Figuras

FIGURA 1 – ÁREA TERRITORIAL DE INTERVENÇÃO DO PROTAML.....	11
FIGURA 2 – CENÁRIOS SELECIONADOS	13
FIGURA 3 – RELAÇÃO ENTRE OS FCD E OS EIXOS ESTRATÉGICOS	16
FIGURA 4 – ESQUEMA GLOBAL DO MODELO TERRITORIAL	18
FIGURA 5 – PREVISÕES DE CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO ENTRE 2001 E 2021, POR UNIDADE TERRITORIAL DA AML	29
FIGURA 6 – DIAGRAMA CAUSAL DO CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO E SUAS CONSEQUÊNCIAS SEGUNDO DUAS ESTRATÉGIAS DE CRESCIMENTO PARA A AML	30
FIGURA 7 – RELAÇÃO ENTRE O NÚMERO DE FOGOS EXISTENTES, FOGOS VAGOS E FOGOS NECESSÁRIO PARA ALOJAR O CRESCIMENTO POPULACIONAL PREVISTO NA AML.....	37
FIGURA 8 – TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL DA POPULAÇÃO POR UT.....	39
FIGURA 9 – INDICADORES DE INOVAÇÃO EMPRESARIAL 2004-2006	45
FIGURA 10 – PRODUTIVIDADE DO EMPREGO (VAB POR EMPREGO EM MILHARES DE EUROS)	46
FIGURA 11 – DISPARIDADE DO PRODUTO INTERNO BRUTO POR HABITANTE A PREÇOS CORRENTES	47
FIGURA 12 – DORMIDAS TURÍSTICAS NA AML ENTRE 2000 E 2007	51
FIGURA 13 – ESTIMATIVA DE DORMIDAS POR NUTSII (EM MILHARES) EM 2007	52
FIGURA 14 – INDICADORES DE GOVERNAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE	53
FIGURA 15 – PESO DA POPULAÇÃO ESTRANGEIRA NA POPULAÇÃO RESIDENTE TOTAL, 2001	71
FIGURA 16 – POPULAÇÃO ESTRANGEIRA CONSOANTE O LOCAL DE RESIDÊNCIA	71
FIGURA 17 – ESTRUTURA ETÁRIA DO PAÍS, DA PENÍNSULA DE SETÚBAL E DA GRANDE LISBOA EM RELAÇÃO À AML (2001).....	72
FIGURA 18 – BENEFICIÁRIOS DO RENDIMENTO SOCIAL DE INSERÇÃO.....	73
FIGURA 19 – TAXA DE DESEMPREGO TOTAL (ESQUERDA) E TAXA DE DESEMPREGO DE LONGA DURAÇÃO (DIREITA)	73
FIGURA 20 – PROPORÇÃO DE BENEFICIÁRIOS DO SUBSÍDIO DE DESEMPREGO NA POPULAÇÃO RESIDENTE	74
FIGURA 21 – NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS E PESSOAS POR ACTIVIDADES RECREATIVAS, CULTURAIS E DESPORTIVAS NA AML INSCRITAS SEGUNDO O CÓDIGO 92 – CAE.....	76
FIGURA 22 – INDICADORES DE VIDA CULTURAL	77
FIGURA 23 – EVOLUÇÃO DO PESO DAS DESLOCAÇÕES PENDULARES POR MODO DE TRANSPORTE.....	90
FIGURA 24 – VARIAÇÃO DO PESO DAS DESLOCAÇÕES EM TI NA AML NO PERÍODO 1991-2001.....	91
FIGURA 25 – MODO DOMINANTE NAS DESLOCAÇÕES PENDULARES NA AML EM 2001.....	91
FIGURA 26 – EVOLUÇÃO DAS VIAGENS INTERNAS, PARA LISBOA E PARA OUTROS CONCELHOS	92
FIGURA 27 – VARIAÇÃO DO PESO DAS DESLOCAÇÕES PARA OUTRO CONCELHO ENTRE 1991 E 2001 NA AML.....	92
FIGURA 28 – LINHAS DE DESEJO DE MOBILIDADE PENDULAR EM 2001	93
FIGURA 29 – REDE DE TP POR OPERADOR NA AML.....	94
FIGURA 30 – OFERTA DE TP (Nº TOTAL DE LUGARES) NA AML	94
FIGURA 31 – CENTRALIDADES URBANAS MOTRIZES (2009)	114
FIGURA 32 – TAXA DE VARIAÇÃO DE POPULAÇÃO DA AML, 1991-2001	116
FIGURA 33 – VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO POR LUGAR (1991-2001).....	116
FIGURA 34 – OCUPAÇÃO URBANA DO SOLO (1990 E 2000).....	116
FIGURA 35 – VARIAÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO EM PORTUGAL, 1985-2000.....	117
FIGURA 36 – VARIAÇÃO DOS PADRÕES DE OCUPAÇÃO DO SOLO NA AML, 1995-2007.....	118
FIGURA 37 – CENTROS URBANOS POLIVALENTES	119
FIGURA 38 – QUANTIFICAÇÃO DAS ÁREAS (EM HECTARES) DE AUGI POR CONCELHO DA AML.....	119
FIGURA 39 – LOCALIZAÇÃO DAS AUGI NA AML.....	119
FIGURA 40 – VARIAÇÃO DO NÚMERO DE ALOJAMENTOS FAMILIARES NÃO CLÁSSICOS, 1991-2001	120
FIGURA 41 – VARIAÇÃO DA PROPORÇÃO DE ALOJAMENTOS FAMILIARES VAGOS, 1991-2001	121
FIGURA 42 – CONSUMO DE ÁGUA POR HABITANTE	124
FIGURA 43 – EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO SERVIDA POR SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS NA REGIÃO DE LISBOA E RESPECTIVAS SUB-REGIÕES NO PERÍODO 1998-2006	125

FIGURA 44 – FONTES DE POLUIÇÃO, CONSTANTES DO REGISTO EPER 2004, SITUADAS NA AML, POR CONCELHO.	128
FIGURA 45 – VULNERABILIDADE À CONTAMINAÇÃO DE AQUÍFEROS NA AML.....	130
FIGURA 46 – EVOLUÇÃO DOS RESÍDUOS URBANOS RECOLHIDOS NA REGIÃO DE LISBOA NO PERÍODO 2002-2005	131
FIGURA 47 – EVOLUÇÃO DA RECOLHA SELECTIVA NA REGIÃO DE LISBOA NO PERÍODO 2002-2005.....	131
FIGURA 48 – SITUAÇÃO FACE À LEGISLAÇÃO DAS PARTÍCULAS PM10 (RESPEITO PELOS VALORES LIMITE - VL E VALORES LIMITE COM MARGEM DE TOLERÂNCIA - MT) NAS ESTAÇÕES DE MONITORIZAÇÃO DE QUALIDADE DO AR DA AML (2001-2006)	132
FIGURA 49 – SITUAÇÃO FACE À LEGISLAÇÃO DO NO2 (RESPEITO PELOS VALORES LIMITE - VL E VALORES LIMITE COM MARGEM DE TOLERÂNCIA - MT) NAS ESTAÇÕES DE MONITORIZAÇÃO DE QUALIDADE DO AR DA AML (2001-2006)	133
FIGURA 50 – DISTRIBUIÇÃO DAS EMISSÕES DE NOx (TON/ANO) DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO NOS CONCELHOS DA AML EM 2005 (FONTE: INVENTÁRIO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS DA CCDR-LVT PARA O ANO DE 2005)	134
FIGURA 51 – INTENSIDADE SÍSMICA MÁXIMA NA AML.....	135
FIGURA 52 – PERIGOS NATURAIS NA ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA.....	136
FIGURA 53 – ÁREAS DE INSTABILIDADE DE VERTENTES NA AML.....	136
FIGURA 54 – NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS INDUSTRIAIS COM RELATÓRIO DE SEGURANÇA POR CONCELHO EM PORTUGAL CONTINENTAL EM 2003	137
FIGURA 55 – LOCALIZAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS SEVESO RELATIVAMENTE À OCUPAÇÃO ACTUAL DO SOLO NA AML. ...	138
FIGURA 56 – ÁREAS AMBIENTALMENTE SENSÍVEIS E ESTABELECIMENTOS SEVESO	138
FIGURA 57 – ZONAS DE RECARGA DE AQUÍFEROS SUBTERRÂNEOS E ESTABELECIMENTOS SEVESO NA AML.....	138
FIGURA 58 – EVOLUÇÃO DO PIB, POPULAÇÃO E CONSUMO ENERGÉTICO DE 2002 A 2007 NA AML	174
FIGURA 59 – UTILIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA POR SECTOR PARA O ANO 2008 (PER CAPITA).....	174
FIGURA 60 – CONSUMO DE ENERGIA ELÉCTRICA PARA ILUMINAÇÃO NAS VIAS E EDIFÍCIOS PÚBLICOS	175
FIGURA 61 – CONSUMO DE COMBUSTÍVEL AUTOMÓVEL POR HABITANTE (TEP/HAB)	175
FIGURA 62 – EMISSÕES DE GEE PER CAPITA NA EUROPA E EM PORTUGAL EM 1990 E 2006	176
FIGURA 63 – EMISSÕES DE GASES COM EFEITO DE ESTUFA PARA O ANO 2006 (GCO2/HAB.ANO)	176
FIGURA 64 – EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA ENERGIA ELÉCTRICA PRODUZIDA A PARTIR DE FER (GWH)	177
FIGURA 65 – EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA POTÊNCIA INSTALADA TOTAL DE FER (EXCLUÍ A ENERGIA FOTOVOLTAICA) EM PORTUGAL E NOS DISTRITOS DE LISBOA E SETÚBAL DE 2000 A 2008	178
FIGURA 66 – ÁREAS SUJEITAS A INUNDAÇÃO NA AML PARA CHEIAS COM PERÍODO DE RETORNO ENTRE 10 E 100 ANOS ...	179
FIGURA 67 – RISCO DE EROSIÃO COSTEIRA NA AML	180
FIGURA 68 – SUSCEPTIBILIDADE DE INCÊNDIO FLORESTAL NA AML.....	196
FIGURA 69 – ÁREAS ARDIDAS NA AML ENTRE 1990 E 2008	197
FIGURA 70 – EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE DORMIDAS EM ESPAÇO RURAL NA NUTS II LISBOA NO PERÍODO DE 2004 A 2007	199
FIGURA 71 – SOBREPOSIÇÃO DA REM COM AS ÁREAS RN2000 DA AML.....	215
FIGURA 72 – SOBREPOSIÇÃO DO SISTEMA ESTRUTURANTE DA MOBILIDADE E ACESSIBILIDADES COM A REM.....	216
FIGURA 73 – SOBREPOSIÇÃO DO SISTEMA ESTRUTURANTE ECONÓMICO COM A REM.....	216
FIGURA 74 – SOBREPOSIÇÃO DO SISTEMA ESTRUTURANTE URBANO COM A REM.....	217

Índice de Quadros

QUADRO 1 – RELEVÂNCIA DO QRE POR FCD.....	6
QUADRO 2 – RELEVÂNCIA DO QRE POR FCD (CONTINUAÇÃO)	7
QUADRO 3 – TRADUÇÃO DAS QA RELEVANTES PARA O PROT-AML.....	8
QUADRO 4 – QA RELEVANTES POR FCD	8
QUADRO 5 – OBJECTIVOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS FCD.....	9
QUADRO 6 – OBJECTO DE AVALIAÇÃO DA AAE.....	17
QUADRO 7 – OPÇÕES ESTRATÉGICAS PARA AS UNIDADES TERRITORIAIS DO PROT-AML	19
QUADRO 8 – CONTEÚDOS BÁSICOS DO CENÁRIO ANTECIPAÇÃO PARA A AML EM 2020	24
QUADRO 9 – GRAU DE ARTICULAÇÃO ENTRE OS CONTEÚDOS DO CENÁRIO DE DESENVOLVIMENTO DEFINIDO PARA 2020 E O CENÁRIO DEMOGRÁFICO E MODELO TERRITORIAL/NORMAS DO PROT-AML.	25
QUADRO 10 – PROBLEMÁTICAS FUNDAMENTAIS IDENTIFICADAS PELO PROT POR UT E SUAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS NO QUE SE REFERE AO CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO	31
QUADRO 11 – OUTRAS PROBLEMÁTICAS FUNDAMENTAIS APENAS IDENTIFICADAS PELA AAE, NÃO ACAUTELADAS NAS NORMAS ESPECÍFICAS POR UT, E SUAS IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS NO QUE SE REFERE AO CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO.....	35
QUADRO 12 – VARIAÇÃO DAS ÁREAS EDIFICADAS E NÃO EDIFICADAS ENTRE O POS95 E POS2007	36
QUADRO 13 – RELAÇÃO ENTRE A VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO E O NÚMERO DE FOGOS EXISTENTES, VAGOS E NECESSÁRIOS ..	38
QUADRO 14 – TAXAS DE CRESCIMENTO REAIS PARA OS PERÍODOS 1991-2001 (INE) E 2001-2009 (INE) E TAXAS DE CRESCIMENTO PREVISTAS PARA O PERÍODO 2009-2021 (INE E PERSPECTIVAS DEMOGRÁFICAS DO PROT-AML) PARA AS VÁRIAS UT DO PROT-AML.	39
QUADRO 15 – RELEVÂNCIA DOS FCD E DOS CRITÉRIOS POR LINHAS DE ACÇÃO.....	43
QUADRO 16 – DESPESA PER CAPITA EM I&DT NO PIB	43
QUADRO 17 – INDICADORES DE I&DT	45
QUADRO 18 – VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE POR NÍVEL DE ENSINO ATINGIDO	45
QUADRO 19 – EMPREGO POR SECTOR DE ACTIVIDADE ECONÓMICA NA AML	48
QUADRO 20 – PRODUTIVIDADE DO EMPREGO (VAB POR EMPREGO EM 1000 EUROS) POR ACTIVIDADE ECONÓMICA	50
QUADRO 21 – MARGEM BRUTA TOTAL POR SUPERFÍCIE AGRÍCOLA UTILIZADA (€/HA).....	51
QUADRO 22 – ANÁLISE SWOT AO FCD#1 GOVERNAÇÃO E COMPETITIVIDADE	55
QUADRO 23 – AVALIAÇÃO DE OPORTUNIDADES E RISCOS DAS LA PARA O FCD GOVERNAÇÃO E COMPETITIVIDADE	56
QUADRO 24 – AVALIAÇÃO DO FCD#1 POR DOMÍNIO DE INTERVENÇÃO.....	67
QUADRO 25 – DIRECTRIZES PARA SEGUIMENTO PARA O FCD#1	68
QUADRO 26 – RELEVÂNCIA DO FCD#2 E RESPECTIVOS CRITÉRIOS POR LINHAS DE ACÇÃO	70
QUADRO 27 – POPULAÇÃO RESIDENTE (N.º) POR LOCAL DE RESIDÊNCIA ENTRE 1991 E 2008.....	71
QUADRO 28 – COMPONENTES DO CRESCIMENTO POPULACIONAL 1991 – 2001	71
QUADRO 29 – VALORES UNITÁRIOS (EUROS/M ²) DE AVALIAÇÃO BANCÁRIA DE HABITAÇÃO POR NATUREZA DOS ALOJAMENTOS – NOS 2 ^º TRIMESTRES DE 2008 E DE 2009	72
QUADRO 30 – INDICADORES DE QUALIDADE DE VIDA	73
QUADRO 31 – AGRUPAMENTOS DE CENTROS DE SAÚDE	75
QUADRO 32 – ANÁLISE SWOT AO FCD#2 POPULAÇÃO E COESÃO SOCIAL	77
QUADRO 33 – AVALIAÇÃO DE OPORTUNIDADES E RISCOS DAS LA PARA O FCD POPULAÇÃO E COESÃO SOCIAL	78
QUADRO 34 – AVALIAÇÃO DO FCD#2 POR DOMÍNIO DE INTERVENÇÃO.....	85
QUADRO 35 – DIRECTRIZES PARA SEGUIMENTO PARA O FCD#2	86
QUADRO 36 – RELEVÂNCIA DO FCD#3 E RESPECTIVOS CRITÉRIOS POR LINHAS DE ACÇÃO	89
QUADRO 37 – NÚMERO E REPARTIÇÃO MODAL DOS MOVIMENTOS PENDULARES DOS RESIDENTES ACTIVOS AML.....	90
QUADRO 38 – RELAÇÕES FUNCIONAIS ENTRE OS CONCELHOS DA AML.....	93
QUADRO 39 – PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR EMPRESA DE 2004 A 2006 (10 ³)	95
QUADRO 40 – PASSAGEIROS E COEFICIENTE DE UTILIZAÇÃO DE AUTOCARROS, NA REGIÃO DE LISBOA.....	95
QUADRO 41 – ANÁLISE SWOT AO FCD#3 MOBILIDADE.....	97

QUADRO 42 – AVALIAÇÃO DE OPORTUNIDADES E RISCOS DAS LA PARA O FCD MOBILIDADE.....	98
QUADRO 44 – DIRECTRIZES PARA SEGUIMENTO PARA O FCD#3 MOBILIDADE.....	108
QUADRO 45 – RELEVÂNCIA DO FCD#4 E RESPECTIVOS CRITÉRIOS POR LINHAS DE ACÇÃO	112
QUADRO 46 – NÍVEL HIERÁRQUICO DE CENTRALIDADES MOTRIZES NA AML	114
QUADRO 47 – OCUPAÇÃO URBANA DO SOLO (1990 E 2000).....	117
QUADRO 48 – IMPORTÂNCIA DE CADA PRESSÃO RELATIVAMENTE ÀS MASSAS DE ÁGUA SUPERFICIAIS NA AML ABRANGIDAS PELA RH4 E RH 5	123
QUADRO 49 – RSU ENCAMINHADOS PARA ATERRO NA AML E NÍVEL DE SOBREUTILIZAÇÃO DOS ATERROS.	126
QUADRO 50 – NÚMERO DE EXPLORAÇÕES E EFECTIVOS NA BOVINICULTURA NA AML	127
QUADRO 51 – NÚMERO DE EXPLORAÇÕES E EFECTIVOS NA SUINICULTURA NA AML	127
QUADRO 52 – NÚMERO DE EXPLORAÇÕES E EFECTIVOS NA AVICULTURA NA AML	127
QUADRO 53 – CAMPOS DE GOLFE NA AML, 2008.....	129
QUADRO 54 – DESTINO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS NO ANO DE 2005 (EM TONELADAS E %)	131
QUADRO 55 – ANÁLISE SWOT AO FCD#4 ESTRUTURAÇÃO TERRITORIAL.....	140
QUADRO 56 – AVALIAÇÃO DE OPORTUNIDADES E RISCOS DAS LA PARA O FCD ESTRUTURAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO TERRITORIAL.....	142
QUADRO 57 – AVALIAÇÃO DO FCD#4 POR DOMÍNIO DE INTERVENÇÃO	165
QUADRO 58 – DIRECTRIZES PARA SEGUIMENTO PARA O FCD#4	166
QUADRO 59 – RELEVÂNCIA DOS FCD E DOS CRITÉRIOS POR LINHAS DE ACÇÃO.....	173
QUADRO 60 – CONSUMO DE ENERGIA ELÉCTRICA POR SECTOR DE ACTIVIDADE (MILHARES DE KWh)	174
QUADRO 61 – PERCENTAGEM DE ENERGIA A PARTIR DE FER NO CONSUMO BRUTO DE ENERGIA PRIMÁRIA	177
QUADRO 62 – ANÁLISE SWOT AO FCD#5 ENERGIA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS.....	181
QUADRO 63 – AVALIAÇÃO DE OPORTUNIDADES E RISCOS DAS LA PARA O FCD ENERGIA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS.....	182
QUADRO 64 – AVALIAÇÃO DO FCD#5 POR DOMÍNIO DE INTERVENÇÃO	190
QUADRO 65 – DIRECTRIZES PARA SEGUIMENTO PARA O FCD#5	191
QUADRO 66 – RELEVÂNCIA DOS FCD E DOS CRITÉRIOS POR LINHAS DE ACÇÃO.....	194
QUADRO 67 – ANÁLISE SWOT AO FCD#6 ESTRUTURA E FUNCIONALIDADE ECOLÓGICA	201
QUADRO 68 – AVALIAÇÃO DE OPORTUNIDADES E RISCOS DAS LA PARA O FCD ESTRUTURA E FUNCIONALIDADE ECOLÓGICA	202
QUADRO 69 – AVALIAÇÃO DO GRAU DE HARMONIZAÇÃO ENTRE AS ORIENTAÇÕES DE GESTÃO DO PSR2000 PARA OS SÍTIOS RN2000 DA AML (IDENTIFICADOS POR ÁREA ESTRUTURANTE PRIMÁRIA – AEP) E AS ORIENTAÇÕES DO PROTAML, POR UNIDADE TERRITORIAL RESPECTIVA.	218
QUADRO 70 – AVALIAÇÃO DO GRAU DE HARMONIZAÇÃO ENTRE AS ORIENTAÇÕES DO PROTAML, POR UNIDADE TERRITORIAL E AS RESPECTIVAS ÁREAS ESTRUTURANTES SECUNDÁRIAS (AES) QUE CONTÉM VALORES RN2000.	218
QUADRO 71 – AVALIAÇÃO DO FCD#6 POR DOMÍNIO DE INTERVENÇÃO	221
QUADRO 72 – DIRECTRIZES PARA SEGUIMENTO PARA O FCD#6	222
QUADRO 73 – OPÇÕES ESTRATÉGICAS PARA AS UNIDADES TERRITORIAIS DO PROT-AML E SUA INTERPRETAÇÃO PELA AAE	226
QUADRO 74 – ALTERAÇÕES DO PLANO MOTIVADAS PELA AAE ENTRE AS VERSÕES DE JULHO E DEZEMBRO DE 2009	232
QUADRO 75 – ALTERAÇÕES DO PLANO MOTIVADAS PELA AAE ENTRE AS VERSÕES DE DEZEMBRO DE 2009 E MAIO DE 2010	238
QUADRO 76 – ALTERAÇÕES DO PLANO MOTIVADAS PELA AAE ENTRE AS VERSÕES DE MAIO E NOVEMBRO DE 2010	241
QUADRO 77 – QUINZE ÁREAS CRÍTICAS IDENTIFICADAS DURANTE A AAE.....	253

1 Introdução

O presente documento constitui o Relatório Ambiental (RA) da Avaliação Ambiental (AA) relativa à alteração do Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT-AML).

A alteração do PROT-AML encontra-se sujeita a um processo de AA de acordo com o Decreto-Lei nº 316/2007 de 19 de Setembro - com a redacção dada pelo Decreto-Lei nº 46/2009 de 20 de Fevereiro -, e subsidiariamente com o Decreto-Lei nº 232/2007 de 15 de Junho. Este enquadramento legal define como responsável pela AA o proponente do plano a avaliar, neste caso a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT). Essa responsabilidade estende-se à decisão de elaborar a AA, determinação do âmbito e alcance da AA, consulta de entidades e do público sobre o âmbito e alcance da AA, preparação do Relatório Ambiental e respectivas consultas públicas e institucionais, e apresentação da Declaração Ambiental à Agência Portuguesa do Ambiente.

A identificação dos Factores Críticos para a Decisão (FCD) foi objecto de um primeiro relatório preparado em Dezembro de 2008 e submetido formalmente a 11 de Março de 2009¹, estabelecendo a estrutura fundamental da AA do PROT-AML.

Em Julho de 2009 foi apresentado à CCDR-LVT um relatório preliminar de avaliação de opções (Relatório de Avaliação das Opções Estratégicas) para orientação da equipa de elaboração do plano. Essa primeira avaliação constituiu um contributo da AAE para a integração de preocupações ambientais e de sustentabilidade na discussão das opções de desenvolvimento que suportam estrategicamente o PROT-AML, já incorporando a análise aos contributos efectuados pelas entidades consultadas sobre o Relatório dos FCD.

A equipa do plano internalizou alguns dos resultados da avaliação de opções estratégicas e, introduziu e/ou redefiniu várias orientações estratégicas constantes no Modelo Territorial e/ou Normas Orientadoras de modo a reduzir, ou mesmo evitar, alguns dos riscos potenciais considerados mais relevantes nessa fase de avaliação preliminar. Dos resultados desse processo dá-se conta no Capítulo 6 do presente relatório.

O presente RA inclui a avaliação do PROT-AML, reflectindo as alterações entretanto efectuadas no Plano em função dos resultados preliminares de avaliação das opções estratégicas, da primeira avaliação do modelo territorial apresentada em Dezembro de 2009 e do aprofundamento dessa avaliação decorrente da disponibilização da versão de Maio de 2010 do PROT-AML e subsequentes alterações introduzidas pela equipa do Plano na sequência do parecer final da Comissão Consultiva² do PROT-AML, naquela que é agora a versão de Novembro de 2010 do PROT-AML. O presente documento integra ainda os resultados de uma análise e avaliação aos cenários de desenvolvimento para a Área Metropolitana de Lisboa no horizonte 2020, às perspectivas de crescimento demográficos, e à expressão, em ambos os casos, no modelo territorial. Esta análise foi realizada em Julho de 2010 na sequência dos

¹ Tendo sido objecto de consulta às entidades que, "em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano", conforme estipulado no artigo 3º do Decreto-Lei nº 232/2007 de 15 de Junho.

² Parecer final da Comissão Consultiva do procedimento de alteração do Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (CC/PROT AML), 14 de Outubro de 2010

comentários enunciados por diversas entidades no âmbito da elaboração do parecer da CC. A análise centrou-se na articulação cenários de desenvolvimento – cenários demográficos – Modelo Territorial.

Pretende-se que os resultados finais da AAE que agora se apresentam constituam uma constatação do esforço de integração das questões ambientais e de sustentabilidade no processo de planeamento, com vista à produção da versão final do PROT-AML, salientando-se o papel de facilitador que a AAE desempenhou neste processo através do alerta para situações de risco e de situações de oportunidade ambiental e de sustentabilidade.

Este RA destina-se a consulta institucional, nos termos do artigo 7º do Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho.

O Relatório Ambiental está organizado de maneira a proporcionar uma leitura rápida, ou detalhada, conforme solicitações institucionais. Uma leitura rápida é possível se, depois de atender aos Cap. 2, 3 para perceber a metodologia e âmbito, e ao Cap. 4 para perceber o objecto de avaliação, se ler no Cap. 5, a avaliação dos cenários de desenvolvimento e demográficos considerados no Plano e a avaliação das opções estratégicas e do Modelo Territorial, segundo cada um dos Factores Críticos para a Decisão, sobretudo os sumários de análise tendencial e SWOT, a matriz de avaliação inicial e as directrizes de seguimento. O Cap. 6 sumariza as principais conclusões da AAE.

Assinala-se no subcapítulo 5.4 uma apreciação da evolução do PROT e AAE enquanto processos iterativos e simultâneos observando as alterações registadas no PROT e na AAE em dois períodos distintos. Esta apreciação é complementar à avaliação realizada, não a substitui, e pretende apenas registar o papel facilitador da AAE ao longo da elaboração do PROTAML.

2 Objectivo e Metodologia da AA

A AA da alteração do PROT-AML baseia-se na metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) desenvolvida por Partidário (2007)³ segundo a qual a avaliação deve ser conduzida em simultâneo com a elaboração do plano, considerar opções estratégicas para avaliação, considerar um contexto de sustentabilidade e apontar a atenção para aspectos essenciais relevantes que, cumprindo a legislação, evitem descrições demasiado detalhadas em relação à escala do plano. A metodologia proposta assegura o cumprimento do estipulado no Decreto-Lei nº 232/2007, de 15 de Junho e no Decreto-Lei nº 46/2009, de 20 de Fevereiro.

Esta abordagem estratégica pressupõe ainda que a AAE seja complementar à concepção do PROT-AML, utilizando, sempre que possível, os elementos de trabalho do plano, quer no que respeita ao diagnóstico, quer no que respeita às opções de desenvolvimento preconizadas. A AAE tem ainda em conta os resultados obtidos no âmbito dos processos de consulta de entidades e do público.

O objectivo da AAE é avaliar de que forma as propostas estratégicas da alteração do PROT-AML respondem aos problemas ambientais e de sustentabilidade críticos na região, e quais os riscos e oportunidades que poderão suscitar no futuro. Para assegurar este objectivo a metodologia a seguir na AAE concretiza-se nas actividades fundamentais adiante descritas.

1. **Focalização** – identificação, justificação e apresentação dos **Factores Críticos para a Decisão** (FCD) relevantes que permitem a focalização estratégica da avaliação em temas integradores cruciais.

Os FCD reflectem os temas que estruturam a avaliação e que correspondem aos factores fundamentais a ser considerados no processo de decisão, na concepção das opções estratégicas do plano e das acções que as implementam. A identificação dos FCD resulta da análise integrada de um conjunto diverso de elementos:

Quadro de Referência Estratégico (QRE), que estabelece o referencial de avaliação face ao que se pretende no futuro, bem como o enquadramento com outros planos e programas relevantes, incluindo políticas europeias e nacionais e ainda as conclusões do estudo do LNEC sobre a AAE da localização do Novo Aeroporto de Lisboa;

Questões Estratégicas do PROT-AML (QE), que configuram a conjuntura estratégica, objectivos e linhas de força que orientam o PROT-AML;

Questões Ambientais (QA), incluindo as que são legalmente definidas no Decreto-Lei 232/2007 de 15 de Junho.

Estes FCD deverão ser objecto de consulta institucional uma vez que, de acordo com o n.º1 do artigo 5.º do Decreto-Lei nº 232/2007 de 15 de Junho, compete à entidade responsável pelo plano "determinar o âmbito da avaliação ambiental a realizar e o alcance e nível de pormenorização da informação a incluir no relatório ambiental", e de acordo com o nº3 do citado artigo "a entidade responsável pela elaboração do plano solicita parecer sobre o âmbito da avaliação ambiental e sobre o alcance da informação a incluir no relatório ambiental". Apesar de a legislação só exigir a consulta de entidades com responsabilidade ambiental específica (ERA),

³ PARTIDÁRIO, M.R. (2007). "Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas", 1ª ed. Lisboa. Agência Portuguesa do Ambiente.

recomenda-se igualmente, como boa prática, a consulta de outras entidades não mencionadas na legislação, e do público em geral.

2. **Análise de tendências** - corresponde a um diagnóstico estratégico fortemente articulado com o diagnóstico a desenvolver pela equipa do PROT - AML. Esta análise de tendência é feita sobre os critérios e indicadores identificados para cada um dos FCD, considerandos relevantes como âmbito e alcance da AAE. Pretende-se designadamente identificar e analisar o que mudou e porquê, o que se pretende que continue e o que se pretende alterar. Neste contexto é fundamental a análise desenvolvida pela equipa do PROT-AML que irá informar esta análise de tendências na AAE.

3. **Avaliação de impactes de natureza estratégica** – baseia-se na análise de tendências realizada e pretende avaliar as oportunidades e riscos das opções de desenvolvimento preconizadas no plano, à luz das questões relevantes que são expressas nos FCD. Desenvolve-se em dois níveis de avaliação:

3.1 Avaliação estratégica das oportunidades e riscos decorrentes das **opções estratégicas**, deduzidas a partir da interpretação dos domínios estratégicos e linhas de acção, que consubstanciam o futuro desejável ambicionado para a região, face aos FCD; As opções estratégicas por unidade territorial, formalmente apresentadas apenas na versão do PROT de Maio de 2010, serão apreciadas exclusivamente em relação à forma como são endereçadas pelo normativo do PROT, em capítulo separado.

3.2 Avaliação estratégica dos **cenários** considerados no PROT-AML, designadamente através de uma análise cruzada dos cenários de desenvolvimento para a Área Metropolitana de Lisboa no horizonte 2020, cruzando com as perspectivas de crescimento demográficos, expressa, em ambos os casos, no modelo territorial.

3.3 Avaliação estratégica de oportunidades e riscos do **modelo territorial** do PROT-AML, que se encontra concretizado nas normas orientadoras, face aos FCD.

4. **Directrizes para planeamento, gestão e monitorização** – constituem as bases para um programa de seguimento do PROT-AML, incluindo um quadro de governação institucional, indicativo dos níveis de responsabilidade institucional no seguimento do plano. As directrizes devem ser complementares às normas orientadoras do PROT-AML.

5. **Relatório Ambiental** – apresenta os resultados finais da AA, sendo sujeito a consulta das ERAE e do público.

6. **Declaração Ambiental** – documento que dá conta dos resultados finais da AA após a aprovação do PROT-AML, incluindo a integração dos resultados da consulta pública, sendo entregue, juntamente com o relatório final do PROT-AML, à Agência Portuguesa de Ambiente.

3 Factores Críticos para a Decisão

Conforme descrito na metodologia, a identificação dos FCD resulta de uma análise integrada de questões expressas numa base estratégica (QE, QA e QRE).

3.1 Quadro de Referência Estratégico (QRE)

Para a definição do QRE foram analisadas as políticas, planos e programas que enquadram estrategicamente o PROT-AML, e para o qual estabelecem objectivos e/ou metas de sustentabilidade. Os **Quadro 1 e Quadro 2** apresentam a lista dos instrumentos de planeamento identificados, e sua relação de relevância com os FCD preconizados.

3.2 Questões Estratégicas (QE)

A identificação das questões estratégicas (QE) resultou do cruzamento entre os eixos estratégicos e as linhas mestras de ordenamento considerados prioritários no âmbito da alteração do PROT-AML, tal como apresentados de seguida:

- Impulsionar a globalização e a internacionalização regional;
- Apostar na Investigação & Desenvolvimento Tecnológico (I&DT);
- Promover a sustentabilidade (no sentido da civilização pós-carbono);
- Reforçar a coesão social e a governabilidade;
- Privilegiar a polarização/concentração/polinucleação/compactação;
- Recentrar a AML em torno do Estuário do Tejo;
- Reformular as mobilidades;
- Reordenar e requalificar as periferias.

Quadro 1 – Relevância do QRE por FCD

Documentos Estratégicos Relevantes	Factor Crítico de Decisão																				
	Esquema de Desenvolvimento do Espaço Comunitário	Política Europeia de Transportes 2010	Combating Climate Change ⁴	QREN 2007 – 2013, POR Lisboa, POT Potencial Humano, POT Valorização Territorial	ENDS	PNPOT	PEAASAR II	Plano Nacional de Acção Ambiente e Saúde 2008-2013	Recomendações do Estudo do LNEC para a localização do NAL no CTA	Plano Estratégico Nacional para o Desenvolvimento Rural	Estratégia Nacional para as Florestas	Estratégia Nacional para a Energia	Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas	Programa Nacional para as Alterações Climáticas	Estratégia Nacional para o Mar	Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional	Plano Operacional Pescas 2007-2013	Estratégia Nacional para os Efluentes Agro – Pecuários e Agro-Industriais 2007 – 2013	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade	Orientações Estratégicas para o sector Marítimo – Portuário
Governança e Competitividade	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓
População e Coesão Social	✓			✓	✓	✓		✓		✓				✓		✓		✓		✓	
Mobilidade	✓	✓		✓	✓	✓			✓				✓	✓	✓	✓					✓
Estruturação e Requalificação Territorial	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓		✓			✓	✓		✓	✓		✓	✓
Energia e Alterações Climáticas	✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
Estrutura e Funcionalidade Ecológica	✓			✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

⁴ Política energética e de combate às alterações climáticas da União europeia (EC, 2008. *Combating Climate Change: The EU leads the way*. European Commission, Directorate-General for Communication Publications, Brussels)

Quadro 2 – Relevância do QRE por FCD (Continuação)

Documentos Estratégicos Relevantes	Plano Estratégico Nacional para o Turismo	Plano Nacional da Água 2002 - 2012	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água	Directiva Quadro da Água	Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007 – 2013	Plano Estratégico de Gestão de Resíduos Industriais	Plano Nacional da Saúde	Plano Estratégico dos Resíduos Sólidos Urbanos II 2006 - 2016	Orientações Estratégicas para o Sector Ferroviário	Programa Portugal Logístico	Plano Nacional de Reformas 2008 - 2010	Plano Sectorial Rede Natura 2000	Planos de Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste, Tejo e do Sado	Estratégia Lisboa 2020	Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa	Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas ⁵	Plano de Gestão da Zona de Protecção Especial do Estuário do Tejo	Planos de Ordenamento da Orla Costeira ⁶	Plano Estratégico para o Desenvolvimento da Península de Setúbal	Estratégia Nacional para a Protecção Social e Inclusão Social
Factor Crítico de Decisão																				
Governança e Competitividade	✓	✓				✓				✓				✓	✓		✓	✓	✓	
População e Coesão Social	✓					✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mobilidade									✓					✓			✓		✓	
Estruturação e Requalificação Territorial	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Energia e Alterações Climáticas		✓		✓	✓					✓			✓	✓						
Estrutura e Funcionalidade Ecológica		✓	✓	✓		✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

⁵ Inclui os Planos de Ordenamento do Parque Nacional da Serra de Aires e Candeeiros, Paisagem Protegida da Arriba Fóssil, Parque Natural de Sintra/Cascais, Parque Natural da Arrábida, Reserva Natural do Estuário do Tejo, Reserva Natural do Estuário do Sado.

⁶ Inclui os Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Alboça/Mafra, Sintra/Sado e Cidadela/São Julião da Barra.

3.3 Questões Ambientais (QA)

Os FCD identificados asseguram o tratamento das QA exigidas no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho. O **Quadro 3** apresenta essa correspondência, recorrendo a uma tradução interpretada das QA tendo em conta o âmbito de aplicação territorial e escala de análise do PROT-AML (**Quadro 4**).

Quadro 3 – Tradução das QA relevantes para o PROT-AML

QA definidas legalmente	QA relevantes para o PROT-AML
População Saúde humana	População e saúde
Património cultural Paisagem	Património cultural e paisagem
Água	Recursos hídricos
Factores climáticos Bens materiais Atmosfera	Energia e alterações climáticas
Biodiversidade Fauna Flora	Recursos agro-florestais e biodiversidade
Atmosfera População	Ar e ruído
Solo Paisagem Bens materiais	Protecção do solo

Quadro 4 – QA relevantes por FCD

FCD	QA relevantes para o PROT-AML
Governança e Competitividade	População e saúde Energia e alterações climáticas
População e Coesão Social	População e saúde Património cultural e paisagem
Mobilidade	Energia e alterações climáticas Ar e ruído Protecção do solo
Estruturação e Requalificação Territorial	População e saúde Património cultural e paisagem Protecção do solo Ar e ruído Recursos hídricos
Energia e Alterações Climáticas	Energia e alterações climáticas Recursos hídricos
Estrutura e Funcionalidade Ecológica	Recursos hídricos Biodiversidade Protecção do solo Património cultural e paisagem

3.4 Factores Críticos para a Decisão (FCD)

O **Quadro 5** apresenta os FCD e os respectivos critérios de avaliação, já reajustados em relação ao Relatório de Factores Críticos, em função da análise realizada e dos comentários recebidos. De notar que os FCD procuram sobretudo apontar para aspectos críticos da situação existente e tendencial, relevantes e de destaque para a AAE e opções de desenvolvimento do PROT-AML.

Quadro 5 – Objectivos e critérios de avaliação dos FCD

FCD #1 Governação e Competitividade	
Considerar as tendências de desenvolvimento decorrentes das opções estratégicas da alteração do PROT-AML na estrutura de governo, de decisão e na articulação institucional na Região, nas questões relacionadas com a criação e utilização de conhecimento, bem como nos padrões de especialização produtiva regional, nas condições de atractividade territorial à fixação destas actividades, e nas estratégias de articulação dos agentes tendo presente a afirmação internacional da região.	
Critérios	
I&DT	Avaliação do potencial de produção e utilização do conhecimento para a inovação tecnológica
Atractividade Empresarial	Avaliação da capacidade de atracção de novos investimentos e do potencial de internacionalização do tecido económico existente
Dinâmica Económica	Avaliação da dinâmica e competitividade sectorial, tendo em conta o potencial económico dos recursos existentes
Governação	Avaliação dos modelos de gestão estratégica, tendo em conta a articulação de competências, a cultura de decisão e o envolvimento das partes interessadas
FCD #2 População e Coesão Social	
Atende aos aspectos relacionados com a dinâmica demográfica, natural e migratória, com a coesão social, as tensões e desafios da multiculturalidade, bem como com a criação de elevados padrões de qualidade de vida em termos de saúde, habitação e lazer como elementos de uma identidade regional.	
Critérios	
Dinâmica demográfica	Avaliação da dinâmica demográfica, tendo em conta a evolução da imigração e as tendências de envelhecimento populacional
Inclusão social	Avaliação das estratégias de redução da pobreza, promoção da equidade social e integração cultural
Património Cultural	Avaliação das estratégias de salvaguarda e valorização patrimoniais, tendo em conta o potencial multicultural da região e capacidade de oferta de produtos de lazer associados
FCD #3 Mobilidade	
Aborda a dinâmica de fluxos de pessoas e bens a nível regional, nacional e internacional, os padrões sustentáveis de mobilidade e a gestão integrada do sistema de transportes numa perspectiva de sustentabilidade e internacionalização da Região.	
Critérios	
Mobilidade urbana	Avaliação do potencial de transferência modal para transportes colectivos e de optimização do sistema urbano de transportes, tendo em conta a redução das distâncias casa/trabalho e empresa
Promoção de transportes sustentáveis	Avaliação do potencial de transição para modos de transporte menos intensivos do ponto de vista energético. Avaliação dos modelos de gestão integrada das acessibilidades, interfaces modais e da articulação das grandes infra-estruturas de transportes

FCD #4 Estruturação e Requalificação Territorial	
Dirige-se à estruturação do sistema territorial regional, polarizado pelo estuário do Tejo, considerando questões relacionadas com a coesão territorial assim como a requalificação e revitalização dos núcleos urbanos e suas periferias, atendendo igualmente a aspectos de qualidade física do ambiente.	
Critérios	
Estruturação e coesão territorial	Avaliação dos padrões de ocupação urbana tendo por base o paradigma do policentrismo e da polinucleação
Revitalização urbana	Avaliação das estratégias de requalificação urbana, particularmente no que se referem à revitalização dos centros urbanos e qualificação das periferias
Qualidade Ambiental e Riscos	Avaliação das estratégias de gestão ambiental e das necessidades de qualificação ambiental e de prevenção dos riscos naturais e tecnológicos
FCD #5 Energia e Alterações Climáticas	
Aborda a sustentabilidade energética, a eficiência da gestão energética e a utilização de fontes endógenas de recursos renováveis, como factor de competitividade e de sustentabilidade regional, tendo como linha de força principal as iniciativas de adaptação e mitigação das alterações climáticas	
Critérios	
Eficiência Energética	Avaliação do potencial de promoção da eficiência energética, tanto ao nível tecnológico como ao nível comportamental
Emissões de GEE	Avaliação dos padrões de evolução das emissões e capacidade de sequestro de carbono
Aproveitamento de fontes de energia renovável	Avaliação do potencial de aproveitamento das fontes endógenas de energia renovável, em linha com a transição para uma <i>civilização pós-carbono</i>
Vulnerabilidade Territorial	Avaliação da vulnerabilidade à ocorrência de fenómenos meteorológicos extremos e das estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas
FCD #6 Estrutura e Funcionalidade Ecológica	
Compreende a estrutura ecológica regional os valores naturais e as funcionalidades associadas aos serviços dos ecossistemas, bem como a gestão integrada destes recursos, vistos segundo as perspectivas de conectividade, compromissos e valor acrescentado em termos de competitividade.	
Critérios	
Salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem	Avaliação dos corredores ecológicos, tendo em conta a manutenção da conectividade entre ecossistemas e salvaguarda da paisagem natural
Integridade dos valores ecológicos	Avaliação da capacidade de protecção e salvaguarda de áreas com interesse ecológico, particularmente no que respeita à promoção da biodiversidade
Valorização das áreas naturais e agro-florestais	Avaliação do potencial de valorização dos serviços dos ecossistemas em áreas naturais (classificadas ou não) e agro-florestais de elevado valor ecológico.

4 Objecto de Avaliação

A alteração do PROT-AML, em vigor desde Abril de 2002, foi determinada pela mudança de localização do Novo Aeroporto de Lisboa (NAL) da Ota, na margem Norte do Tejo, para o Campo de Tiro de Alcochete, na Península de Setúbal. Simultaneamente, a decisão de um conjunto de outros grandes investimentos, com particular incidência na Península de Setúbal, reforçou os fundamentos e urgência da alteração do PROT-AML. A alteração do PROT AML justifica-se assim pelas seguintes razões:

- Mudança do NAL para o CTA;
- Projecto de Alta Velocidade;
- Plataformas Logísticas;
- 3ª Travessia do Tejo (Chelas-Barreiro);
- Regeneração do Arco Ribeirinho Sul;
- Globalização e Internacionalização;
- Reforço da sustentabilidade;
- Aprovação PNPOT / QREN /ENDS.

O PROT-AML abrange as NUT III Grande Lisboa e Península de Setúbal, incluindo os municípios de Alcochete, Almada, Amadora, Barreiro, Cascais, Lisboa, Loures, Mafra, Moita, Montijo, Odivelas, Oeiras, Palmela, Sesimbra, Setúbal, Seixal, Sintra e Vila Franca de Xira, integrando nesse território uma população de 2,75 milhões de habitantes distribuídos por uma superfície de 2944 km² (**Figura 1**).



Figura 1 – Área territorial de intervenção do PROTAML

A AML caracteriza-se por uma centralidade administrativa derivada da inclusão da capital nacional no seu território, e pela dinâmica social, económica e cultural que fazem dela a região com os melhores indicadores de desempenho nestas áreas em Portugal.

O território da AML faz parte da Região de Lisboa e Vale do Tejo, que abrange as NUT III Oeste, Lezíria do Tejo e Médio Tejo. Na lógica de integração da AML com o espaço envolvente, a alteração do PROT-AML obedece à articulação com o PROT-OVT, quer no que respeita às novas propostas formuladas ao nível sub-regional da Área Metropolitana de Lisboa, quer no quadro estratégico integrado definido pelo Plano Estratégico da Região de Lisboa, Oeste e Vale do Tejo 2000-2010, e pela Estratégia de Lisboa 2020, para o conjunto da região. Está ainda articulado com o PROT para a Região do Alentejo em fase final de elaboração.

As dinâmicas territoriais registadas desde a publicação do PROT-AML em 2002 foram consideradas nesta alteração, nomeadamente no que concerne à compactação de algumas áreas urbanas menos consolidadas e à afirmação de um conjunto de pólos que robusteceram o potencial policêntrico da AML. Em contrapartida não foi possível sustentar, em várias frentes, tanto na Península de Setúbal como na Grande Lisboa, o processo de fragmentação e dispersão urbanas, não obstante algumas acções de sucesso por parte das autarquias municipais. O automóvel individual, em correlação com o expressivo crescimento das infra-estruturas rodoviárias, foi o principal suporte deste dinamismo.

Por outro lado, apesar dos esforços conjuntos do Estado e das Autarquias, ainda persistem importantes nucleações de alojamentos precários ou muito degradados, assim como áreas de habitação social em processo de declínio.

As áreas industriais desactivadas têm uma forte representação na AML, com particular expressão na Península de Setúbal, de Almada a Alcochete e no concelho de Setúbal, bem como no eixo Sacavém – Vila Franca de Xira, no concelho da Amadora e em situações pontuais de outros concelhos da Grande Lisboa, casos de Oeiras, Odivelas, Loures e Lisboa. Entre 2002 e 2009 a situação da maior parte destes “pousios industriais” não se alterou significativamente, não se tendo operado um processo mimético relativamente à zona de intervenção, do que levou, a partir dos anos 90, à realização do Parque das Nações, na zona oriental de Lisboa.

No que respeita à Estrutura Regional de Protecção e Valorização Ambiental (ERPVA), apesar de algumas acções “erosivas”, o modelo de 2002 permanece válido e a sua consolidação exequível, constituindo este um objectivo maior do PROT-AML, tanto para a Península de Setúbal, como para a Grande Lisboa.

A expansão urbanística e a intrusão menos cuidada de infra-estruturas, sobretudo as rodoviárias em áreas rurais, exerceram uma forte pressão no sector agro-florestal, para o qual se propunha estrategicamente a sua estabilização no PROT-AML de 2002.

De salientar, no entanto, que apesar do efeito se ter traduzido nalgum enfraquecimento do sector e desvalorização paisagística, mantiveram-se consolidadas vastas áreas com elevada rendibilidade das actividades agrícolas e florestais que contribuíram para a salvaguarda da protecção e valorização ambiental da região, nomeadamente na sustentabilidade do património e recursos naturais (paisagem, água, solo, biodiversidade). Daí a necessidade de intervenção em várias frentes, de modo a acautelar as várias dimensões (económica, social, cultural e ambiental) do ainda rico património de espaços agrícolas e florestais.

A agricultura na AML não constitui apenas uma reserva estratégica para o seu abastecimento, mas dá também um importante contributo para a economia regional e nacional.

Foi no domínio dos Transportes e Logística que o PROT 2002 menos resistiu às transformações estruturais que entretanto se verificaram na AML. Por um lado, porque se geraram várias disfunções com a excessiva expansão do uso do transporte individual, induzidas pela convergência de diversos factores - oferta de infra-estruturas rodoviárias, modelo de ocupação e de urbanização, dispersão de actividades económicas, e alterações nos valores sociais e culturais. Por outro lado, a ausência de uma visão e de uma *praxis* no que concerne ao sistema de

transportes na AML, nomeadamente a inexistência de uma entidade metropolitana de transportes e a incontrolada dispersão das actividades logísticas por todo o território, foi determinante para a desvalorização económica, urbanística e ambiental da AML.

Neste contexto territorial, a reflexão que levou à construção de uma Visão Estratégica para a AML baseou-se no desenvolvimento de Cenários contrastados da evolução da Região, organizados em torno de um número restrito de Incertezas Cruciais (forte incerteza, forte potencial explicativo da evolução futura da AML e relativamente independentes umas das outras) e de configurações contrastadas que pudessem revestir a resolução dessas incertezas no longo prazo (2020). Este exercício originou a selecção de 3 combinações possíveis (Continuidade, Adaptação e Antecipação) que exploram de forma útil o espaço dos “Possíveis Futuros” da AML, conforme apresentado na **Figura 2**.

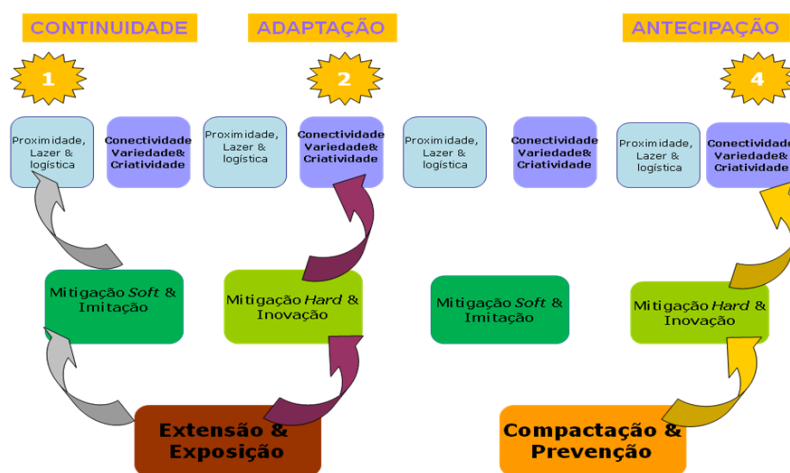


Figura 2 – Cenários seleccionados

Foi considerado o cenário Antecipação na elaboração da Visão para a AML:

“No horizonte de 2020 a AML transformar-se-á numa metrópole cosmopolita, de dimensão e capitalidades europeias relevantes, plenamente inserida na sociedade do conhecimento e na economia global, muito atractiva pelas suas singularidade e qualidade territoriais, natureza e posicionamento euro-atlânticos. A sustentabilidade social e ambiental, o reforço da coesão sócioterritorial, a valorização da diversidade étnica e cultural, a competitividade internacional e a eficiência da governação são, nesse horizonte, condições e metas do desenvolvimento económico e social da Região.” (Estratégia Regional Lisboa 2020⁷)

Consideraram-se cinco Eixos para implementação da Visão:

1. Conectividade, Competitividade E Cosmopolitismo
2. Polinucleação e Compactação
3. Sustentabilidade e Sintonia com a Natureza
4. Dinâmica de Qualificação Territorial e Coesão Social
5. Governabilidade e Governação

⁷ CCDR-LVT (2007). Lisboa 2020: uma estratégia de Lisboa para a Região de Lisboa. CCDR-LVT, Lisboa.

Para quatro dos cinco Eixos estratégicos foram definidas Linhas de Acção (LA), organizadas em quatro domínios de intervenção, adoptados pela AAE como incorporando as estratégias fundamentais, ainda que implícitas, para o desenvolvimento territorial da AML (

Quadro 6). As estratégias foram sendo interpretadas pela AAE através do modelo territorial definido e do normativo por domínio de acção e unidade territorial ao longo do processo de planeamento e avaliação ao longo do processo de alteração do Plano.

Na versão do PROT de Maio de 2010 surgiram, formalmente definidas, as opções estratégicas por unidade territorial que estiveram implicitamente presentes à elaboração do modelo territorial. Esta formulação formal e organizada de estratégias por unidade territorial teria sido muito útil à AAE desde o início do processo, possibilitando a sua integração no objecto de avaliação da AAE desde o início, já que expressava de forma clara as intenções estratégicas para a AML que seriam exploradas através das linhas de acção. A sua disponibilização recente não serviu o propósito da 2ª fase da AAE sobre avaliação de opções estratégicas concluída em Julho de 2009, ou mesmo a subsequente avaliação do modelo territorial do PROT cuja primeira versão foi concluída em Dezembro de 2009. Registe-se aliás que, apesar da sua designação como opções estratégicas, a sua formulação de facto refere-se a objectivos estratégicos mais do que a opções no sentido formal do termo⁸, e por isso não poderiam ser adoptadas como opções alternativas. Em todo o caso seriam a clara expressão de objectivos estratégicos para a região. E porque a versão final do PROT as apresenta de modo formal, a AAE não pode deixar de as reconhecer no objecto de avaliação (**Quadro 7**). O seu tratamento na avaliação será contudo diferenciado (ver Metodologia e Cap. 6.1)

O esquema de modelo territorial para a AML em 2010 traduz um conjunto de ajustamentos ao modelo de 2002, determinados pelas dinâmicas territoriais que se observaram no presente decénio e pelas alterações que são expectáveis na sequência da decisão sobre a localização do NAL e das novas acessibilidades terrestres, rodoviárias e ferroviárias, incluindo a nova travessia do Tejo entre Lisboa e o Barreiro (**Figura 4**). O modelo territorial expressa a espacialização dos eixos estratégicos e das respectivas Linhas de Acção do PROT.

O objecto de avaliação da presente AAE consistiu assim na avaliação das opções estratégicas, numa primeira fase, e posteriormente na avaliação do modelo territorial, expresso no normativo por domínio sectorial e por unidade territorial. Por razões que se prenderam com o calendário inicial do processo de alteração, não foi considerado oportuno, numa fase inicial do processo de alteração do Plano, avaliar os cenários desenvolvidos. Contudo, na sequência dos comentários enunciados por diversas entidades, desenvolveu-se em Julho de 2010 uma avaliação sobre os cenários demográficos, onde se conjugaram uma análise aos cenários de desenvolvimento para a Área Metropolitana de Lisboa no horizonte 2020, às perspectivas de crescimento demográficos, e à expressão, em ambos os casos, no modelo territorial. Apesar de esta análise poder ser um pouco anacrónica em relação à AAE e à proposta de PROTAML⁹, julgamo-la pertinente para confirmar aspectos que a AAE já tinha apontado na avaliação, satisfazendo igualmente a demonstração solicitada.

⁸ "Opção" pode ser definido como "escolha entre duas ou mais possibilidades", de acordo com o Dicionário de Língua Portuguesa Contemporânea, da Academia de Ciências de Lisboa, editado pela Verbo.

⁹ Recorda-se que foi uma opção metodológica, acordada com a coordenação do PROTAML a não realização da avaliação de cenários no âmbito da AAE face à urgência da alteração do PROTAML.

Os FCD, que estruturam a presente AAE, relacionam-se com os cinco eixos estratégicos do PROTAML conforme se apresenta na **Figura 3**.

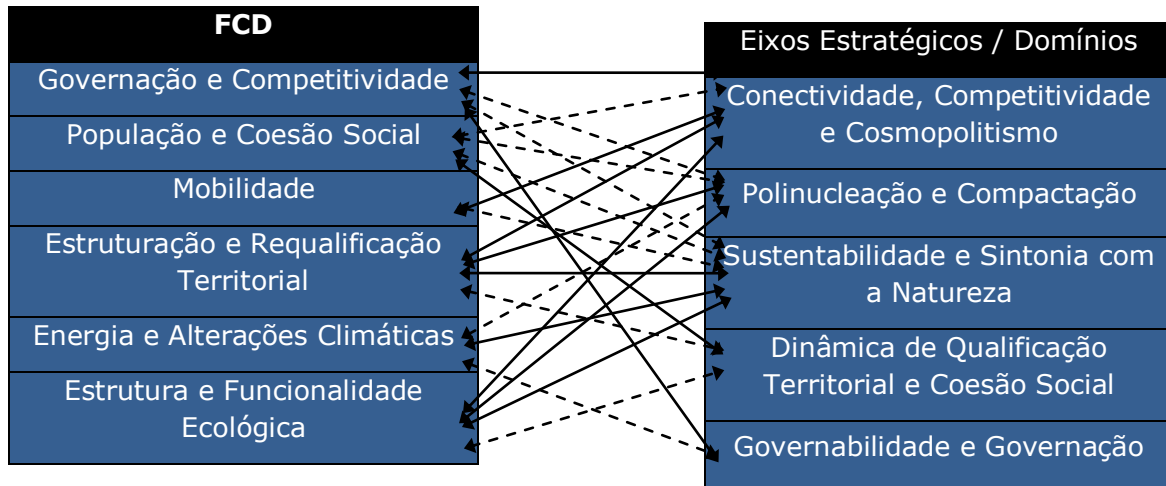


Figura 3 – Relação entre os FCD e os eixos estratégicos

Quadro 6 – Objecto de avaliação da AAE

Domínios de intervenção	Linhas de Acção	
A. Conectividade, Competitividade e Cosmopolitismo	A.1	Melhorar as ligações supra-regionais e internacionais
	A.2	Fixar e expandir as actividades intensivas em conhecimento e criatividade
	A.3	Consolidar a AML como destino turístico
	A.4	Promover a competitividade económica, a inovação e a diferenciação de produtos e marcas
	A.5	Modernizar a base industrial e os serviços
B. Polinucleação e compactação	B.1	Dinamizar o modelo policêntrico
	B.2	Contrariar a tendência de alastramento da urbanização
	B.3	Racionalizar e nuclear a edificação nas áreas rurais
	B.4	Reforçar a conectividade regional
C. Sustentabilidade e Sintonia com a Natureza	C.1	Garantir o funcionamento da REM
	C.2	Garantir o funcionamento dos sistemas naturais
	C.3	Utilizar e valorizar os recursos numa óptica de sustentabilidade
	C.4	Evitar e mitigar riscos
	C.5	Investir na sustentabilidade energética como alavanca de inovação e competitividade
	C.6	Potenciar uma mobilidade mais sustentável
	C.7	Melhorar o saneamento ambiental da região
D. Dinâmica de Qualificação Territorial e Coesão Social	D.1	Melhorar as condições e acesso à habitação
	D.2	Estimular a vida de proximidade
	D.3	Valorizar o património e promover a criação artística e cultural
	D.4	Melhorar a qualidade ambiental e paisagística dos espaços habitados

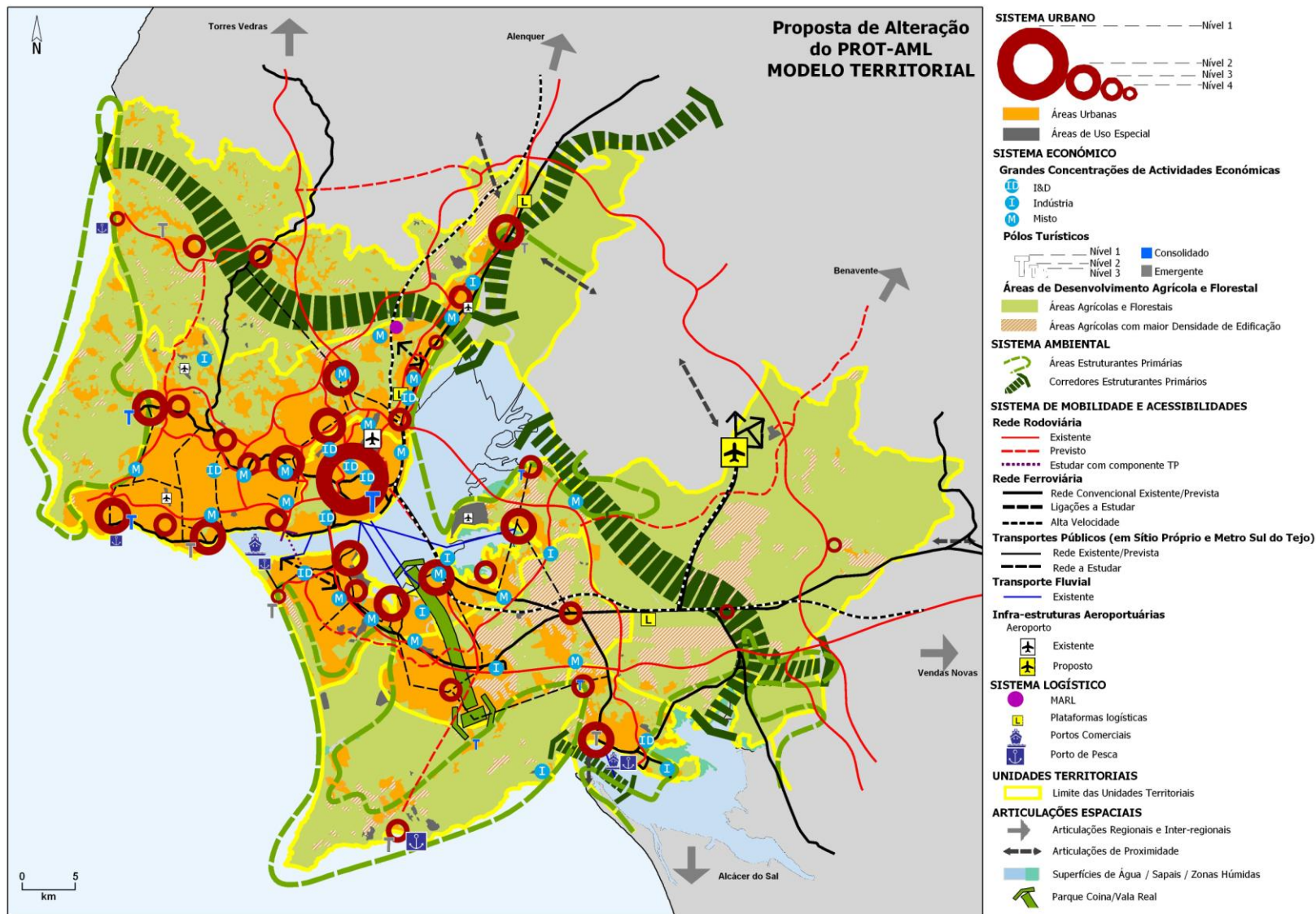


Figura 4 – Esquema global do Modelo Territorial

Quadro 7 – Opções estratégicas para as Unidades Territoriais do PROT-AML

UT	Opções Estratégicas
1 – Estuário do Tejo	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que as decisões de localização das infra-estruturas e equipamentos essenciais para as actividades económicas suportadas pelo Estuário sejam tomadas tendo como princípio a preservação da sustentabilidade; • Valorizar a dimensão económica e cultural das comunidades piscatórias, nos processos de ordenamento e desenvolvimento em curso ou a equacionar; • Assegurar a concretização dos objectivos estratégicos no projecto “Arco Ribeirinho Sul”, nomeadamente as intervenções de requalificação e reconversão urbanística; • Salvaguardar os habitats naturais da margem do estuário e das baías e esteiros adjacentes, especialmente os sapais e outras zonas húmidas; • Promover um ordenamento territorial das margens do estuário adequado ao risco sísmico e à susceptibilidade à inundação por tsunami
2 – Lisboa Cidade	<ul style="list-style-type: none"> • Reforçar o protagonismo internacional de Lisboa e os seus factores de atractividade nas áreas dos serviços financeiros e às empresas, da I&D, do turismo, das indústrias criativas, do conhecimento e da cultura; • Fomentar a coesão social e valorizar a diversidade multicultural como um factor de competitividade; • Revitalizar funcional e demograficamente a Cidade de Lisboa, atraindo novos segmentos populacionais; • Inverter os processos de degrada�o física e funcional do parque edificado; • Melhorar a qualidade da mobilidade e ampliar a intermodalidade; • Concretizar o conceito “Lisboa, Cidade de Bairros” promovendo a reabilita�o urbana, a revitaliza�o do comércio tradicional, a valoriza�o do ambiente e do espaço público e a qualifica�o dos equipamentos e dos serviços de proximidade; • Intensificar o processo de moderniza�o e afirma�o da actividade portuária; • Aumentar a resiliência ao risco sísmico.
3 – Espaço Urbano Norte e Poente	<ul style="list-style-type: none"> • Promover um desenvolvimento urbano suportado essencialmente nos princípios de compacta�o, reabilita�o, renova�o e regenera�o urbana, fortalecendo as aglomera�es urbanas estruturadoras; • Aprofundar a estrutura�o policêntrica apoiada numa melhor articula�o do sistema ferroviário com liga�es de transporte público em sítio próprio; • Consolidar as principais áreas de concentra�o de actividades como motores de desenvolvimento económico, fixa�o de investimento e promo�o de inova�o na AML; • Concluir a recupera�o das áreas de g�nese ilegal e a supressão das áreas de barracas; • Ordenar e estruturar o território da área intersticial dos eixos consolidados de Cascais e Sintra; • Contextualizar os espaços agrícolas e florestais, especialmente os de elevado potencial produtivo no processo de ordenamento urbano; • Estimular o robustecimento do turismo, em especial na dimensão hoteleira e de serviços de apoio. • Assegurar uma ocupa�o do território adequada � susceptibilidade de risco de cheia, instabilidade de vertentes, inc�ndios florestais e riscos tecnológicos. • Garantir que os Corredores Estruturantes Secundários associados a linhas de drenagem natural assumam fun�es de descompress�o urbana. • Promover a concretiza�o do Parque Metropolitano da Várzea de Loures • Promover a concretiza�o do Parque Metropolitano da Serra da Carregueira
4 – Parque Natural Sintra - Cascais	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a preserva�o e valoriza�o natural, cultural e paisagística e a integra�o harmoniosa das actividades humanas com a natureza; • Valorizar e preservar os factores distintivos da atractividade turística de Sintra; • Identificar e valorizar a Paisagem Cultural de Sintra classificada Património da Humanidade pela UNESCO; • Controlar a transforma�o da paisagem e do parcelamento agro-florestal; • Estruturar os núcleos urbanos, nomeadamente a ocupa�o no eixo Colares / Magoito, e conter a expansão da edifica�o dispersa, em especial na zona litoral;
5 – Lezíria do Tejo	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a manuten�o da Lezíria do Tejo, como área de excelência para o desenvolvimento da agricultura metropolitana;

UT	Opções Estratégicas
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a manutenção da Unidade, como área de excelência para o funcionamento do sistema ecológico metropolitano; • Assegurar o aproveitamento para o lazer e recreio no rio Tejo, compatível com os valores ecológicos em presença.
6 – Norte Agro-Florestal	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a multifuncionalidade, característica desta Unidade, resultante da coexistência de diversas valências e recursos com elevado potencial de afirmação; • Promover a produção agrícola, florestal e pecuária como motor de desenvolvimento sustentável; • Controlar as pressões urbanísticas sobre o litoral e conter a edificação dispersa promovendo um desenvolvimento urbano suportado essencialmente nas Aglomerações Urbanas Estruturadoras, reforçando o papel estruturante dos núcleos rurais; • Planear e programar o desenvolvimento turístico na perspectiva de ancorar e controlar as pressões urbanísticas sobre o litoral e os espaços rurais envolventes; • Assegurar a valorização e preservação dos factores distintivos da atractividade, nomeadamente o Palácio e Tapada Nacional de Mafra; • Promover os desportos de ondas • Promover a realocação de unidades industriais e logísticas dispersas pelo território em área destinada a actividades económicas; • Preservar e valorizar as áreas de interesse agrícola e florestal e de conservação da natureza e da biodiversidade. • Promover a concretização do Parque Metropolitano Vulcões
7 – Arco Ribeirinho Sul	<ul style="list-style-type: none"> • Promover esta Unidade Territorial como a área privilegiada para a regeneração urbana da AML-Sul, direccionando as dinâmicas económicas e urbanas resultantes do NAL para a revitalização e regeneração das áreas industriais obsoletas; • Promover a qualificação do território, contendo a densificação e requalificando as áreas urbanas degradadas; • Reconverter as áreas industriais obsoletas ou abandonadas, integrando-as em projectos de requalificação global das áreas ribeirinhas, assegurando a descontaminação de solos e privilegiando a sua utilização para a instalação de novas actividades económicas, em sectores inovadores e com uma posição de relevo no contexto internacional; • Reforçar a centralidade do Turismo Cultural nas estratégias de desenvolvimento local e garantir o desenvolvimento sustentável do segmento turístico "Sol e Mar"; • Salvaguardar as vertentes viradas ao Tejo enquanto património paisagístico de enquadramento do Estuário; • Promover a concretização do Parque Metropolitano Coima/Vala Real; • Promover o ordenamento integrado no extremo oriental da Unidade, assegurando a definição de remates urbanos estáveis para as áreas de contacto com os espaços naturais e agrícolas com elevado potencial produtivo; • Salvaguardar as áreas agrícolas, florestais e naturais de grande valor.
8 – Área Central da Península de Setúbal	<ul style="list-style-type: none"> • Promover um desenvolvimento urbano suportado essencialmente nas Aglomerações Urbanas Estruturadoras, nomeadamente Pinhal Novo – Quinta do Conde • Assegurar um eficaz ordenamento do corredor Pinhal Novo – Palmela, incluindo os espaços consignados à indústria e à armazenagem, reforçando a dinâmica das actividades económicas instaladas, privilegiando as que apresentam forte vocação exportadora; • Promover a estruturação da ocupação fragmentada e dispersa através de projectos de grande impacte na qualificação do território; • Salvaguardar as áreas agrícolas, florestais e outros ecossistemas mais sensíveis, de grande valor ambiental e produtivo; • Assegurar a valorização, a promoção e a protecção do relevante património natural e histórico-cultural existente. • Salvaguardar os recursos hídricos subterrâneos essenciais à sustentabilidade dos ecossistemas e ciclo da água.
UT 9 – Arrábida/Espichel /Matas de	<ul style="list-style-type: none"> • Concentrar as dinâmicas de crescimento urbanístico na aglomeração Sesimbra / Santana e núcleos urbanos adjacentes; • Acautelar potenciais constrangimentos e pressões urbanísticas sobre os espaços envolventes/próximos das novas rodovias; • Promover a estruturação dos perímetros turísticos, respeitando a preservação dos valores ecológicos e paisagísticos em presença;

UT	Opções Estratégicas
Sesimbra	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a qualificação e estruturação do sector sudoeste do concelho de Sesimbra; • Garantir a preservação e valorização natural, cultural e paisagística da Arrábida / Espichel e assegurar a manutenção das ligações dos sistemas ecológicos entre as Matas de Sesimbra e o Parque Natural da Arrábida; • Acautelar os recursos hídricos subterrâneos à vulnerabilidade à poluição e à sobre-exploração. • Promover a concretização do Parque Metropolitano do Pinhal das Freiras
10 – Setúbal Palmela	<ul style="list-style-type: none"> • Concretizar a articulação interna, funcional e urbanística do Sistema Setúbal-Palmela, assim como as relações com os territórios envolventes; • Reforçar e dinamizar Setúbal / Palmela como um dos pólos estruturadores da Península de Setúbal; • Afirmar Setúbal / Palmela como centralidade estruturadora das dinâmicas turísticas envolventes; • Programar adequadamente as necessidades de espaços industriais qualificados, de modo a responder com eficácia aos fenómenos de realocização que se observam no interior da Península de Setúbal; • Contribuir para a emergência de Setúbal / Palmela como uma importante centralidade cultural/criativa, fomentando a criação de pólos culturais alternativos que aproveitem as áreas industriais desactivadas/abandonadas; • Consolidar e afirmar o protagonismo económico desta Unidade na AML nas actividades associadas a clusters estratégicos, reforçando as infra-estruturas de I&D; • Salvaguardar os espaços agricultados, de elevado potencial produtivo, ou potencialmente agricultáveis, bem como os espaços florestais e naturais; • Intensificar o processo de modernização da actividade portuária; • Acautelar os recursos hídricos subterrâneos à vulnerabilidade à poluição e à sobre exploração.
11 – Nascente Agro-Florestal	<ul style="list-style-type: none"> • Preservar e valorizar as áreas de montado e de produção agrícola; • Controlar e monitorizar as dinâmicas de urbanização e edificação resultantes da implantação das infra-estruturas previstas neste território; • Conter o povoamento disperso, promovendo um desenvolvimento urbano suportado essencialmente nas Aglomerações Urbanas Estruturadoras e nos pequenos núcleos rurais; • Acautelar os recursos hídricos subterrâneos à vulnerabilidade à poluição e à sobre exploração.
12 – Estuário do Sado	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que as decisões de localização das infra-estruturas e equipamentos essenciais para as actividades económicas suportadas pelo Estuário sejam tomadas tendo como princípio a preservação da sustentabilidade; • Valorizar a dimensão económica e cultural das comunidades piscatórias, nos processos de ordenamento e desenvolvimento em curso ou a equacionar; • Salvaguardar os habitats naturais da margem do estuário e das baías e esteiros adjacentes, especialmente os sapais e outras zonas húmidas, de grande importância para a manutenção do funcionamento e produtividade do ecossistema estuarino; • Estimular o desenvolvimento de actividades associadas à náutica de recreio.
13 – Faixa Marítima	<ul style="list-style-type: none"> • Promover o planeamento e gestão integrada e intersectorial da faixa marítima e suas orlas; • Aprofundar o conhecimento em matéria de conservação da natureza e da biodiversidade; • Planear o aproveitamento sustentável e a compatibilização de potenciais usos e actividades alternativas associadas à economia do mar; • Assegurar que as decisões de localização das infra-estruturas e equipamentos essenciais para as actividades económicas suportadas pela Faixa Marítima sejam tomadas tendo como princípio o desenvolvimento sustentável e o incentivo a uma maior relevância económica, ambiental e social do mar; • Garantir a preservação e recuperação de recursos e ecossistemas ameaçados

5 Análise e Avaliação Estratégica

5.1 Cenários de desenvolvimento para a AML no horizonte de 2020 e cenários demográficos realizados pelo PROTAML – implicações ambientais e para a sustentabilidade

5.1.1 Introdução

Nesta secção são apresentados os resultados de uma análise aos cenários de desenvolvimento para a Área Metropolitana de Lisboa no horizonte 2020, às perspectivas de crescimento demográficos, e à expressão, em ambos os casos, no modelo territorial. Esta análise foi realizada em Julho de 2010 na sequência dos comentários enunciados por diversas entidades que se preocuparam com o crescimento demográfico previsto para a AML e também com o facto de a AAE não ter realizado uma avaliação ambiental de cenários.

Apresentam-se resultados e enunciam-se comentários sobre se o modelo territorial é coerente com os cenários desenvolvidos¹⁰, procedendo-se a uma interpretação estratégica do ponto de vista ambiental e de sustentabilidade. Consideram-se os cenários demográficos tal como disponíveis na plataforma do PROTAML desde Julho de 2009¹¹.

Numa segunda secção analisam-se as implicações para o equilíbrio ambiental e para a coesão interna regional dos cenários demográficos desenvolvidos no âmbito do PROT-AML. Esta análise foi desenvolvida com o objectivo de determinar as implicações ambientais do crescimento demográfico previsto pelo PROT-AML para 2021 ao nível de cada Unidade Territorial, através nomeadamente de análises sobre:

- a evolução dos Padrões de Ocupação do solo entre 1995 e 2007;
- a relação entre dinâmicas populacionais e dinâmicas habitacionais por UT face aos fogos vagos existentes;
- as taxas de variação do crescimento tendencial da população por UT

Era intenção realizar sobretudo uma análise da capacidade de carga por UT, no sentido de perceber se as UT com maior crescimento previsto corresponderiam, ou não, a territórios já com uma grande carga de ocupação (medido nomeadamente em termos de habitação, emprego, equipamentos colectivos e espaços verdes) Contudo a escassez de dados para além do período 1981-2001, impediu esta análise, pelo que recorreremos apenas aos indicadores acima referidos para uma interpretação indirecta.

¹⁰ Cenários de desenvolvimento para a área metropolitana de Lisboa no Horizonte 2020, José Félix Ribeiro, Dezembro 2008

¹¹ Relatório Perspectivas Demográficas para a AML, CCDR-LVT, sem data, recebido por correio electrónico a 17 de Maio de 2010.

5.1.2 Cenários de Desenvolvimento para a AML no horizonte de 2020

A reflexão que levou à construção de uma Visão Estratégica para a AML baseou-se no desenvolvimento de Cenários contrastados da evolução da Região, organizados em torno de um número restrito de Incertezas Cruciais (forte incerteza, forte potencial explicativo da evolução futura da AML e relativamente independentes umas das outras) e de configurações contrastadas que pudessem revestir a resolução dessas incertezas no longo prazo (2020). Este exercício originou a selecção de 3 combinações possíveis (Continuidade, Adaptação e Antecipação) que exploram de forma útil o espaço dos “Possíveis Futuros” da AML.

No Quadro 8 apresentam-se os conteúdos básicos do cenário de desenvolvimento considerado preferencial pelo PROT-AML - cenário Antecipação - e que foi igualmente considerado pelas perspectivas demográficas.

De modo a avaliarmos o grau de articulação dos cenários de desenvolvimento – cenários demográficos – modelo territorial, foi avaliado o conteúdo do cenário de desenvolvimento – Antecipação - que serviu de base à elaboração da Visão para 2020 (Quadro 8). Os resultados desse exercício foram apresentados à CCDRLVT em Setembro de 2010 e considerados já na preparação da versão final do PROTAML. Da avaliação final dos cenários dá-se conta no Quadro 9.

Quadro 8 – Conteúdos básicos do Cenário Antecipação para a AML em 2020

- A AML, para além das suas funções de principal pólo terciário no mercado “doméstico”, afirma-se como:
 - Um pólo europeu de serviços - incluindo indústrias criativas, serviços às empresas (serviços de valor acrescentado e prestados à distância), serviços logísticos, turismo de elevada qualidade e serviços de saúde, com aposta no turismo de saúde e bem-estar, na instalação de centros de formação de empresas multinacionais e de clínicas de prestígio internacionais
 - Um espaço de actividades de base industrial mais intensivas em competências e conhecimentos, sendo exemplos as comunicações e electrónica, o sector automóvel (mobilidade eléctrica e híbrida) e a engenharia naval e oceânica
 - Uma plataforma de integração e serviços associadas às multinacionais de economia emergentes, nomeadamente da Ásia, incluindo uma vertente de centros de competência e de I&D
- A AML vê fortemente reforçada a sua conectividade global, por via de infra-estruturas, serviços e operadores globais, quer associados ao transporte aéreo quer ao transporte marítimo intercontinental e de curta distância; a combinação de um aeroporto com grande terminal de carga aérea e portos de águas profundas próximos e a Plataforma Logística do Poceirão, fará da Península de Setúbal uma região atractiva para investimento em indústrias (montagens, etc.)
- A mobilidade deverá ser resolvida a partir da combinação das redes em modo ferroviário (com a rede do metro a ganhar maior conexão entre as linhas actuais), com a criação de operadores rodoviários actuando à escala da AML e renovando por completo as suas frotas (incluindo uma componente de veículos híbridos e eléctricos), com a constituição de nós de interface comuns a todos os operadores e, ainda, com a multiplicação da oferta de soluções individuais de mobilidade, incluindo em modos suaves
- A intervenção na área energética centra-se na mudança nas redes de abastecimento energético nas zonas de maior concentração populacional, no sentido da electricidade distribuída; em termos de mobilidade urbana deverá ser dada primazia à redução das necessidades de mobilidade por recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação e à mobilidade urbana centrada na revisão completa do quadro actual de operadores de transporte público rodoviário e suas áreas de intervenção
- Neste Cenário assiste-se, na margem Norte da AML, a uma recentragem do crescimento urbano na cidade de Lisboa e em centros em seu redor (ex: Oeiras, Sintra, Cascais, Amadora, Loures, Vila Franca de Xira/ Alverca), com forte aumento da densidade urbana. Haverá uma forte implantação de actividades de serviços geradoras de emprego em Lisboa e nos referidos centros que a rodeiam, reduzindo significativamente os movimentos pendulares. O regresso de população à cidade de Lisboa não ficará limitado ao segmento de maiores posses. No concelho de Lisboa, e em torno da Portela, surgirá uma nova localização para serviços a oferecer no mercado internacional
- A margem Sul capta um conjunto de actividades metropolitanas na área do Conhecimento, Saúde e Cultura/Lazer e atrai um conjunto de actividades de serviços e de indústrias tecnologicamente mais sofisticadas, beneficiando da proximidade do Novo Aeroporto de Lisboa
- As questões da sustentabilidade levam a intervenções profundas na organização do território por razões que se prendem com a prevenção de riscos ambientais; neste Cenário assiste-se a uma realocação gradual de actividades estratégicas e de concentrações residenciais localizadas em zonas de maior risco e sem condições de resiliência para zonas mais seguras da AML (afastamento das zonas ribeirinhas e dos leitos de cheia e das zonas de maior risco sísmico)
- A AML oferece uma variedade de oportunidades de emprego com elevada qualificação, ao mesmo tempo que absorve recursos humanos libertados de actividades em declínio graças à multiplicação de serviços associados à eficiência energética, às novas soluções de mobilidade e à manutenção urbana, bem como a serviços de proximidade

Fonte: Proposta de Alteração do PROT-AML, Versão 31 de Maio de 2010.

Quadro 9 – Grau de articulação entre os conteúdos do cenário de desenvolvimento definido para 2020 e o cenário demográfico e Modelo Territorial/Normas do PROT-AML.

Características do Cenário de Desenvolvimento “Antecipação” para 2020	Cenários demográficos face ao cenário de desenvolvimento	Modelo/Territorial/Normas face ao cenário de desenvolvimento
<p>Neste Cenário assiste-se, na margem Norte da AML, a uma recentragem do crescimento urbano na cidade de Lisboa e em centros em seu redor (ex: Oeiras, Sintra, Cascais, Amadora, Loures, Vila Franca / Alverca), com forte aumento da densidade urbana. Haverá uma forte implantação de actividades de serviços geradoras de emprego em Lisboa e nos referidos centros que a rodeiam, reduzindo significativamente os movimentos pendulares. O regresso de população à cidade de Lisboa não ficará limitado ao segmento de maiores posses.</p> <p>A margem Sul capta um conjunto de actividades metropolitanas na área do Conhecimento, Saúde e Cultura/Lazer e atrai um conjunto de actividades de serviços e de indústrias tecnologicamente mais sofisticadas, beneficiando da proximidade do Novo Aeroporto de Lisboa</p>	<p>O cenários demográfico “antecipação” prevê crescimento demográfico significativo para UT3 (com 50% do total do crescimento previsto para a AML) e UT7, e ainda em UT8, UT6, UT9 e UT10 em menor grau. O crescimento previsto pelo cenário demográfico é bastante menor em UT2.</p>	<p>O Modelo Territorial privilegia o crescimento urbano na UT3 e UT7 o que é coerente com os cenários demográficos, mas não é tão coerente com os cenários de desenvolvimento, já que a UT2 apresenta um crescimento consideravelmente menor para o objectivo pretendido. Também não se assegura o crescimento harmonioso da AML, objectivo do próprio PROTAML.</p>
<p>As questões da sustentabilidade levam a intervenções profundas na organização do território por razões que se prendem com a prevenção de riscos ambientais; neste Cenário assiste-se a uma realocação gradual de actividades estratégicas e de concentrações residenciais localizadas em zonas de maior risco e sem condições de resiliência para zonas mais seguras da AML (afastamento da zonas ribeirinhas e dos leitos de cheia e das zonas de maior risco sísmico)</p>	<p>Sem relação</p>	<p>O modelo territorial considera de forma suficiente a questão dos riscos ambientais, sendo que questões críticas, como a realocação de actividades estratégicas e residenciais fora de zonas de risco estão presentes no modelo territorial e normas orientadoras. Em relação à estratégia do PROT-AML para as alterações climáticas, tratou-se de uma questão ausente do Plano e reclamada pela AAE desde o início do processo que foi agora compensada com uma nova introdução orientativa no Plano em que se identificam um conjunto de 20 normas que, explicita ou implicitamente, veiculam preocupações de adaptação e mitigação às alterações climáticas.</p>
<p>A mobilidade deverá ser resolvida a partir da combinação das redes em modo ferroviário (com a rede do metro a ganhar maior conexão entre as linhas actuais), com a criação de operadores rodoviários actuando à escala da AML e renovando por completo as suas frotas (incluindo uma componente de veículos híbridos e eléctricos), com a constituição de nós de</p>	<p>Sem relação</p>	<p>O modelo territorial em geral satisfaz esta questão</p>

Características do Cenário de Desenvolvimento “Antecipação” para 2020	Cenários demográficos face ao cenário de desenvolvimento	Modelo/Territorial/Normas face ao cenário de desenvolvimento
interface comuns a todos os operadores e, ainda, com a multiplicação da oferta de soluções individuais de mobilidade, incluindo em modos suaves		
A intervenção na área energética centra-se na mudança nas redes de abastecimento energético nas zonas de maior concentração populacional, no sentido da electricidade distribuída; em termos de mobilidade urbana deverá ser dada primazia à redução das necessidades de mobilidade por recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação e à mobilidade urbana centrada na revisão completa do quadro actual de operadores de transporte público rodoviário e suas áreas de intervenção	Sem relação	O modelo territorial atende de forma adequada ao desafio energético na AML, nomeadamente no que diz respeito à adopção de um modelo distribuído de geração de energia a partir de fontes renováveis ao nível do edificado e dos equipamentos e serviços.
A AML vê fortemente reforçada a sua conectividade global, por via de infra-estruturas, serviços e operadores globais, quer associados ao transporte aéreo quer ao transporte marítimo intercontinental e de curta distância; a combinação de um aeroporto com grande terminal de carga aérea e portos de águas profundas próximos e a Plataforma Logística do Poceirão, fará da Península de Setúbal uma região atractiva para investimento em indústrias (montagens, etc.)	Cenário demográfico concordante dado que pressupõe forte componente migratória.	O modelo territorial atende em geral a todas estas questões
<p>A AML, para além das suas funções de principal pólo terciário no mercado “doméstico”, afirma-se como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um pólo europeu de serviços - incluindo indústrias criativas, serviços às empresas (serviços de valor acrescentado e prestados à distância), serviços logísticos, turismo de elevada qualidade e serviços de saúde, com aposta no turismo de saúde e bem-estar, na instalação de centros de formação de empresas multinacionais e de clínicas de prestígio internacionais - Um espaço de actividades de base industrial mais intensivas em competências e conhecimentos, sendo exemplos as comunicações e electrónica, o sector automóvel (mobilidade eléctrica e híbrida) e a engenharia naval e oceânica - Uma plataforma de integração e serviços associadas às multinacionais de economia emergentes, nomeadamente da Ásia, incluindo uma vertente de centros de competência e de I&D 	Atende na perspectiva de pressupor crescimento populacional derivado do reforço da atractividade populacional da Região.	O modelo territorial atende a esta nova dinâmica regional

Os Cenários de Desenvolvimento atendem privilegiadamente aos aspectos infra-estruturais e de desenvolvimento económico e menos aos aspectos que constituem condicionantes ambientais e que se podem tornar externalidades negativas (e.g. conservação da natureza e da biodiversidade, expressas através da rede ecológica metropolitana). Apesar de na generalidade se verificar um alinhamento entre os cenários de desenvolvimento e demográficos e uma adequada concretização destes no Modelo Territorial e Normas, verifica-se contudo uma aposta insuficiente na recentragem do crescimento na cidade de Lisboa, unidade territorial que possui o maior número de fogos vagos da AML. Neste aspecto sublinha-se a importância de a AML definir uma estratégia de crescimento que assegure a harmonização entre os vários municípios (ou unidades territoriais) da AML, o que é um dos principais objectivos do PROTAML. Verifica-se que a estratégia de crescimento seguida pelo PROTAML para a AML parece estar a decorrer directamente dos cenários demográficos, sem atender a questões de carga e de desequilíbrios internos.

5.1.3 Cenários demográficos para a AML no horizonte de 2021 e suas implicações territoriais

5.1.3.1 Implicações das perspectivas demográficas

No âmbito do processo de alteração do PROTAML, foram elaboradas perspectivas demográficas para a AML¹² assentes em cenários demográficos para os horizontes de referência de 2011 e 2021, designadamente:

- Cenário de continuidade – que considera um crescimento suave-a-médio, com prolongamento/accentuação dos desequilíbrios demográficos internos, com perda de população na capital e forte crescimento de concelhos periféricos
- Cenário de antecipação – que considera um crescimento moderado e reforço do equilíbrio demográfico interno, com uma recentragem do crescimento em Lisboa e nalguns aglomerados mais próximos, emergindo a Península de Setúbal com um espaço com ritmos de crescimento demográfico relevantes.
- Cenário de adaptação – que considera um crescimento acentuado com manutenção de desequilíbrios internos, assumindo uma maior aceleração de crescimento demográfico metropolitano com crescimento periférico dominante, desordenamento e manutenção de desequilíbrios internos.

De todos estes cenários, o cenário 2 – antecipação – e de acordo com os cenários de desenvolvimento, foi visto como o cenário mais desejável em termos de evolução demográfica, correspondendo a um crescimento da população residente total da AML para cerca 3,2 milhões de habitantes em 2021, o que significa um acréscimo superior a 0,5 milhões de indivíduos entre 2001 e 2021. De referir que este crescimento demográfico da AML se enquadra nas orientações do PNPT, e que portanto é desejável em termos de orientações de política de crescimento nacional e de equilíbrio regional do território.

Quaisquer dos cenários demográficos considerados afirmam que a Península de Setúbal registará um ritmo de crescimento global superior ao da NUT III da Grande Lisboa, aumentando a sua proporção na população metropolitana entre 2,5 e 3%, o que fará com que aproximadamente 30% dos residentes totais se fixem nesta área. O conjunto dos municípios da Margem Norte atenuará um pouco o seu peso relativo no total de residentes da AML (mais de 73% em 2001; cerca de 70% em 2021). Uma análise da evolução demográfica esperada para os diversos municípios, constante do referido Relatório Perspectivas Demográficas para a AML, revela que, na Margem Norte, Mafra e Sintra, observarão os ritmos de crescimento mais elevados. Resulta destes cenários aumentos demográficos absolutos em todas as Unidades Territoriais (Figura 5).

¹² Relatório Perspectivas Demográficas para a AML, CCDR-LVT, sem data, recebido por correio electrónico a 17 de Maio de 2010.

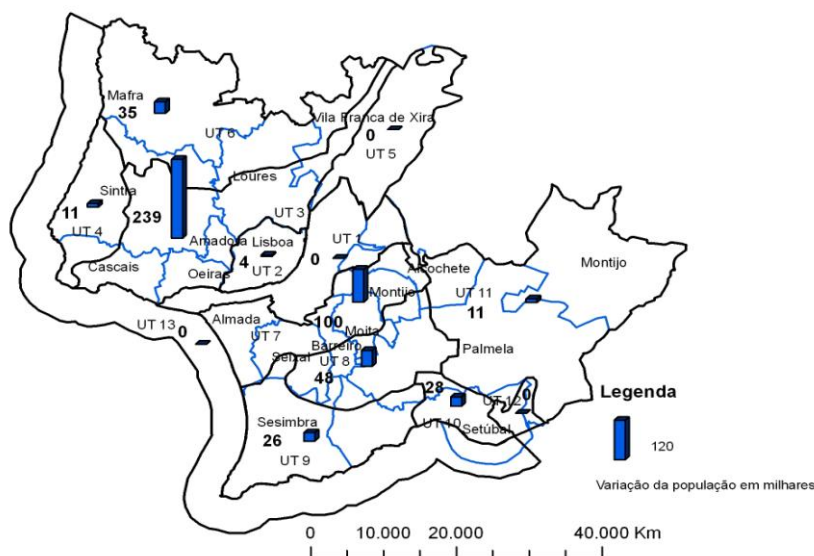


Figura 5 – Previsões de crescimento demográfico entre 2001 e 2021, por unidade territorial da AML

Fonte: Elaboração própria a partir da versão do modelo territorial apresentada nas sessões com as câmaras municipais em Abril de 2010.

Os crescimentos populacionais, admitidos pelo PROTAML, devem ser apreciados num quadro de incerteza que caracteriza qualquer projecção demográfica. E nesse sentido deveria prevalecer uma reflexão estratégico - política sobre o que se pretende venha a ser o balanço demográfico, e consequentemente de desenvolvimento da AML como um todo. Pergunta-se: o que se pretende para a AML? Quais os objectivos para a AML em termos demográficos? Pretende-se que se mantenha a tendência de crescimento demográfico e de acentuado desequilíbrio interno, ou que se altere? Admitindo que, face aos cenários desenvolvidos, se pretende continuar a aumentar a população total da AML, o que aliás é coerente com as orientações do PNPOT, então duas questões se nos afiguram relevantes: queremos incentivar o crescimento onde ele se tem verificado, e para onde as projecções apontam? Ou queremos inverter tendências de crescimento com vista a um maior balanço e harmonização intra-regional da AML, o que é indicado como prioridade pela Estratégia de Lisboa 2020 e constitui objectivo do próprio PROTAML?

Estas questões são muito relevantes já que a análise ambiental destes cenários demográficos, e a sua tradução no modelo territorial, nos apresentam, em contexto de AAE, algumas preocupações ambientais, decorrentes da consequente sobrecarga urbanística e tráfego gerado, e sua distribuição geográfica na AML. Daí que, e em face de preocupações reveladas nas consultas institucionais pela ausência de avaliação de cenários na AAE, seja oportuno uma análise mais profunda destes cenários de crescimento de modo a melhorar a justificação de razões já apontadas em versões anteriores do Relatório Ambiental relativamente à coerência do PROT com os seus próprios objectivos de privilegiar a compactação, harmonizar o crescimento na AML, incluindo assegurar um crescimento da Península de Setúbal superior ao da Margem Norte, limitar a ocupação dispersa e apostar na reabilitação urbana e no policentrismo.

5.1.3.2 Relações de causalidade do crescimento demográfico e suas implicações

O diagrama apresentado (Figura 6) ilustra um diagrama causal que reflecte as relações de causa - efeito relacionadas com o crescimento demográfico e suas implicações ambientais e territoriais.

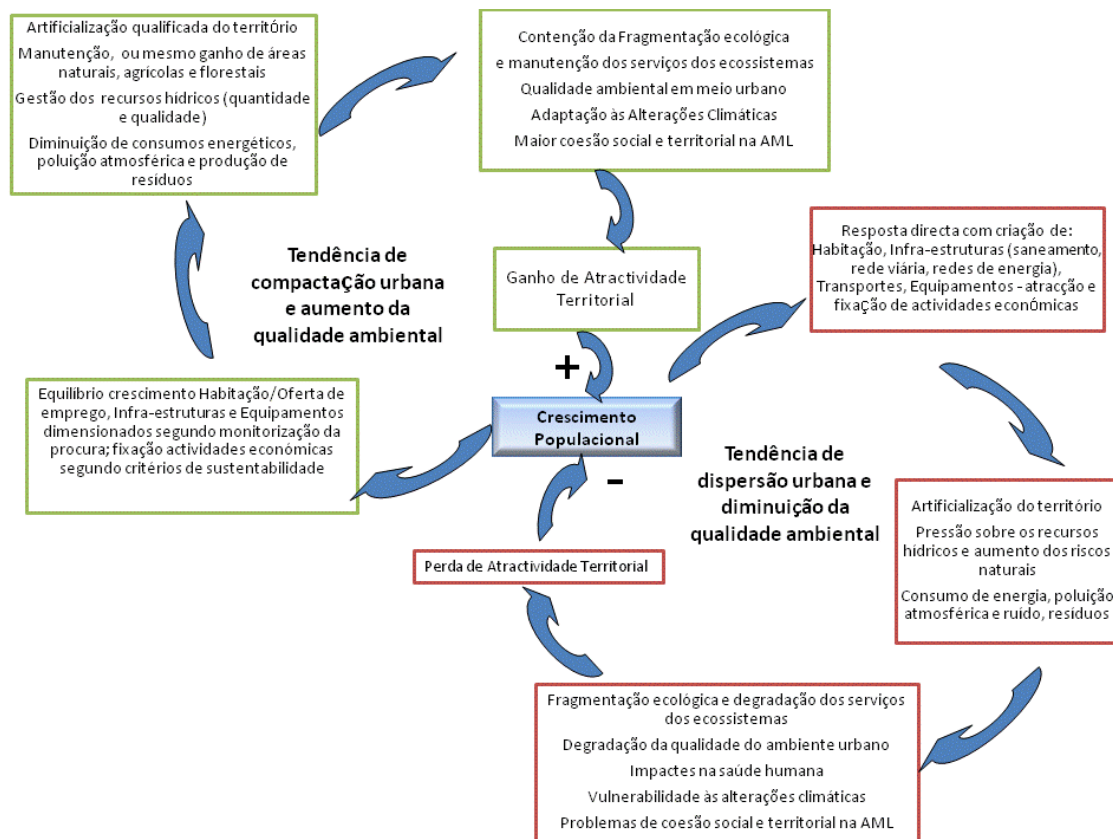


Figura 6 – Diagrama causal do crescimento demográfico e suas consequências segundo duas estratégias de crescimento para a AML

Tendo em consideração os aspectos relevantes, problemáticas e questões-chave identificados pelo PROTAML para a definição do modelo territorial e decorrentes do documento apresentado nas sessões com as câmaras municipais em Abril de 2010¹³, sistematizam-se no **Quadro 10** as principais implicações ambientais do crescimento demográfico nas UT's, que se verifica não estarem acauteladas, ao nível das respectivas normas específicas, para cada Unidade Territorial. De notar que este quadro se refere apenas às problemáticas que o próprio PROTAML cita na definição do Modelo Territorial. Não são incluídas neste quadro outras implicações ambientais a nível das UTs, que já constam do Relatório Ambiental (e.g. questões relativas a áreas vitais, fogos vagos, etc.

¹³ Modelo Territorial do PROT-AML, apresentação às Câmaras Municipais de Abril de 2010, disponível na Plataforma.

Quadro 10 – Problemáticas fundamentais identificadas pelo PROT por UT e suas implicações ambientais no que se refere ao crescimento demográfico

Unidade Territorial	Problemáticas identificadas pelo PROT	Implicações ambientais do crescimento demográfico
UT 2 – Lisboa Cidade	Fenómenos de exclusão social e pobreza	Acauteladas ao nível das normas gerais (D2.1)
	Elevado número de edifícios em ruína ou em avançado estado de degradação	Acauteladas ao nível do modelo territorial e normas (D4.2, D3.2, fogos vagos D4.1)
	Abandono e degradação do espaço público, em alguns sectores da Cidade	Acauteladas ao nível do modelo territorial e normas (Norma D4.1) No entanto, considera-se que o PROT-AML deveria definir critérios para a qualificação dos edifícios e espaços públicos e não remete-los para PMOT
UT 3 – Espaço Urbano Norte e Poente	Potencial para o aprofundamento do policentrismo a partir dos pólos existentes sobre os eixos com serviço ferroviário	Questão contemplada no sistema de mobilidade e acessibilidades, na norma B2.1 e na conexão da linha de acção B.2 com a B.4 que deve ser acautelada.
	Presença de áreas de génese ilegal	Risco de aumento de ocupação de áreas com construção ilegal parcialmente acautelado nas normas específicas da UT, carecendo de estratégia concertada e atitude preventiva ao nível da adequação da regulação urbanística.
	Sistema de transportes marcado por diversas fragilidades	Maior pressão sobre um sistema de transportes já fragilizado diminuído pela linha de acção C.6 que no entanto deve ser articulada com a B.4.
UT4 – Parque Natural Sintra Cascais	Enorme sensibilidade a um conjunto de riscos naturais	Risco de aumento de população exposta a riscos naturais acautelado indirectamente por algumas normas de adaptação às AC, mas exigindo uma eficaz conexão entre as linhas de acção B.2 e B.3 e C.4.
	Algumas ameaças sobre a paisagem no actual quadro da edificação	Acauteladas ao nível do modelo territorial e normas, nomeadamente normas específicas por UT, chamando-se a atenção para uma articulação eficaz da B.2 com B.3 e seguimento das directrizes respectivas.
	Presença de AUGI	
	Equacionar uma nova abordagem ao urbanismo e arquitectura dos pequenos núcleos	
UT6 – Norte Agro-florestal	Enorme sensibilidade a riscos naturais	Risco de aumento de população exposta a riscos naturais acautelado indirectamente por algumas normas de adaptação às AC, mas exigindo uma eficaz conexão entre as linhas de acção B.2 e B.3 e C.4.
	Espaço predominantemente agrícola e florestal e presença de áreas de elevado interesse paisagístico, cultural e geológico	Acauteladas ao nível do modelo territorial e normas e em parte por normas de adaptação às AC mas há que articular as Linhas de acção B.2 e B.3 e garantir a implementação
	Fortes pressões urbanísticas na faixa costeira (e espaços rurais envolventes)	

Unidade Territorial	Problemáticas identificadas pelo PROT	Implicações ambientais do crescimento demográfico
	Ausência de critérios de qualificação urbanística nos núcleos rurais tradicionais	das normas com eficácia, sendo de realçar a dimensão da produção agrícola.
UT7 – Arco Ribeirinho Sul	Território marcadamente urbano, com elevada concentração populacional e fortes relações e dependência em relação à cidade de Lisboa	Potencial aumento da dependência de Lisboa no que respeita às actividades económicas.
	Problemas de exclusão e segregação social	Aumento dos problemas sociais (guetos com problemas de exclusão social), reduzidos pela D2.4 e exigindo articulação com a D.1.
	Perspectivas de reforço do crescimento populacional	Acauteladas ao nível do modelo territorial e normas, partindo do pressuposto da articulação entre as linhas de acção B.1, B.2 e B.3.
	Importância dos nós das redes de acessibilidades	
	Persistência de bolsas de habitação de má qualidade construtiva e arquitectónica, deficientemente equipadas e infraestruturadas	
UT 8 – Área Central da Península de Setúbal	Recente compactação de alguns espaços urbanos de génese clandestina	Potenciado risco de ressurgimento de loteamentos de natureza ilegal diminuído se a necessária conexão B.1, B.2 e B.3 se verificar, exigindo também um reforço de orientações de carácter preventivo (eg. regulamentação urbanística).
	Importância de reforçar o papel do Pinhal Novo na ancoragem do ordenamento dos espaços envolventes (ocupação urbana desordenada)	Acauteladas ao nível do modelo territorial e normas.
UT 9 – Arrábida/Espichel /Mata de Sesimbra	Enorme sensibilidade elevada a riscos naturais	Risco de aumento de população exposta a riscos naturais acautelado indirectamente por algumas normas de adaptação às AC, mas exigindo uma eficaz conexão entre as linhas de acção B.2 e B.3 e C.4.
	Relevância para a Rede Ecológica Metropolitana, pela riqueza e diversidade de elementos naturais em presença	Acauteladas ao nível do modelo territorial e normas devendo ser eficazmente articuladas as linhas de acção B.2 e B.3 e garantidas as orientações de salvaguarda das áreas sensíveis conjugadas com crescimento urbano.
	Potencial para estruturar alguns perímetros turísticos de baixa densidade	
	Perspectiva de melhoria do quadro de acessibilidades	
UT 10 – Setúbal/Palmela	Importância enquanto pólo urbano e industrial no seio da AML-Sul	Acauteladas ao nível do modelo territorial mais concretamente nas aglomerações urbanas estruturadoras/sistema urbano e normas específicas por UT.
	Potencial de crescimento industrial (fenómenos de realocização, renovação e incremento industrial no interior da Península de Setúbal);	
	Importância de desenvolver um pólo de ciência e tecnologia, catalisador da desejada diversificação e modernização da base industrial da Península	
UT 11 – Nascente Agro-Florestal	Relevância florestal (montado de sobro) e agrícola (vinha)	Acauteladas ao nível do modelo territorial e normas devendo ser eficazmente articuladas as linhas de acção B.2 e B.3 e garantidas as orientações de salvaguarda das
	Dimensão ecológica muito forte	
	Importância de limitar a crescente dispersão das edificações no espaço	

Unidade Territorial	Problemáticas identificadas pelo PROT	Implicações ambientais do crescimento demográfico
	<p>Agrícola</p> <hr/> <p>Importância da localização do NAL, para o ordenamento a promover</p>	<p>áreas sensíveis e produtividade agrícola e florestal, conjugadas com o crescimento urbano. Exige um reforço da capacidade de resposta às dinâmicas induzidas pela localização do NAL.</p>

Nota: Não são apresentadas as implicações ambientais para as UT 1, 5, 12 e 13 dado que estes territórios não contêm actualmente população residente nem virão a ter no futuro de acordo com as perspectivas demográficas.

Fonte: Elaboração própria a partir da versão do modelo territorial apresentada nas sessões com as câmaras municipais em Abril de 2010.

Para além destas problemáticas, a AAE interpreta outras problemáticas no PROTAML que apesar de estarem atendidas nas normas territoriais podem em todo o caso determinar implicações ambientais como consequência do crescimento demográfico. Trata-se designadamente de problemáticas relativas à valorização de áreas rurais e da economia rural, excesso de oferta habitacional, gestão dos recursos hídricos e a questão da rede ecológica metropolitana (REM), em particular no que respeita às áreas vitais. No



Quadro 11 faz-se uma apreciação destas problemáticas, face ao crescimento demográfico previsto.

Quadro 11 – Outras problemáticas fundamentais apenas identificadas pela AAE, não acauteladas nas normas específicas por UT, e suas implicações ambientais no que se refere ao crescimento demográfico.

Unidade Territorial	Problemáticas identificadas pela AAE	Implicações ambientais do crescimento demográfico
UT 2 – Lisboa Cidade	Elevado número de fogos vagos Vulnerabilidade territorial às alterações climáticas, designadamente devido à subida do nível do mar	Potenciação da compactação urbana Eficiência no uso de infra-estruturas e de recursos habitacionais existentes Risco de aumento da população exposta a situações de vulnerabilidade às alterações climáticas
UT 3 – Espaço Urbano Norte e Poente	Capacidade de carga territorial muito reduzida perante as pressões urbanísticas inerentes à implementação de grandes infra-estruturas com conflitos sobre áreas de várzea	Risco de degradação de áreas agrícolas e florestais com o aumento da pressão urbanística
UT4 – Parque Natural Sintra Cascais	Capacidade de carga territorial muito reduzida perante as pressões urbanísticas inerentes ao crescimento demográfico previsto	Risco de ocupação e fragmentação de áreas vocacionadas para a conservação da natureza Degradação dos serviços dos ecossistemas
UT6 – Norte Agro-florestal	Ausência de estratégia para a economia rural Riscos de equilíbrio em áreas agrícolas e florestais devido à expansão urbana	Risco de ocupação e fragmentação de áreas agrícolas e florestais Não consideração estratégica da segurança alimentar Degradação dos serviços dos ecossistemas
UT7 – Arco Ribeirinho Sul	Vulnerabilidade territorial às alterações climáticas, designadamente devido à subida do nível do mar	Risco de aumento da população exposta a situações de vulnerabilidade às alterações climáticas
UT8 – Área Central da Península de Setúbal	Riscos de equilíbrio em áreas agrícolas e florestais devido à expansão urbana Pressão sobre os recursos hídricos subterrâneos	Risco de ocupação e fragmentação de áreas agrícolas e florestais e pressão sobre os recursos hídricos subterrâneos Degradação dos serviços dos ecossistemas
UT 9 – Arrábida/Espichel /Mata de Sesimbra	Capacidade de carga territorial muito reduzida perante as pressões urbanísticas inerentes à implementação de funções turísticas e grandes infra-estruturas com conflitos sobre áreas de elevada sensibilidade ecológica.	Risco de degradação de áreas com elevada sensibilidade ecológica com o aumento da pressão urbanística causando aumento da vulnerabilidade territorial Degradação dos serviços dos ecossistemas
UT 10 – Setúbal/Palmela	Riscos de equilíbrio em áreas agrícolas e florestais devido à expansão urbana Pressão sobre os recursos hídricos subterrâneos	Risco de ocupação e fragmentação de áreas agrícolas e florestais e pressão sobre os recursos hídricos subterrâneos Degradação dos serviços dos ecossistemas
UT 11 – Nascente Agro-Florestal	Ausência de estratégia para os espaços rurais e a promoção de actividades agrícolas e florestais, potencia a transformação de espaço rural em urbano.	Risco de ocupação e fragmentação de áreas agrícolas e florestais e pressão sobre os recursos hídricos subterrâneos Degradação dos serviços dos

Unidade Territorial	Problemáticas identificadas pela AAE	Implicações ambientais do crescimento demográfico
		ecossistemas Não consideração estratégica da segurança alimentar

Os aspectos enunciados não são novidade, já foram apresentados em versões anteriores do Relatório Ambiental, apenas se apresentam aqui neste formato e como análise de eficácia do PROTAML que poderá ter as consequências ambientais referidas.

Complementarmente a esta análise sobre a análise de causalidade ambiental do crescimento demográfico, efectuou-se uma análise da **variação das áreas edificadas (Quadro 12)** nas unidades territoriais para as quais as perspectivas de crescimento demográfico são mais elevadas¹⁴.

Quadro 12 – Variação das áreas edificadas e não edificadas entre o POS95 e POS2007

	Ocupação do solo	POS 95 (%)	POS 2007 (%)
UT 2	Áreas edificadas	89	89
	Áreas não edificadas	11	11
UT 3	Áreas edificadas	36	83
	Áreas não edificadas	64	17
UT 4	Áreas edificadas	28	30
	Áreas não edificadas	72	70
UT 6	Áreas edificadas	13	25
	Áreas não edificadas	87	75
UT 7	Áreas edificadas	30	65
	Áreas não edificadas	70	35
UT 8	Áreas edificadas	22	77
	Áreas não edificadas	78	23
UT 9	Áreas edificadas	20	77
	Áreas não edificadas	83	23
UT 10	Áreas edificadas	11	56
	Áreas não edificadas	89	44
UT 11	Áreas edificadas	1	15
	Áreas não edificadas	99	85

Fonte: POS 95 e POS 2007 do PROT-AML, dados não validados.

Nas unidades territoriais UT3, UT7, UT8, UT9 a tendência verificada foi no sentido de uma total inversão da situação de **edificação do território**, com um aumento radical e significativo da impermeabilização do solo, ou seja um aumento dos territórios edificados no período entre 1995 e 2007, como de resto se refere na análise de tendências do FCD Estruturação e Requalificação Territorial para todo o território da AML (ver secção 5.2.4).

¹⁴ Os dados utilizados, ainda que provisórios, foram obtidos a partir da cartografia do POS95 e POS2007 disponibilizadas na plataforma da AML dado que até ao momento não foi fornecida esta informação à equipa da AAE.

Esta situação reflecte-se necessariamente no aumento da vulnerabilidade ambiental do território, do qual igualmente se dá nota nas análises de tendência realizadas nos FCD#4 Estruturação e Requalificação Territorial e FCD#5 Energia e Alterações Climáticas. Ou seja, a continuidade do padrão de ocupação territorial, se se traduzirem em aumentos de áreas urbanizadas decorrentes do crescimento demográfico (**Figura 7**), só vem acentuar as vulnerabilidades territoriais já verificadas face à ausência de medidas correctivas, e antecipativas dos problemas apontados no **Quadro 10**.

Ainda no domínio desta análise, revela-se pertinente analisar até que ponto os **fogos vagos** existentes no território da AML oferecem alguma capacidade de suportar os crescimentos demográficos previstos, reduzindo assim a necessidade de novas edificações e de construção de áreas ilegais, salvaguardando áreas sensíveis, agro florestais e rurais, mais fragilizadas pelo aumento de pressão urbanística.

Como a delimitação das UT não corresponde à delimitação dos concelhos, adoptou-se como base de análise a mesma proporção populacional atribuída a cada unidade territorial utilizada pelos cenários demográficos e descrita no Quadro 8 do diagnóstico sectorial "PERSPECTIVAS DEMOGRÁFICAS PARA A ÁREA METROPOLITANA DE LISBOA"¹⁵

O exercício realizado para as unidades territoriais da AML teve como pressupostos de base:

- dimensão média das famílias = 2,5
- número fogos vagos em 2001 = número fogos vagos em 2021.

Desta forma, chegou-se a valores de fogos necessários para alojar a população esperada para 2021, tal como apresentados na **Figura 7** e no

Quadro 13.

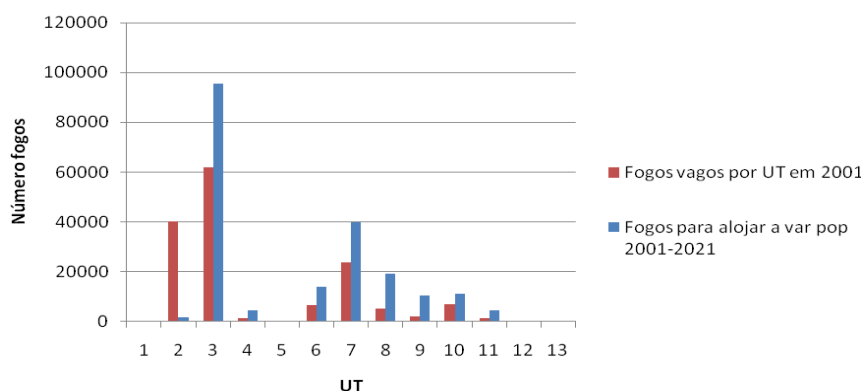


Figura 7 – Relação entre o número de fogos existentes, fogos vagos e fogos necessário para alojar o crescimento populacional previsto na AML.

Fonte: Elaboração própria baseada em dados de população do INE (2001) e previsões demográficas do PROT-AML (2021).

¹⁵ Documento não datado, recebido por correio electrónico a 17 Maio de 2010.

Quadro 13 – Relação entre a Variação da População e o Número de Fogos existentes, vagos e necessários

UT	Nome	POP2001	POP2021	Var pop 2001-2021	Fogos para alojar a var pop 2001-2021	Fogos vagos por UT 2001	Fogos em falta para satisfazer população em 2021	Fogos vagos excedentes em 2021
UT 1	Estuário do Tejo	0	0	0	0	0	0	
UT 2	Lisboa Cidade	565000	569000	4000	1600	40346		38746
UT 3	Espaço Urbano Norte e Poente	1289000	1528000	239000	95600	61873	33727	
UT 4	Parque Natural Sintra Cascais	23000	34000	11000	4400	1263	3137	
UT 5	Lezíria do Tejo	0	0	0	0	0	0	
UT 6	Norte Agro-florestal	71000	106000	35000	14000	6640	7360	
UT 7	Arco Ribeirinho Sul	457000	557000	100000	40000	23647	16353	
UT 8	Área Central da Península de Setúbal	92000	140000	48000	19200	5180	14020	
UT 9	Arrábida/Espichel/Mata de Sesimbra	30000	56000	26000	10400	1858	8542	
UT 10	Setúbal-Palmela	116000	144000	28000	11200	7082	4118	
UT 11	Nascente Agro-florestal	21000	32000	11000	4400	1436	2964	
UT 12	Estuário do Sado	0	0	0	0	0	0	
UT 13	Faixa Marítima	0	0	0	0	0	0	

Fonte: Elaboração própria baseada em dados de população do INE (2001) e previsões demográficas do PROT-AML (2021).

Como se pode observar, apenas na UT 2 – Lisboa cidade se verifica que a disponibilidade já existente de fogos vagos é mais do que suficiente para colmatar as necessidades de crescimento populacional. Em relação às restantes UT tal não se verifica, muito embora nos casos mais pressionados (UT 3 e UT7) os fogos vagos correspondam quase a 50% dos fogos necessários, o que justificará ter este aspecto em atenção no planeamento territorial a nível municipal.

Finalmente, uma análise relativamente às taxas de crescimento por UT (**Figura 8**) revela que as UT 3, 7, 8 e 9, e ainda as UT 10 e 11, no horizonte de 2020, são as unidades territoriais que levantam mais preocupações do ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, face aos crescimentos populacionais previstos (**Quadro 14**).

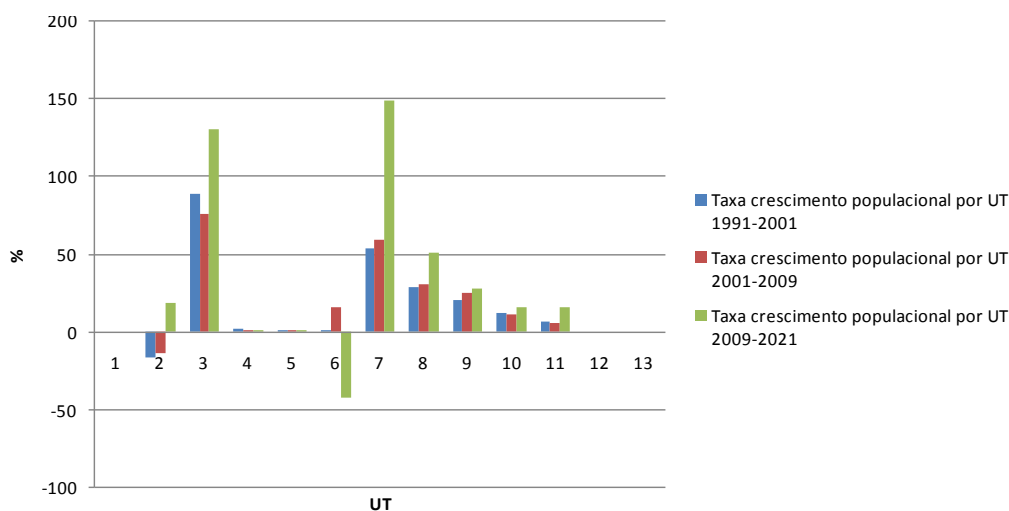


Figura 8 – Taxa de Crescimento anual da População por UT.

Fonte: Elaboração própria

Quadro 14 – Taxas de crescimento reais para os períodos 1991-2001 (INE) e 2001-2009 (INE) e taxas de crescimento previstas para o período 2009-2021 (INE e perspectivas demográficas do PROT-AML) para as várias UT do PROT-AML.

		Pop residente por UT ou por concelho em 1991	Pop residente por UT ou por concelho em 2001	tx crescimento pop 1991-2001 (%)	Pop residente por UT ou por concelho em 2009	tx crescimento pop 2001-2009 (%)	Pop esperada por UT ou por concelho em 2021 (cenário 2)	tx crescimento pop 2009-2021 (%)
1	Estuário do Tejo	0	0	0	0	0	0	0
2	Lisboa Cidade	669288	558965	-16,5	479884	-14,1	569670	18,7
3	Espaço Urbano Norte e Poente	1081514	1228145	89,2	1352277	75,5	1547730	130,9
4	Parque Natural Sintra Cascais	17477	23909	2,4	28767	1,3	34162	1,2
5	Lezíria do Tejo	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
6	Norte Agro-Florestal	149434	151479	1,1	172785	15,5	107976	-42,1
7	Arco Ribeirinho Sul	426522	461495	53,5	494211	59,6	580330	148,8
8	Área Central da Península de Setúbal	80010	93038	29,1	109001	30,7	143316	50,8
9	Arrábida / Espichel / Matas de Sesimbra	24002	30324	20,2	40325	24,8	56053	27,9
10	Setúbal/ Palmela	107591	118117	12,5	129269	11,7	144064	15,9
11	Nascente Agro-Florestal	18376	21363	6,8	24304	5,7	32974	15,5
12	Estuário do Sado	0	0	0	0	0	0	0
13	Faixa Marítima (12 milhas)	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaboração própria com base em dados do INE e Perspectivas Demográficas do PROT-AML (Cenário 2 – Antecipação).

Com efeito, vimos já que as UT 3, 7, 8, 9, 10 e 11 são as que revelam alterações mais radicais ao nível da ocupação do solo, apresentando fortíssima edificação do solo entre 1995 e 2007, em particular as UT 3, 8, 9, 10 e 11 (**Quadro 10**). A taxa de crescimento populacional prevista para o horizonte 2009-2021 (**Figura 8** e

Quadro 13), e as tendências de ocupação territorial observadas no passado recente, sugerem que possa estar em risco a política de compactação do PROTAML caso este não consiga inverter a situação actual nestas UT. Tal significará manter-se a tendência de

continuidade de um modelo de dispersão urbana (UT3), com problemas a nível de génese ilegal (UT3, 8), a nível de fragilidade do sistema de transportes (UT3) susceptibilidade a riscos naturais (UT9) e dependência económica em relação à cidade de Lisboa (UT7). Tal significa manterem-se, ou aumentarem, os problemas de capacidade de carga (que não conseguimos caracterizar de forma mais objectiva por ausência de dados), suscitando preocupações do ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, pelas razões de causalidade apresentadas na **Figura 6**, e comentadas no **Quadro 10**. A efectividade das políticas do PROTAML, na sua execução, é portanto condição essencial para alterar o actual modelo de crescimento.

5.1.4 Conclusões

Os resultados da análise efectuada relativamente à articulação cenários de desenvolvimento – cenários demográficos – Modelo Territorial apontam para as seguintes conclusões.

1. Parece fundamental o PROTAML definir uma estratégia de crescimento que assegure os cumprimentos dos seus próprios objectivos, em particular no que se refere à harmonização do desenvolvimento dos vários municípios (ou unidades territoriais) da AML e à recentragem da AML na cidade de Lisboa (onde aliás predomina o excesso de fogos vagos). Verifica-se que a estratégia de crescimento na AML, seguida pelo PROT, parece estar demasiado dependente apenas dos resultados estatísticos dos cenários demográficos, sem atender a questões de carga e de desequilíbrios internos, sendo portanto necessário pensar-se estrategicamente para onde é que a AML deve crescer, atendendo ao ponto de vista estratégico-ambiental e à necessidade de reforço da coesão territorial intra-regional, reanalisando as vocações e capacidades de crescimento.

2. Para além das vocações de crescimento, a análise efectuada aos cenários demográficos permitiu detectar outras implicações para o equilíbrio ambiental e para a coesão interna regional que levantam preocupações decorrentes da sobrecarga urbanística e tráfego gerado, e sua distribuição geográfica na AML. Especialmente problemáticas, já que as questões críticas não são contempladas no Modelo Territorial e respectivas normas, demonstraram-se as UT 2 (Lisboa Cidade) e UT7, onde se verificam implicações sociais adversas relacionadas com o aumento de fenómenos de exclusão social e pobreza; a UT3 com risco de favorecimento da expansão urbana descontrolada, agravamento dos congestionamentos do sistema de transportes existente e um risco de aumento de áreas com construção ilegal (também presente na UT8); um risco de aumento da população exposta a riscos naturais, especialmente importante ao nível das UT 4, 6 e 9 e as pressões e sobrecargas sobre o sistema ecológico. Tais situações revelam-se graves, porquanto mantêm ou mesmo acentuam a continuidade do padrão de ocupação territorial actual, traduzido em aumentos de áreas suburbanizadas decorrentes do crescimento demográfico, e acentuando as vulnerabilidades territoriais já verificadas face à ausência de medidas correctivas, e antecipativas dos problemas apontados.

5.2 Avaliação das Opções Estratégicas e Modelo Territorial do PROT-AML

Na secção seguinte apresenta-se os resultados da análise e avaliação realizada para cada um dos FCD.

5.2.1 Governação e Competitividade

5.2.1.1 Análise Tendencial

Objectivo do FCD - Considerar as tendências de desenvolvimento decorrentes das opções estratégicas da alteração do PROT-AML na estrutura de governo, de decisão e na articulação institucional na Região, nas questões relacionadas com a criação e utilização de conhecimento, bem como nos padrões de especialização produtiva regional, nas condições de atractividade territorial à fixação destas actividades, e nas estratégias de articulação dos agentes tendo presente a afirmação internacional da região.

Resumo da situação tendencial - No FCD *Governação e competitividade*, a situação na AML apresenta as seguintes tendências principais:

- Investimento crescente em I&D (público e privado)
- Aumento moderado do nível médio de qualificação dos residentes (apesar dos valores absolutos baixos)
- Produtividade crescente do emprego (VAB por emprego)
- Boa abertura aos mercados externos (relativamente à média nacional)
- Desequilíbrio intra-regional acentuado na geração de riqueza (mais forte e em crescendo na Grande Lisboa – débil e em retracção na Península de Setúbal)
- Crescimento da procura turística
- Quebra na produtividade do investimento (VAB)
- Decréscimo do emprego e da produtividade no sector primário (fenómeno de terciarização)
- Inadequação dos modelos de governação intra-regional, apesar da aparente sensibilização crescente para as questões da governação

No **Quadro 15** apresenta-se a identificação da relevância do FCD#1 e respectivos critérios por Linhas de Acção, revelando o que vai ser atendido no objecto de avaliação.

Quadro 15 – Relevância dos FCD e dos critérios por Linhas de Acção

LA	FCD#1 Governação e competitividade			
	I&D	Atractividade Empresarial	Dinâmica Económica	Governação
A.1	✓	✓	✓	✓
A.2	✓	✓	✓	✓
A.3		✓	✓	✓
A.4		✓	✓	
A.5	✓	✓	✓	✓
B.1	✓	✓		✓
B.2		✓	✓	✓
B.3			✓	✓
B.4		✓	✓	✓
C.1		✓		✓
C.2	✓	✓		✓
C.3		✓	✓	✓
C.4			✓	✓
C.5	✓	✓	✓	
C.6		✓	✓	✓
C.7		✓		✓
D.1			✓	✓
D.2		✓	✓	
D.3			✓	✓
D.4		✓		

I&DT

A AML concentra cerca de metade (49%) da **população empregue em Investigação e Desenvolvimento Tecnológico** (I&DT) do país observando-se uma tendência de modernização e reforço da competitividade neste sector¹⁶. A **despesa per capita em I&DT** nesta região é superior ao valor nacional na proporção do PIB (**Quadro 16**) e também no valor médio investido por unidade de investigação.

Quadro 16 – Despesa per capita em I&DT no PIB

	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)
Portugal	0,78	0,77	0,81
AML	1,07	1,10	1,17

Fonte: INE, Anuários Estatísticos

Esta dinâmica concentra-se na Grande Lisboa sendo os valores mais baixos na Península de Setúbal (

¹⁶ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Economia – 20/01/2009

Quadro 17) onde também se encontram os níveis mais baixos de **qualificação da população residente**, apesar da tendência observada de aumento do nível médio de formação na AML (**Quadro 18**).

Quadro 17 – Indicadores de I&DT

	Despesa em I&DT	Despesa em I&DT <i>per capita</i>	Despesa Média em I&D por Unidade	Pessoal em I&DT	Diplomados do Ensino Superior em C&T
	2005 (%)	2005 (€)	2005 (103 €)	2005 (%)	2007 (nº / 1000 hab)
Portugal	100	114	551	100	14
AML	54	242	741	49	21
Grande Lisboa	50	-	760	45	24
Península de Setúbal	3	-	541	4	13

Fonte: INE em Diagnóstico Sectorial Preliminar – Economia – 20/01/2009

Quadro 18 – Variação da população residente por nível de ensino atingido

	Variação 2003-2007 (%)						
	Total	Sem Instrução	Básico			Secundário	Superior
			1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo		
Portugal	2,9	-28,9	-11,8	1,5	18,7	17,5	28,3
AML	2	-24,6	-19,9	-0,7	11,5	10	16,6

Fonte: INE em Diagnóstico Sectorial Preliminar – Economia – 20/01/2009

No sector privado a AML é a região do país onde as empresas apostam mais em I&D, tendo chegado em 2006 a 44% de **empresas com actividade de I&D (Figura 9)** apresentando desempenhos superiores à média nacional em matéria de inovação e cooperação para a inovação, apesar de contarem com menos financiamento público.

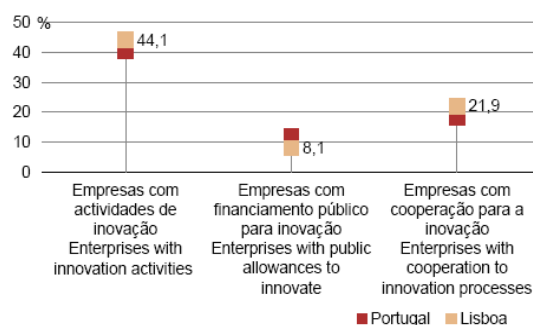


Figura 9 – Indicadores de inovação empresarial 2004-2006

Fonte: INE, O território: região de Lisboa 2009

Relativamente a outras regiões da Europa, a AML continua a evidenciar, no entanto, resultados significativamente baixos, observando-se também, apesar da tendência de aumento do **investimento e qualificação na área do I&DT** "a ausência de qualquer empresa com sede em Portugal a figurar no top100 das empresas da União Europeia no domínio da I&D."¹⁷

A falta de dados relativamente às **parcerias entre instituições do ensino superior e empresas** não permite aferir sobre os esforços de aproveitamento do potencial de investigação e inovação científica enquanto indicador de capitalização do conhecimento na AML.

¹⁷ *Third European Report on S&T Indicators, 2003* em CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Economia – 20/01/2009

Atractividade Empresarial

A AML acompanha a tendência nacional de aumento da produtividade do emprego, sendo a principal impulsionadora desta evolução, com um **Valor Acrescentado Bruto (VAB) por emprego** sensivelmente 37% superior à média nacional em 2006. Ao nível intra-regional, apesar de este indicador apresentar valores absolutos mais baixos na margem sul do Tejo, os valores observados na Península de Setúbal são ainda assim superiores à média nacional (**Figura 10**).

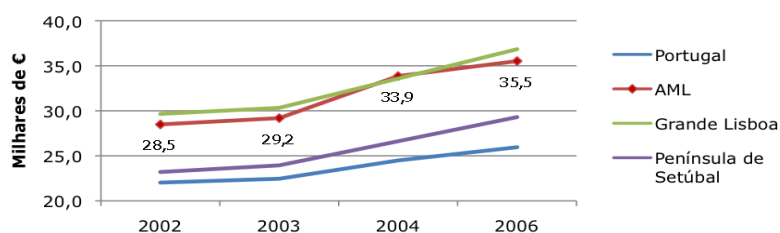


Figura 10 – Produtividade do Emprego (VAB por emprego em milhares de euros)

Fonte: INE, Anuários Estatísticos

A queda da **Formação Bruta de Capital Fixo** (de 32% para 21% do VAB entre 2001 e 2005 respectivamente) evidencia uma quebra no investimento produtivo por parte das empresas residentes e da administração pública. Esta tendência pode consubstanciar um risco para a sustentabilidade do crescimento económico regional, e um decréscimo da atractividade empresarial da AML.

Não obstante, a existência de um tecido empresarial com “maior grau de abertura ao mercado externo do que a média nacional” (Diagnóstico Sectorial Preliminar - Economia¹⁸) resulta numa maior atractividade da AML ao **investimento estrangeiro**, correspondendo as empresas controladas por capitais estrangeiros a 13% do emprego total na Grande Lisboa e 7% na Península de Setúbal, neste margem essencialmente associado à indústria automóvel. Para a AML como um todo, este indicador ascende a 12% (Diagnóstico Sectorial Preliminar - Economia¹⁹).

Não existem dados compostos sobre o grau de atractividade empresarial para a AML, o que condiciona uma interpretação integrada deste critério, apesar da região surgir num estudo europeu recente como uma das “estrelas emergentes” das regiões europeias²⁰, em função do seu desenvolvimento dos últimos anos e do seu **potencial de atractividade**.

Dinâmica Económica

Em termos de actividade económica global, a AML responde por 37% do **PIB** de Portugal - o que é significativo tendo em conta que a região concentra 28% da população nacional numa área correspondente a apenas 3% do território continental. A riqueza produzida por habitante é assim na AML cerca de 40% superior à média nacional, sendo a Grande Lisboa a grande impulsionadora deste facto, na medida em que esta sub-região é

¹⁸ Versão de 10/02/2009.

¹⁹ Versão de 20/01/2009.

²⁰ CRPM, “Étude sur la construction d’un modèle de développement polycentrique et équilibré du territoire européen” (citado em CCDRLVT, 2008, « A Região de Lisboa e Vale do Tejo em números»)

responsável por 86% do **PIB da AML** (correspondente a 31% do total nacional). Em contrapartida, a Península de Setúbal é responsável por apenas 14% do PIB da AML, tendo apresentado inclusivamente uma tendência negativa entre 2001 e 2007 (**Figura 11**).

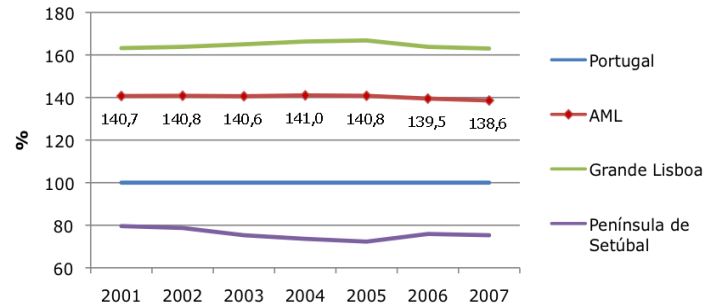


Figura 11 – Disparidade do Produto interno bruto por habitante a preços correntes

(Índice - Base 2000 - %; Portugal = 100%)

Fonte: INE, Anuários Estatísticos da Região de Lisboa

Tendencialmente, o sector terciário tem vindo a ocupar o lugar do sector secundário, em termos de emprego (**Quadro 19**) e de capacidade de criação de valor (

Quadro 20). Apesar de representar menos de 2% do emprego total na AML, o sector primário observou uma tendência crescente de **população empregue** entre 2004 e 2007.

Quadro 19 – Emprego por sector de actividade económica na AML

Sector	Emprego em % do total de emprego			
	2004	2005	2006	2007
Primário CAE: A - B	0,9%	0,8%	1,1%	1,2%
Secundário CAE: C - F	22,4%	22,3%	22,0%	21,7%
Terciário CAE: G - Q	76,7%	76,9%	76,9%	77,2%

Fonte: INE - Anuários Estatísticos da Região de Lisboa

É também de assinalar o maior dinamismo económico dos concelhos da Margem Sul, com **taxas de criação de empresas** mais elevadas que na Grande Lisboa, com destaque para as empresas do sector de serviços²¹. Observa-se que, entre 2003 e 2006, os valores mais altos de produtividade regional estavam associados às actividades financeiras, imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas, como aliás se verifica a nível nacional (

²¹ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Economia – 20/01/2009

Quadro 20). No entanto, na margem Sul prevalece a dependência do sector industrial, ainda muito relevante em alguns concelhos, destacando-se também o peso económico da vinha, em particular no concelho de Palmela.

Quadro 20 – Produtividade do Emprego (VAB por emprego em 1000 euros) por actividade económica

Actividade Económica	Produtividade (VAB/Emprego) (x 1000€)					
	Portugal			AML		
	2003	2004	2006	2003	2004	2006
Total	22,5	24,5	26,0	29,2	33,9	35,5
Agricultura, caça e silvicultura; pesca e aquicultura	8,7	6,4	6,2	22,8	12,6	17,1
Indústria, incluindo energia	22,4	23,3	24,8	32,6	36,9	38,3
Construção	16,4	15,9	16,8	20,1	21,2	22,6
Comércio e reparação de veículos automóveis e de bens de uso pessoal e doméstico; alojamento e restauração transportes e comunicações	23,5	22,7	23,1	30,1	29,4	29,1
Actividades financeiras, imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas	49,3	67,9	71,4	47,3	66,2	70,9
Outras actividades de serviços	23,5	26,7	28,6	23,8	27,4	29,0

Fonte: INE - Anuários Estatísticos da Região de Lisboa

Apesar da tendência de redução da **produtividade do sector primário**, a agricultura configura uma actividade mais rentável na AML do que no país, em valor médio (

Quadro 20) confirmando o potencial agrícola que lhe é reconhecido, como constata o Diagnóstico Sectorial da equipa agro-florestal²² do PROT-AML, que refere como ponto forte os “níveis de competitividade e rendimento agrícolas relativamente elevados”, e como oportunidade as “potencialidades para uma produção com qualidade e diferenciação” na AML (versão 14/04/2009). Apesar deste potencial, a margem bruta total por SAU decresceu entre 2003 e 2007 (**Quadro 21**). Esta tendência, segundo a equipa sectorial da Agricultura do PROTAML poderá ser consequência “das acentuadas quebras ocorridas nos preços e ajudas agrícolas decorrentes da Reforma da PAC de 2003”²³, o que terá contribuído para o “abandono crescente das actividades de produção agro-florestal mais extensivas” (Diagnóstico Sectorial - Agro-florestal²⁴).

Quadro 21 – Margem bruta total por superfície agrícola utilizada (€/ha)

	2003	2005	2007
Portugal	749	733	623
AML	1.752	1.682	1.644

Fonte: INE – Anuários estatísticos da Região de Lisboa

O turismo na AML exibe um potencial de desenvolvimento “ainda bem longe de se considerar esgotado”, como reconhecido no Diagnóstico Sectorial do Turismo²⁵. A **Figura 12** reflecte esse potencial, revelando uma tendência crescente entre 2000 e 2007 de **procura turística** na AML, como se pode observar pelo número de dormidas neste período em estabelecimentos hoteleiros.

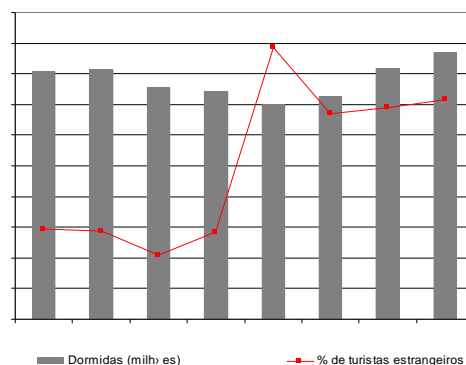


Figura 12 – Dormidas turísticas na AML entre 2000 e 2007

Fonte: INE - Retirado de Diagnóstico Sectorial Preliminar – Turismo – 06/02/2009

Do total de dormidas na AML, a Grande Lisboa é responsável por mais de 90% da procura turística registada na AML. Segundo o diagnóstico sectorial do turismo²⁶, realizado no âmbito dos trabalhos de alteração do PROT-AML, esta assimetria poderá ser atenuada pela requalificação dos municípios da Península de Setúbal, que beneficiará da proximidade relativamente ao NAL. O mesmo diagnóstico salienta ainda que, face aos recursos ambientais existentes na AML, nomeadamente os relacionados com os estuários do Tejo e do Sado “justificam uma clara aposta no seu aproveitamento para o turismo e lazer, nomeadamente o centrado nas actividades de recreio e turismo náutico e na

²² Versão de 14/04/2009.

²³ Segundo os Comentários da Equipa de Agricultura e Florestas ao texto, de Julho de 2009, da Avaliação Ambiental Estratégica (24/09/2009).

²⁴ Versão de 14/04/2009.

²⁵ Versão de 06/02/2009.

²⁶ Versão de 06/02/2009.

visitação e lazer activos na natureza”. O Turismo em Espaço Rural (TER) é um sector em crescendo de procura, como provam os 33% de crescimento nas dormidas entre 2006 e 2007 ao nível nacional, embora na AML o crescimento tenha sido mais reduzido (16,5%), reflectindo a fraca expressão da região face ao contexto nacional (apenas 25 unidades correspondentes a 5,9% da oferta nacional), como representado na **Figura 13**, o que revela um potencial de crescimento por explorar, embora dependente da preservação e valorização dos recursos ambientais atrás referidos.

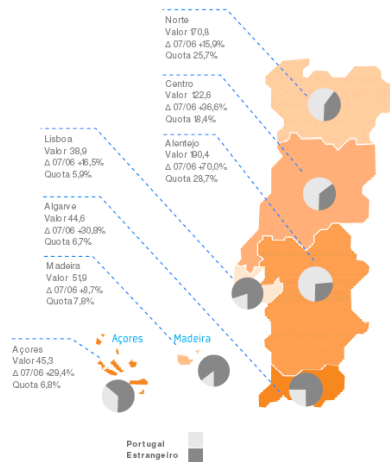


Figura 13 – Estimativa de dormidas por NUTSII (em milhares) em 2007

Nota: Saldo percentual de dormidas entre 2006 e 2007 e quota de mercado no contexto nacional
 Fonte: Turismo de Portugal, Relatório TER 2007

Governança

Dada a inexistência de informação sistematizada relativa a indicadores de governação, desenvolveu-se um pequeno inquérito junto das câmaras municipais que compõem a AML, com o intuito de caracterizar as tendências actuais dos municípios no que concerne ao:

- Desenvolvimento de orçamentos participativos;
- Estabelecimento de serviços de atendimento concentrados (sob a forma de balcões únicos);
- Desenvolvimento de estratégias de sustentabilidade (ou equivalentes).

A **Figura 14** apresenta os resultados dessa análise, que abrangeu a totalidade dos 18 municípios da AML.

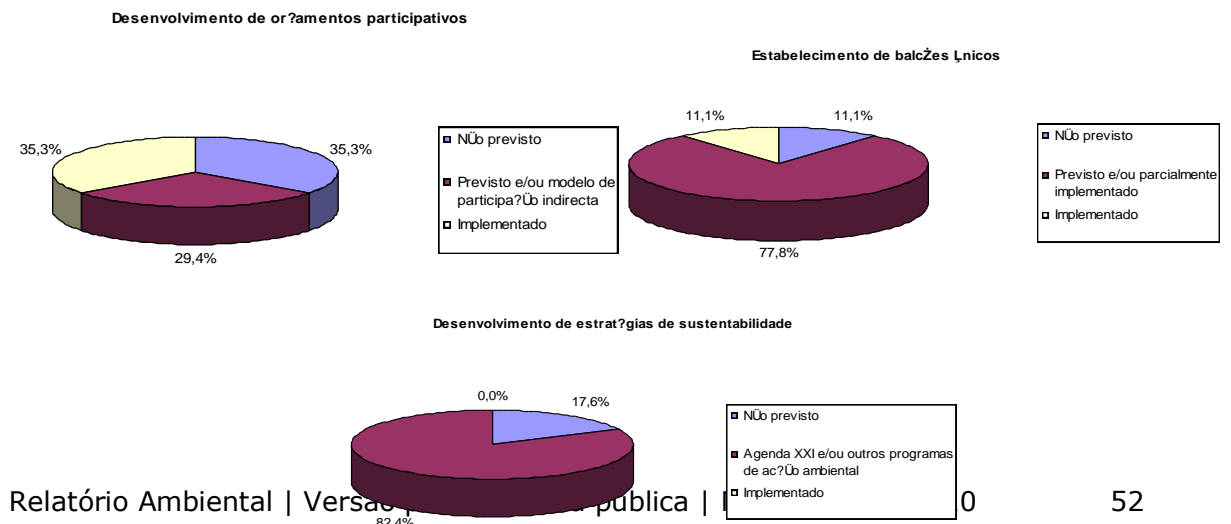


Figura 14 – Indicadores de governação para a sustentabilidade

Fonte: AAE

O desenvolvimento de **orçamentos participativos** é já uma realidade para diversos municípios (com destaque para Palmela que os faz há cerca de 6 anos), tendo sido identificados diversos casos em que, não havendo uma participação directa dos cidadãos no desenvolvimento dos orçamentos municipais, a contribuição dos cidadãos e/ou outros agentes é tida em consideração (participação indirecta) através do estabelecimento, por exemplo, de fóruns prévios de auscultação à população (e.g. Almada).

A implementação de **balcões únicos de atendimento** está prevista para a grande maioria dos municípios que ainda os não adoptaram, existindo diversas câmaras que se encontram em fase de transição para esse modelo, tendo concentrado fisicamente já diversos serviços municipais ou lançado programas virtuais de atendimento único aos cidadãos – como é exemplo o projecto *Citizen Relationship Management* (CRM), dinamizado pela Câmara de Cascais.

As **estratégias de sustentabilidade** não foram adoptadas por nenhum município da AML que, na sua maioria, apenas desenvolveram ou se encontram a desenvolver Agendas XXI locais ou outro tipo de programas de acção ambiental sem um enquadramento estratégico evidente.

Globalmente, os resultados do inquérito indiciam uma fase de transição no domínio da governação para a sustentabilidade na AML, na medida em que grande parte dos municípios tem a intenção de desenvolver e implementar um conjunto de instrumentos que conduzem potencialmente a um melhor desempenho de governação. Estes resultados atestam de certo modo a tendência identificada na Estratégia Lisboa 2020²⁷ sobre a crescente “sensibilização para as questões da governabilidade e governância dos territórios e do ambiente”, não deixando a mesma de alertar para a ameaça decorrente das “dificuldades de articulação de políticas sectoriais nacionais com implicações espaciais na região”. Na base desta ameaça estão diversas dificuldades de articulação intra-regional e modelos de governação inadequados, como reconhecido nos *workshops* organizados pela equipa da AAE junto das Câmaras Municipais que integram a AML e as entidades presentes na Comissão Consultiva do PROT, que salientaram um conjunto vasto de preocupações neste domínio, das quais se destacam as seguintes²⁸:

- Insuficiente valorização da participação pública, e aposta na capacitação institucional, coordenação e parcerias públicas;
- Complexidade institucional para a participação e representatividade;
- Falta de integração das redes de comunicação interdepartamentais;
- Falta de articulação das políticas ao nível central, regional e local;

²⁷ CCDRLVT (2007). Lisboa 2020 : uma estratégia de Lisboa para a região de Lisboa. CCDRLVT, Lisboa.

²⁸ Retirado do relatório sobre os “Resultados dos *workshops* temáticos”, apresentado pela equipa da AAE em Abril de 2009.

- Articulação insuficiente entre as autarquias e a Administração central, nomeadamente entre a CCDR-LVT e as Câmaras Municipais;
- Falta de abordagem biunívoca – “top-down”, “bottom-up”;
- Falta de vontade política para alterar PDM’s no seu ciclo de planeamento regular.

Análise SWOT

O **Quadro 22** apresenta uma análise SWOT da situação tendencial da região da AML para FCD#1, dando a indicação sobre oportunidades e ameaças externas ao território regional.

Quadro 22 – Análise SWOT ao FCD#1 Governação e competitividade

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> - AML concentra 49% da população nacional empregue em I&DT - Grande peso do sector primário relativamente ao resto do país - Existência de recursos ambientais com potencial significativo de valorização (nomeadamente os associados aos Estuários do Tejo e Sado) 	<ul style="list-style-type: none"> - Baixos níveis de investimento privado em I&D no contexto internacional - Baixos níveis de qualificação da população residente (especialmente na Península de Setúbal) - Grande assimetria na geração de riqueza entre a Grande Lisboa e Península de Setúbal (menos produtiva) - Desequilíbrios intra-regionais ao nível da governação
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Potencial de atractividade económica (e.g. turística) por explorar 	<ul style="list-style-type: none"> - Dificuldade de articulação das políticas sectoriais nacionais com implicações espaciais na AML - Emprego na Península de Setúbal e dependente do sector industrial - Terciarização económica com conseqüente abandono do sector primário e secundário

5.2.1.2 Avaliação

A matriz seguinte sintetiza a avaliação realizada em relação ao FCD Governação e Competitividade.

Quadro 23 – Avaliação de oportunidades e riscos das LA para o FCD Governação e Competitividade

LA	FCD#1 Governação e competitividade			
	I&DT	Atractividade empresarial	Dinâmica económica	Governação
A.1	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Valorização de actividades de I&DT no contexto da implantação de grandes infra-estruturas de transportes (NAL, AVF)</p>	<p style="text-align: center;">++</p> <p>Melhor fruição com os mercados externos</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Melhoria dos níveis de mobilidade logística e turística</p>	<p style="text-align: center;">+–</p> <p>Melhoria da gestão aeroportuária (maior capacidade de acolhimento e melhor tecnologia do NAL) e controlo da dispersão urbanística</p> <p>Eventuais conflitos, entre níveis regional e municipal, em decisões que incidem sobre o território metropolitano</p>
A.2	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Valorização de actividades de I&DT no domínio da saúde e indústrias criativas</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Atração de novos activos profissionais qualificados</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Dinamização económica dos clusters da saúde e indústrias criativas</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Promoção de parcerias público-privadas</p>
A.3	<p style="text-align: center;">0</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Aumento da atractividade para a implantação de novas iniciativas turísticas</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Dinamização do sector turístico</p>	<p style="text-align: center;">+–</p> <p>Dinamização do sector turístico com diminuição de incompatibilidades e sujeição a análise de incidências ambientais</p> <p>A delimitação das AVT carece de melhor explicitação de critérios de sustentabilidade</p>
A.4	<p style="text-align: center;">0</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Estímulo à implantação de actividades económicas diferenciadoras</p>	<p style="text-align: center;">+–</p> <p>Dinamização das marcas turísticas de base territorial e marítima</p> <p>Ausência de estratégias para a valorização de sinergias entre diversas actividades/produtos</p>	<p style="text-align: center;">0</p>
A.5	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Valorização de actividades de I&DT</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Aumento da atractividade para a</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Dinamização do sector logístico-</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Dinamização de modelos de</p>

LA	FCD#1 Governação e competitividade			
	I&DT	Atractividade empresarial	Dinâmica económica	Governação
	decorrentes da aposta na modernização industrial, redes de conectividade digital e TIC	instalação de novas iniciativas industriais e de serviços	industrial	cooperação público-privada e melhoria da eficiência na prestação de serviços à população e às empresas e ordenamento da logística
B.1	+ Consolidação da rede do Sistema Científico e Tecnológico e promoção do conhecimento científico	+ Melhoria das condições de acolhimento empresarial	0	+ - Melhoria dos processos de ordenamento metropolitano Contradição estratégica no papel estruturador atribuído à cidade de Lisboa
B.2	0	+ - Concentração das centralidades económicas (melhor ordenamento das actividades económicas) Ausência de orientações de promoção do emparcelamento fundiário como factor de atractividade agrícola	+ Melhor ordenamento das actividades económicas	+ - Melhor gestão infra-estrutural (concentração de recursos) Ausência de orientações efectivas de combate às novas áreas de ocupação ilegal
B.3	0	0	+ Preocupações com a promoção das actividades dependentes do meio rural	- Ausência de um modelo específico para o desenvolvimento rural (conflitos de planeamento/gestão)
B.4	0	++ Geração de novos espaços de oportunidade económica	++ Geração de novas dinâmicas económicas (atenuação das assimetrias entre Grande Lisboa e Península de Setúbal)	+ - Promoção da articulação entre diferentes escalas de planeamento dos transportes (AMT) Aposta na expansão do sistema rodoviário promove aumento da pressão urbanística nas suas envolventes
C.1	0	+ - Promoção da atractividade paisagística do território Algumas carências ao nível de critérios de sustentabilidade urbana para a edificação nas Áreas Vitais	0	- Ausência de orientações para um diálogo eficaz entre a escala regional e municipal de planeamento

LA	FCD#1 Governação e competitividade			
	I&DT	Atractividade empresarial	Dinâmica económica	Governação
C.2	<p>+</p> <p>Promoção da investigação e conhecimento sobre o solo e biodiversidade</p>	<p>+</p> <p>Salvaguarda da atractividade paisagística do território (potencial turístico)</p>	<p>0</p>	<p>+–</p> <p>Promoção do envolvimento das comunidades locais e parcerias público-privadas</p> <p>Indefinição ao nível dos critérios de condicionamento do uso nas zonas sujeitas a uma maior pressão urbanística</p>
C.3	<p>0</p>	<p>+–</p> <p>Promoção das actividades de exploração consolidadas</p> <p>Ausência de estratégias de valorização florestal associadas ao sequestro de carbono</p>	<p>+</p> <p>Consolidação das actividades de exploração dos recursos naturais</p>	<p>–</p> <p>Ausência de orientações para a gestão de incompatibilidades potenciais entre actividades de exploração</p>
C.4	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>+–</p> <p>Acção preventiva sobre a implantação de actividades em zonas de risco</p> <p>Adaptação de algumas actividades às alterações climáticas (sustentabilidade económica)</p>	<p>+</p> <p>Contenção da actividade humana em zonas de risco e gestão da ocupação do território</p>
C.5	<p>+</p> <p>Promoção da sustentabilidade energética enquanto alavanca de inovação</p>	<p>+</p> <p>Aumento da atractividade a empresas do ramo da sustentabilidade energética</p>	<p>++</p> <p>Geração de novos mercados de produção e serviços energéticos (redução da vulnerabilidade económica à crise energética)</p>	<p>0</p>
C.6	<p>0</p>	<p>+</p> <p>Definição de critérios de valorização de pólos de atracção empresarial</p>	<p>+</p> <p>Reforço das condições de expansão dos transportes colectivos</p>	<p>+</p> <p>Melhoria das condições de gestão das acessibilidades</p>
C.7	<p>0</p>	<p>+</p> <p>Aumento da atractividade para acolhimento empresarial (qualificação dos espaços infra-estruturados)</p>	<p>0</p>	<p>+–</p> <p>Promoção da cooperação intermunicipal na gestão de redes infraestruturais</p> <p>Ausência de directrizes para a minimização das perdas de água na rede (conflitos de gestão a prazo)</p>

LA	FCD#1 Governação e competitividade			
	I&DT	Atractividade empresarial	Dinâmica económica	Governação
D.1	0	0	+ Valorização dos mercados de arrendamento	+ Promoção da monitorização e estabelecimento de mecanismos de incentivo à reabilitação habitacional
D.2	0	+ Aumento da atractividade para o desenvolvimento de iniciativas de comércio tradicional	+ Dinamização do comércio tradicional	0
D.3	0	0	+ Dinamização do touring cultural (turismo)	- Sobrecarga das responsabilidades da Administração Pública (modelo conservacionista para a cultura)
D.4	0	+ - Aumento da atractividade dos espaços habitados Ausência de critérios para o estabelecimento de espaços de acolhimento empresarial em meio urbano	0	0

Inovação & Desenvolvimento Tecnológico

As LA do PROTAML levantam diversas oportunidades em matéria de inovação e desenvolvimento tecnológico, principalmente a estratégia em fixar e expandir **actividades intensivas em conhecimento** e criatividade (A.2), destacando-se a dinamização dos *clusters* da saúde e indústrias criativas e a aposta em modelos de parceria entre os centros de investigação e as empresas, numa lógica de redes de conhecimento e ainda a proposta de criação da Agência Regional de Desenvolvimento Tecnológico, com vista a apoiar a inovação de base tecnológica em PME's e serviços.

De forma indirecta outras LA podem contribuir para a valorização de actividades de I&DT em diferentes domínios tais como a implantação de novas infra-estruturas de transportes (NAL, AVF) e reforço do sector marítimo-portuário, destacando-se o papel dos portos de Lisboa e de Setúbal (A.1); a aposta na modernização dos processos transformadores, nomeadamente os associados à indústria ferroviária e exploração de energias renováveis, a promoção de TIC (A.5) e a promoção da sustentabilidade energética como alavanca de inovação e competitividade, com destaque para a eficiência energética dos edifícios e exploração de energias renováveis (C.5).

Por outro lado, o reforço das centralidades urbanas no contexto do modelo policêntrico de desenvolvimento (B.1), constitui uma oportunidade para robustecer a capacidade produtiva dos pólos de **especialização científica e tecnológica**, nomeadamente através da consolidação da rede do Sistema Científico e Tecnológico (eg. Tagus Park, Lispolis, futuro pólo tecnológico de Setúbal) e do desenvolvimento de uma rede de equipamentos de promoção e difusão do conhecimento científico, como sucede com as Universidades.

Atractividade empresarial

No reforço das condições de atractividade da AML à instalação de empresas internacionais destaca-se a implantação de novas **infra-estruturas de transportes**, nomeadamente o NAL e AVF (A.1) que promovem uma melhoria das condições de comunicação com os mercados externos. A uma escala interna, o aumento da conectividade regional (B.4) contribui para a geração de novos espaços de oportunidade de acolhimento de actividades económicas (e.g. Pinhal Novo), e para a melhoria das condições de mobilidade das empresas instaladas na AML. Estas duas LA contribuem cumulativamente para atenuar a assimetria económica existente entre a Grande Lisboa e a Península de Setúbal, promovendo o aumento da atractividade empresarial desta última, face à influência privilegiada que as novas infra-estruturas de transportes proporcionarão à margem Sul do Tejo. A estratégia de expansão de actividades intensivas em conhecimento e criatividade (A.2), complementa a oportunidade assim criada, na medida em que promove o aumento dos níveis de **qualificação profissional**, por via do reforço das redes de investigação e sua interligação com o sector privado, e gera oportunidades de atracção de novos activos profissionais qualificados.

Existem outras LA que podem gerar mais oportunidades no domínio da atractividade empresarial de forma indirecta e através do favorecimento de novas iniciativas, nomeadamente: a estratégia de consolidação da AML como destino turístico (A.3), incluindo o TER (C.3) e o turismo de natureza (A.4); a promoção estratégica de produtos e marcas de base territorial e marítima (A.4); a aposta na modernização do sector

logístico e dos transportes e no desenvolvimento infraestrutural de redes de conectividade digital e TIC (A.5); a valorização de actividades de exploração sustentável dos recursos naturais (C.3), a aposta estratégica na sustentabilidade energética enquanto alavanca de inovação e competitividade (C.5) e o estímulo ao desenvolvimento do sector do comércio tradicional (D.2). Por seu turno, e através da salvaguarda dos **valores naturais e paisagísticos**, as estratégias de concretização da REM (C.1) e salvaguarda do sistema hídrico (C.2) contribuem para a atractividade do território, especialmente em termos turísticos.

Relativamente ao **ordenamento das actividades económicas**, são de assinalar a dinamização de um modelo urbano policêntrico em articulação com a contenção da expansão urbana (B.1 e B.2), promovendo a concentração de centralidades económicas e conjugando-se com a realocação de unidades industriais e logísticas dispersas pelo território (como sucede para a UT3 e UT6). A definição de critérios de localização de novos pólos de atracção em função das acessibilidades (C.6), e a aposta específica em melhorar o **saneamento ambiental** da região (C.7) contribuem para a qualificação dos espaços de acolhimento empresarial.

No entanto, a estratégia do PROTAML de valorização e qualificação do **ambiente urbano** (D.4), apesar de contribuir para o aumento dos níveis de atractividade dos espaços habitados não demonstra uma articulação com a concentração de actividades económicas referida (B.2), numa perspectiva multifuncional dos espaços urbanos, especialmente ao nível dos critérios para implementação de acolhimento empresarial em meio urbano, o que pode gerar incompatibilidades na convivência entre diferentes usos. No contexto da contenção da expansão urbana, salienta-se também a ausência de orientações de promoção do emparcelamento fundiário como factor de atractividade dos solos para as explorações agrícolas de maior escala.

No caso concreto da implementação das Áreas Vitais (C.1), a ausência de critérios que suportem de forma sustentável as possibilidades de edificação nestas áreas (*e.g.*, promoção de espaços de desafogo, aumento dos níveis de permeabilização do território, manutenção dos espaços naturais não edificados, adaptação às AC), pode configurar um risco de agravamento da fragmentação urbana e desqualificação ambiental do território metropolitano, dirimindo o papel destas áreas na consolidação do continuum ecológico e na qualidade paisagística e de fruição urbana, com reflexos ao nível da atractividade do território para a instalação de actividades económicas. Sob esse ponto de vista, a política europeia sobre ambiente urbano²⁹ é clara relativamente ao papel que as autoridades regionais e locais devem ter na implementação de medidas que favoreçam a sustentabilidade urbana.

Relativamente à aposta na valorização sustentável dos recursos agro-florestais (C.3), e existindo orientações para as áreas florestais na perspectiva do combate às AC, salienta-se a ausência de estratégias de **valorização florestal** especialmente direccionadas para o sequestro de carbono, nomeadamente no âmbito dos mercados voluntários de carbono, configurando um risco de subaproveitamento económico e, conseqüentemente, de

²⁹ CCE (2006). Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu relativa a uma estratégia temática sobre ambiente urbano {SEC (2006) 16}

capacidade de atracção de novos investimentos nesta área, que são convergentes com as metas definidas pelo próprio PNAC de redução das emissões de carbono.

Dinâmica económica

As LA do PROTAML reflectem um conjunto de **apostas sectoriais**, que configuram oportunidades de dinamização económica em vários domínios.

Relativamente ao sector agrícola e florestal, a opção em estabilizar as áreas rurais (B.3), a par da estratégia de contenção do alastramento da urbanização (B.2) e da estratégia de valorização sustentável dos recursos naturais (C.3), configuram uma oportunidade para a consolidação das **actividades de exploração dos recursos naturais**. No entanto, o aumento da pressão urbanística sobre os espaços rurais e naturais nas zonas de influência das novas infra-estruturas de transporte, nomeadamente o NAL e a AVF (A.1), apesar das fortes medidas de contenção da procura urbanística e do alastramento da ocupação territorial previstas neste PROT, constitui um risco à sustentabilidade do sector agro-florestal e dos recursos naturais envolventes a considerar, atenuando as oportunidades geradas pela aposta estratégica de valorização deste tipo de recursos.

Com efeito, as opções económicas do PROTAML estão fortemente centradas no sector secundário e terciário, o que se reflecte na incerteza relativa à dinamização da competitividade dos espaços rurais, Chama-se a atenção para a importância estratégica da economia rural, expressa não apenas nas actividades agrícolas e florestais, mas na exploração de sinergias entre múltiplas actividades que são compatíveis em contextos tradicionalmente designados como agro-florestais, e que carecem de urgente ordenamento integrado de âmbito sectorial no sentido da criação de um *cluster* baseado na economia rural. Este risco é ainda mais significativo face à incerteza vivida no sector alimentar a nível mundial e não apenas europeu, e à falta de autonomia do país ao nível da produção primária. A ausência de uma forte orientação estratégica para a reconversão de áreas urbanas fragmentadas com aptidão agrícola limita o crescimento de áreas rurais, principalmente aquelas que se encontram em unidades territoriais em processo acelerado de transformação urbana condenando a prazo as explorações agrícolas que aí subsistem a perderem a sua rentabilidade económica.

É também de salientar a aposta estratégica na dinamização da oferta de arrendamento (D.1), que configura uma oportunidade para revitalizar um sector que apresenta ainda uma expressão pouco relevante no mercado habitacional, e que se pode constituir uma alternativa ao sector de compra e venda, nomeadamente no contexto de crise em que se encontra actualmente este sector. A aposta na geração de novos mercados de produção e serviços no domínio da sustentabilidade energética (C.5), pode contribuir para a redução, a prazo, da **vulnerabilidade económica** à crise mundial energética, em sintonia com as estratégias nacionais e europeias em matéria de eficiência energética e exploração de energias renováveis (das quais se destacam a Estratégia de Lisboa 2020³⁰ e a Política Europeia para as Alterações Climáticas³¹).

A estratégia de promoção de produtos de base territorial (A.4) ao abordar as **marcas turísticas** reconhecidas em conjunto com os **pólos turísticos**, onde se incluem áreas turísticas emergentes, constitui uma oportunidade para o reforço do sector turístico. No

³⁰ CCDR-LVT (2007). *Lisboa 2020: uma estratégia de Lisboa para a Região de Lisboa*. CCDR-LVT, Lisboa.

³¹ *Combating Climate Change – The EU Leads the Way*.

entanto chama-se a atenção para o risco de descurar o potencial estratégico dos eixos emergentes (*e.g.* Lezíria, Palmela) dada a aposta e o peso que representam os produtos consolidados turisticamente (Lisboa cidade, eixos Estoril/Cascais e Sintra). Complementarmente, as pescas e aquicultura poderiam ser consideradas estrategicamente como produtos de diferenciação territorial, nomeadamente na vertente de ligação às tradições gastronómicas, factor que não é devidamente promovido pelo PROTAML.

A estratégia de concentração das actividades económicas (B.2) pode contribuir para dinamizar *clusters* de **especialização económica**, embora o PROTAML não apresente directrizes específicas que concretizem territorialmente estas orientações.

No contexto da **mobilidade**, o reforço da conectividade regional (B.4) e a implantação das novas grandes infra-estruturas de **transportes**, (NAL e AVF) a par do reforço do sistema marítimo-portuário (A.1), contribuem para gerar novas dinâmicas económicas, melhorando os níveis de mobilidade logística e turística e os circuitos de distribuição comercial, em convergência com as Orientações Estratégicas para o sector marítimo-portuário nacional.

Governança

A implantação do NAL (A.1) configura uma oportunidade para o modelo de governação associado à **gestão aeroportuária**, dada a maior capacidade de acolhimento e melhores condições tecnológicas e os benefícios decorrentes da sua própria localização, reduzindo os conflitos urbanos inerentes ao aeroporto da Portela (*e.g.* gestão de tráfego, ruído, poluição do ar). No mesmo contexto, salienta-se a importância da directriz estabelecida para a UT11 (Nascente Agro-Florestal) de direccionar as procuras urbanísticas de proximidade ao NAL para as aglomerações urbanas de Pegões e Poceirão, reforçando a protecção das áreas de interesse agrícola e de conservação da natureza e da biodiversidade e a manutenção da componente rural dessas áreas.

O sistema marítimo-portuário exige um acompanhamento e gestão de incompatibilidades entre as diferentes estratégias e actividades a desenvolver. Sob esse ponto de vista, o PROT promove a gestão integrada favorecendo assim as necessárias sinergias entre as infra-estruturas portuárias, não só através da reserva de espaço portuário na zona da Trafaria (A1.3) mas também pela articulação e intermodalidade. O mesmo sucede com outras áreas como a do Porto de Setúbal, sendo de referir que a convivência de diferentes actividades (portuárias, turísticas), a promoção da intermodalidade e a própria gestão urbana necessitam de uma articulação a um nível superior de decisão entre os diversos agentes com responsabilidade na gestão dessas áreas, na qual fiquem estabelecidos os diferentes compromissos assumidos.

A promoção de parcerias entre os sectores públicos e privado subjacente às estratégias de promoção da articulação entre empresas e universidades (A.2), no contexto da qualificação dos sistemas naturais (C.2) e de fomento da articulação entre a administração pública e as empresas ao nível da prestação de serviços à população (A.5) contribui para dinamizar modelos de **cooperação público-privada**, numa lógica de co-responsabilização e convergência de interesses que em tudo beneficia os modelos de gestão administrativa, em muitos casos demasiado dependentes dos serviços concentrados do Estado. A estratégia de promoção do envolvimento das comunidades

locais nos projectos de reabilitação das linhas de água (C.2) configura também uma oportunidade de dinamização dos processos de participação pública e envolvimento de agentes locais.

No que respeita ao **Turismo**, a estratégia de consolidação e expansão do sector (A.3) apesar de conter preocupações com minimização de conflitos com outras actividades e da sujeição a análise de incidências ambientais, apresenta lacunas relativamente à adopção de critérios no licenciamento dos NDT, tendo em conta aspectos de inserção territorial e paisagística e de qualidade urbanística e ambiental, o que aumenta o risco de geração de incompatibilidades territoriais.

A aposta no desenvolvimento das redes de conectividade digital e a promoção das TIC (A.5), na lógica de **produção de conhecimento e acesso à informação** e da melhoria da eficiência dos serviços prestados à população, constitui uma oportunidade importante no domínio da gestão territorial.

O ordenamento da logística (A.5), a dinamização de um modelo urbano policêntrico (B.1) e a estratégia de contenção da dispersão urbana (B.2), incluindo em espaço rural (B.3), contribuem de forma cumulativa para a melhoria dos processos de planeamento e gestão, na medida em que concorrem para uma **optimização de recursos** e melhor fruição dos sistemas de gestão infra-estrutural.

A definição de um modelo policêntrico (B.1), associado à estratégia de contenção do alastramento da urbanização (B.2) e às orientações para o ordenamento do espaço rural (B.3) pode contribuir ainda para reduzir a discricionariedade do poder local em matéria de ordenamento do território, orientando os **instrumentos municipais de programação da urbanização** numa lógica metropolitana integradora e não de forma casuística. Existe no entanto um risco associado à contenção do alastramento da urbanização (B.2), na medida em que não são avançadas estratégias, nomeadamente no âmbito de uma política de solos, para a resolução efectiva do problema de origem da ocupação ilegal, com vista à eliminação dos casos existentes e controle e fiscalização eficaz.

No contexto específico da manutenção de **Lisboa** como centro metropolitano (B.1), a intenção expressa no PROT-AML de revitalizar demograficamente a cidade vai entrar em forte competição com a atractividade habitacional de outras UT. Face ao efeito de suburbanização que se tem observado na AML nas últimas décadas, com consequências evidentes nas perdas populacionais verificadas no município de Lisboa, paralelamente a uma política de policentrismo não parece existir uma aposta forte de incentivo à reconversão de Lisboa como centro de forte polarização e competitividade em relação a outros centros polarizadores da AML, o que cria uma situação contraditória face ao papel da UT de Lisboa. Nessa linha deve ser contrariada a tendência de terciarização da cidade, com consequências ao nível da governabilidade do território de Lisboa e coroa envolvente. A solução contudo passa por controlar o fenómeno de suburbanização, assegurando que todos os centros polarizadores, incluindo Lisboa, se transformam, por via dos instrumentos apropriados, em centros aglomeradores de população residente e actividades económicas de elevado dinamismo.

Relativamente à estratégia para os **espaços rurais** (B.3) já foi argumentada no critério anterior a ausência de uma estratégia de valorização efectiva do mundo rural. O posicionamento relativo a esta questão exige formas de governação destes espaços distintas, vocacionadas para o reconhecimento do seu valor económico numa óptica de

sustentabilidade, contrariando tendências prevaletentes de que as áreas rurais em contextos urbanos e metropolitanos são espaços expectantes de ocupação urbana ou de valor conservacionista que urge preservar. Como exemplo, o Plano Estratégico para o Desenvolvimento da Península de Setúbal reconhece a importância estratégica de se valorizar a ruralidade em contexto metropolitano, nomeadamente ao nível do uso do solo, articulação funcional com aglomerados urbanos, requalificação urbanística/paisagística das “aldeias”, valorização das relações de vizinhança, promoção de novas funções económicas e *marketing* territorial (eixo estratégico 1).

A estratégia de reforço da conectividade regional (B.4) configura um conjunto de oportunidades significativas. Desde logo, a oportunidade decorrente da operacionalização efectiva da Autoridade Metropolitana de Transportes, que permitirá melhorar substantivamente a articulação entre diferentes escalas de planeamento ao nível dos transportes, nomeadamente entre a escala nacional e a municipal, mas também ao nível inter-municipal e inter-regional. A redução de assimetrias intra-regionais em termos de acessibilidades constitui outro contributo positivo desta estratégia. A geração de medidas conducentes à redução do peso do Transporte Individual (TI) que deriva também da aposta em soluções potenciadoras de uma mobilidade sustentável (C.6) contribui para reduzir o recurso ao TI e, conseqüentemente, para uma melhor **gestão da mobilidade**. No contexto da LA B.4 deve no entanto acautelar-se o risco da dispersão urbana, resultado da pressão urbanística induzida pelas acessibilidades se não forem asseguradas medidas concretas que contrariem esse efeito, principalmente na margem Sul, para onde está previsto um aumento significativo de rodovias.

No que respeita à REM (C.1), permanecem ausentes do PROTAML as orientações de gestão adaptativa necessárias para a manutenção a prazo de um diálogo institucional eficaz entre as autoridades municipais e a CCDR ao nível da **implementação municipal da REM**, como foi vastamente reconhecido no *workshop* realizado a 6 de Abril na CCDR-LVT sobre este tema específico³², pese embora se reconheça os esforços de concertação levados a cabo pela CCDR no estabelecimento de parâmetros de implementação da REM que assegurem alguma flexibilidade dos municípios face a compromissos de edificação anteriormente assumidos. No entanto, a ausência de critérios explícitos associados a objectivos de qualidade coloca em risco o seguimento de uma racionalidade de planeamento eficaz na definição destas áreas a nível municipal, tendo em vista objectivos de sustentabilidade, tal como definem as orientações europeias.

Mais concretamente e nas salvaguardas dos sistemas naturais (C.2) salientam-se as oportunidades criadas pelas directrizes específicas de interdição da edificação em zonas sensíveis sobre-ocupadas (e.g. litoral), embora o PROTAML nem sempre seja claro em relação às **condicionantes de edificação** noutras áreas (e.g. orla estuarina), uma vez que não identifica os critérios e a amplitude desse condicionamento. O conjunto significativo de grandes infra-estruturas previstas, particularmente na Península de Setúbal, irá aumentar os níveis de impermeabilização do solo e, conseqüentemente, afectar a capacidade de recarga dos aquíferos. Nesta matéria, o PROTAML apresenta objectivos de salvaguarda, mas não concretiza operacionalmente as condicionantes necessárias à sustentabilidade hídrica do território, nomeadamente nas áreas sujeitas a uma maior pressão urbanística.

³² Conforme consta do relatório da AAE relativo aos Resultados dos *Workshops* Temáticos, entregue à CCDR-LVT em 22 de Abril de 2009.

A estratégia de melhoria do saneamento ambiental da região (C.7) pode gerar várias oportunidades de optimização infra-estrutural e articulação intermunicipal, por via do fomento da cooperação na gestão das redes de abastecimento e tratamento de águas, resíduos e ambiente sonoro, pese embora o PROTAML não apresente orientações mais efectivas para a minimização das perdas de água na rede, que atingem os 30% nalguns concelhos da AML, com consequências ao nível da gestão infra-estrutural a prazo do abastecimento de água. Esta é uma questão que se afasta assim das orientações do próprio PNUEA³³, que prevê que até 2015 se atinja uma eficiência de 80% na utilização da água para consumo urbano.

Ao nível da valorização sustentável dos recursos naturais (C.3), salienta-se a ausência de orientações estratégicas para a gestão de incompatibilidades potenciais entre actividades de exploração (*e.g.* turismo náutico *versus* transporte fluvial) e promoção de sinergias sectoriais (*e.g.* TER *versus* agricultura biológica), o que pode configurar um risco ao nível da gestão e **ordenamento de actividades** com efeitos perversos para os próprios agentes económicos.

A estratégia de prevenção e mitigação de riscos (C.4) contribui para robustecer o sistema de socorro e alerta e conter a actividade humana em zonas actuais de risco e/ou perigosidade elevada além de incorporar preocupações no âmbito da adaptação às AC nomeadamente no que respeita à gestão da ocupação do território e à distribuição das diversas actividades.

A estratégia de melhoria das **condições de acesso à habitação** (D.1) contribui para melhorar os processos de decisão relativos à reabilitação do parque habitacional e oferta de alojamentos para arrendamento, por via da promoção dos processos de monitorização e o estabelecimento de mecanismos de incentivo aos privados.

A estratégia de valorização do património e criação artística e cultural (D.3) reflecte-se num conjunto de directrizes que acentuam o conservacionismo em matéria de **cultura**, sobrecarregando as responsabilidades da Administração Pública (central e municipal), e descurando as oportunidades de promoção privada ou em parceria público-privada de iniciativas culturais e actividades económicas subsidiárias.

³³ Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água.

O quadro seguinte apresenta uma síntese de avaliação por domínio de intervenção.
Quadro 24.

Quadro 24 – Avaliação do FCD#1 por domínio de intervenção

Critérios de avaliação	I&DT	Atractividade empresarial	Dinâmica económica	Governança
Domínios				
A. Conectividade, competitividade e cosmopolitismo	↗	↑	↗	↗ ↘
B. Polinucleação e compactação	⇒	↗	↗ ↘	↘
C. Sustentabilidade e sintonia com a natureza	↗	↗	↗	↗ ↘
D. Coesão social e qualificação	⇒	↗ ↘	↗	↗ ↘

Legenda:

- ↑ Oportunidades significativas
- ↗ Oportunidades
- ↓ Riscos significativos
- ↘ Riscos
- ⇒ Sem relação

5.2.1.3 Directrizes para seguimento

Apresenta-se no **Quadro 25** as directrizes de seguimento para o FCD Governação e Competitividade, que constituem oportunidades de reduzir ou mesmo evitar alguns riscos potenciais do Modelo Territorial e/ou Normas, considerados mais relevantes no âmbito da presente AAE.

Quadro 25 – Directrizes para seguimento para o FCD#1

FCD#1 Governação e competitividade
Directrizes para planeamento e gestão
<p>Estabelecer critérios para a implantação de actividades económicas na REM que constituam uma mais-valia ambiental</p> <p>Criar uma plataforma de diálogo entre as autoridades municipais e a CCDR-LVT com vista a dirimir conflitos de implementação das orientações do PROT, designadamente em área de REM</p> <p>Criar condições de diálogo entre as autoridades municipais e a CCDR-LVT e/ou outras autoridades sectoriais com vista a dirimir conflitos causados por intenções incompatíveis para uma mesma área do território metropolitano.</p> <p>Promover o potencial paisagístico e de fruição dos espaços urbanos enquanto factor de atractividade do território para a instalação de actividades económicas e atracção de massa crítica</p> <p>Clarificar as condições em que as actividades de exploração de recursos naturais e paisagísticos se podem desenvolver cumulativamente</p> <p>Definir critérios de sustentabilidade para a delimitação das AVT e localização das NDT, tendo em conta a capacidade de carga territorial respectiva e aspectos de inserção paisagística e qualidade ambiental de projectos turísticos</p> <p>Definir critérios de integração de actividades económicas em espaços urbanos com funções eminentemente residenciais, numa lógica de valorização da vocação multifuncional deste tipo de espaços</p> <p>Dar prioridade à revitalização da função habitacional de Lisboa, promovendo mecanismos de licenciamento e incentivos que assegurem o preenchimento da oferta habitacional de Lisboa em preterição da expansão da oferta nas suas envolventes</p> <p>Clarificar as condicionantes de ocupação e critérios de qualidade de edificação na orla costeira e possibilidades de valorização económica</p> <p>Desenvolver e implementar mecanismos que impeçam o aparecimento de novos clandestinos e assegurem a demolição das edificações ilegais</p> <p>Promover uma estratégia global e integrada para os espaços rurais da AML, que valorizem e incentivem sinergias multi-sectoriais, no quadro de uma civilização pós-carbono e que atenda aos desafios da produção alimentar e às soluções de proximidade face aos mercados consumidores</p> <p>Promover actividades associadas aos mercados voluntários de carbono, numa lógica de valorização dos recursos agro-florestais</p> <p>Promover a identidade rural da AML através da requalificação urbanística e paisagística das “aldeias”, da valorização das relações de vizinhança e do fomento da economia rural, atraindo novas funções económicas e promovendo o <i>marketing</i> territorial</p> <p>Desenvolver e implementar mecanismos de promoção do emparcelamento fundiário enquanto factor de atractividade para a exploração agrícola</p> <p>Promover a reconversão de solo urbano em rural nas áreas com aptidão agrícola que foram cerceadas pela expansão de áreas urbanas fragmentadas, promovendo a demolição numa lógica de renovação territorial e de adaptação às alterações climáticas</p> <p>Promover as pescas e a aquicultura enquanto produtos de diferenciação territorial, nomeadamente na vertente de ligação às tradições gastronómicas e ao turismo de pesca</p> <p>Promover o desenvolvimento de estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas no território da AML, envolvendo as populações e as actividades económicas</p> <p>Desenvolver medidas de prevenção e minimização das perdas de água na rede de abastecimento</p>

FCD#1 Governação e competitividade

Promover as indústrias criativas, a iniciativa privada e as parcerias público-privadas na dinamização cultural e criação artística

Promover o desenvolvimento de estratégias de sustentabilidade regional, municipais e de Agendas 21 locais

Promover o recurso a formas de envolvimento dos cidadãos no planeamento e gestão municipais

Directrizes para monitorização

Monitorizar a pressão urbanística sobre os espaços com aptidão agro-florestal

Monitorizar a eficácia da REM na salvaguarda e valorização económica dos recursos naturais e paisagísticos

Monitorizar a adopção e a eficácia de medidas de adaptação e mitigação dos efeitos das alterações climáticas no território da AML, designadamente através dos IGT municipais

Fiscalizar a ocupação urbana ilegal

Monitorizar a capacidade de carga turística nas Áreas de Vocação Turística (AVT) definidas localmente

Monitorizar as perdas de água na rede de abastecimento

Monitorizar a ocorrência e eficácia das parcerias entre instituições do ensino superior e as empresas

Monitorizar os níveis de atractividade empresarial (com recurso a índices agregados)

Monitorizar a relação entre a CCDD-LVT e os municípios e a eficácia de plataformas colaborativas

Monitorizar a participação dos cidadãos e a eficácia dos processos de envolvimento

Monitorizar o desenvolvimento de estratégias de sustentabilidade regional, municipal e de Agendas 21 local

Promover o levantamento e monitorizar as unidades de alojamento de Turismo no Espaço Rural em funcionamento e respectiva associação a produtos agrícolas e florestais

Monitorizar o desenvolvimento e fortalecimento dos espaços rurais da AML enquanto espaços de vocação e dinâmica própria e competitiva face aos congéneres ibéricos e europeus

Directrizes de governança

CCDD-LVT	<p>Assegurar que os critérios de interpretação do PROT à escala municipal, são claros para as C.M. monitorizando e garantindo a correcta implementação das estratégias regionais ao nível local e promovendo parcerias</p> <p>Promover a implementação de estratégias para a competitividade e sustentabilidade nos Municípios da AML e para as alterações climáticas</p>
Câmaras Municipais	<p>Articular as acções de planeamento e gestão municipal com as estratégias regionais em matéria de OT e de alterações climáticas</p> <p>Incentivar o estabelecimento de modelos de cooperação público-privada ao nível local</p> <p>Desenvolver modelos colaborativos inter-municipais favoráveis à implementação eficaz de projectos conjuntos estruturadores do território metropolitano e que fortaleçam a sua atractividade</p>
Organismos sectoriais da Administração Pública (e.g.	<p>Contribuir para a articulação e cooperação institucional, promovendo a criação de plataformas colaborativas e a monitorização e disponibilização da informação relacionada com as suas áreas de competência</p> <p>Desenvolver estratégias sectoriais conducentes à resolução de problemáticas prevalentes na AML e que dependem de uma política concertada a nível nacional (e.g. política de solos, estratégia para os espaços rurais)</p>
População em geral	<p>Participar nos processos de consulta pública no âmbito das acções estratégicas de planeamento e avaliação ambiental</p> <p>Ter iniciativas individuais proactivas de adaptação e mitigação das alterações climáticas</p> <p>Ter iniciativas individuais e comunitárias em relação à valorização ambiental e gestão sustentável dos recursos naturais</p>

5.2.2 População e Coesão Social

5.2.2.1 Análise Tendencial

Objectivo do FCD: Atender aos aspectos relacionados com a dinâmica demográfica, natural e migratória, com a coesão social, as tensões e desafios da multiculturalidade, bem como com a criação de elevados padrões de qualidade de vida em termos de saúde, habitação e lazer como elementos de uma identidade regional.

Resumo da situação tendencial - No FCD *População e Coesão Social*, a situação na AML apresenta as seguintes tendências principais:

- Crescimento demográfico, embora largamente superior na Península de Setúbal
- Envelhecimento populacional em toda a AML
- Aumento do desemprego, sobretudo na Península de Setúbal
- Aumento da pobreza
- Crescente insuficiência de equipamentos de proximidade
- Segurança mais precária, com o agravar de situações de marginalidade
- Património rico e diversificado mas baixo investimento público

No **Quadro 26** apresenta-se a identificação da relevância do FCD#2 e respectivos critérios por Linhas de Acção, revelando o que vai ser atendido no objecto de avaliação.

Quadro 26 – Relevância do FCD#2 e respectivos critérios por Linhas de Acção

LA	FCD#2 População e Coesão Social		
	Dinâmica Demográfica	Inclusão Social	Património Cultural
A.1	✓		
A.2	✓		✓
A.3	✓	✓	✓
A.4		✓	✓
A.5	✓	✓	✓
B.1	✓	✓	✓
B.2	✓	✓	
B.3		✓	
B.4	✓	✓	
C.1	✓	✓	
C.2	✓	✓	
C.3	✓	✓	
C.4	✓	✓	✓
C.5	✓	✓	
C.6	✓	✓	
C.7	✓	✓	
D.1	✓	✓	✓
D.2	✓	✓	✓
D.3	✓	✓	✓
D.4	✓	✓	✓

Dinâmica Demográfica

Entre 2001 e 2008, a população residente na AML cresceu cerca de 5%, enquanto o total nacional cresceu apenas cerca de 3% (**Quadro 27**). Esta tendência pode revelar a continuidade do saldo migratório positivo não só de migrantes nacionais mas também de população estrangeira. Verifica-se ainda uma tendência de crescimento natural ligeiramente positiva devido ao aumento da esperança média de vida (**Quadro 28**).

Quadro 27 – População residente (N.º) por local de residência entre 1991 e 2008

	População residente (N.º) em 1991	População residente (N.º) em 2001	População residente (N.º) em 2008	Varição de população residente entre 1991 e 2001 (%)	Varição de população residente entre 2001 e 2008 (%)
Grande Lisboa	1 917 746	1 962 535	2 029 458	2.34	3.41
Península de Setúbal	656 505	724 337	789 975	10.33	9.06
AML	2 574 251	2 686 872	2 819 433	4.37	5.18
País	9 965 315	10 329 340	10 627 250	3.65	2.88

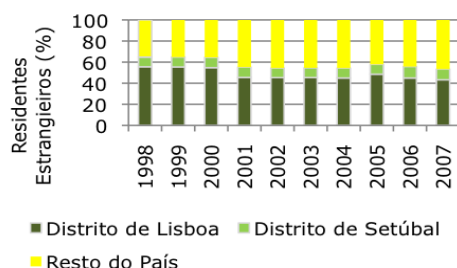
Fonte: INE

Quadro 28 – Componentes do crescimento populacional 1991 – 2001

	Taxa de Saldo Migratório	Taxa de Crescimento Natural	Taxa de Crescimento Efectivo
Grande Lisboa	1,5	1,2	2,7
Península de Setúbal	8,0	1,7	9,7
AML	3,2	1,3	4,6
País	2,9	1,2	4,1

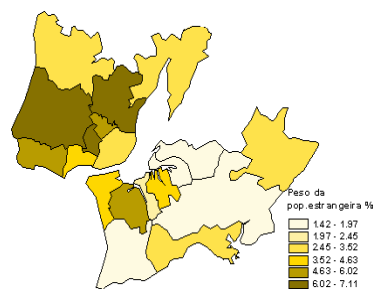
Fonte: INE em Diagnóstico Sectorial Preliminar – Demografia – 31/01/2009

Em 2001 mais de metade da população estrangeira residente em Portugal (55,3%) encontrava-se na AML (**Figura 15**), sobretudo concentrados nos concelhos da margem Norte (**Figura 16**). Não tendo sido possível ter acesso a dados referentes à **variação do número de nacionalidades residentes na Região**, fica o registo de que duas vagas recentes de imigração distintas podem ser identificadas. A primeira ocorreu durante a década de 90, por cidadãos oriundos maioritariamente dos PALOP e tendo Amadora, Seixal e Sintra como concelhos de destino. Uma segunda vaga de emigração ocorreu entre 2002 e 2007, desta feita por cidadãos na sua grande maioria com origem na China, Brasil e em países da Europa de Leste. A distribuição pela AML destas populações foi generalizada.



Fonte: Diagnóstico Sectorial Preliminar – Demografia – 30/01/2009.

Figura 15 – Peso da população estrangeira na população residente total, 2001



Fonte: Diagnóstico Sectorial Preliminar – Demografia – 30/01/2009.

Figura 16 – População estrangeira consoante o local de residência

Apesar da Grande Lisboa se manter como a maior concentração populacional da Região (cerca de 72%), é na Península de Setúbal que se observa uma tendência de crescimento populacional mais acentuada (**Quadro 28**), em parte devido ao valor da habitação (**Quadro 29**) que é aqui inferior ao da Grande Lisboa e em grande parte potenciado pela população migrante (**Quadro 28**). Sendo a AML a maior bacia de emprego nacional, pela análise da **estrutura etária da Região** compreende-se a concentração de população em idade activa também acima da média nacional (**Figura 17**). Estes valores vêm compensar a tendência generalizada de envelhecimento populacional, resultando em índices de dependência inferiores aos nacionais.

Quadro 29 – Valores Unitários (euros/m²) de Avaliação Bancária de Habitação por Natureza dos Alojamentos – nos 2^{os} Trimestres de 2008 e de 2009

Unidade: euros	Média Global (1)	
	2º Trimestre de 2008	2º Trimestre de 2009
Grande Lisboa	1509	1498
Península de Setúbal	1249	1245
Continente	1186	1168

Fonte: Estatísticas da Construção e Habitação 2008 em INE

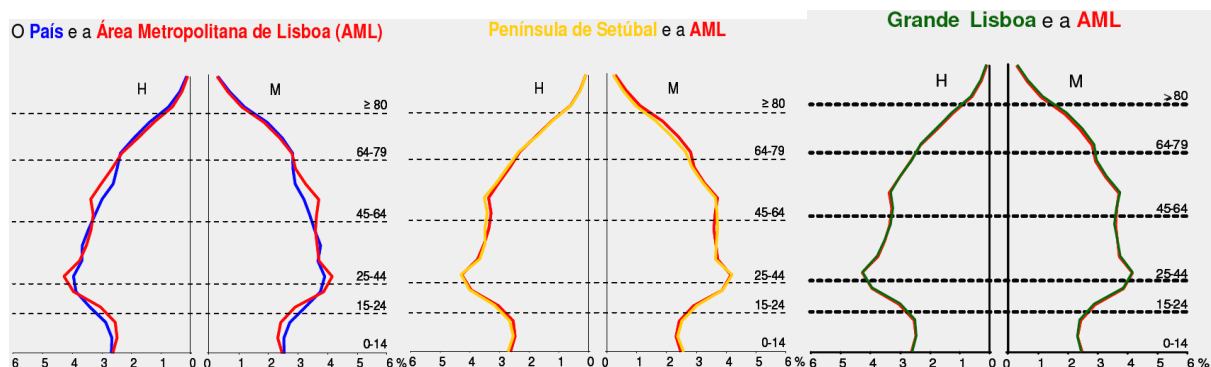


Figura 17 – Estrutura etária do País, da Península de Setúbal e da Grande Lisboa em relação à AML (2001)

Fonte: Diagnóstico Sectorial Preliminar – Demografia – 30/01/2009

Inclusão Social

Segundo os diagnósticos sectoriais do PROT-AML³⁴, a qualidade de vida dos residentes da Região está acima da média nacional, nomeadamente devido a factores como o bem-estar material (**Quadro 30**). A Grande Lisboa destaca-se em relação ao bem-estar material relativamente à Península de Setúbal, sendo a situação mais crítica na Península de Setúbal no que respeita à estabilidade do trabalho, com uma maior taxa de desemprego, mesmo em relação à média nacional. No que respeita à segurança, Lisboa apresenta a mais alta taxa de criminalidade, logo seguida da Península de Setúbal, situação que torna a AML bastante mais crítica em relação à situação nacional.

³⁴ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Economia – 20/01/2009

Quadro 30 – Indicadores de Qualidade de Vida

Tema	Descrição	Ano	Portugal	AML	Grande Lisboa	Península de Setúbal
Bem-Estar Material	PIB per capita (1000 €)	2006	14,7	20,5	24,3	10,7
	Poder de Compra <i>per capita</i> (€)	2005	100	137,3	145,6	115,7
Estabilidade do Trabalho	Taxa de Desemprego em Sentido Lato (%)	2001	6,7	7,5	7	8,9
	Beneficiários do Subsídio de Desemprego na População Residente (%)	2007	4,5	4	3,8	4,4
Segurança	Taxa de Criminalidade (%)	2006	37,8	47,2	48,5	43,7

Fonte: INE em Diagnóstico Sectorial Preliminar – Economia – 20/01/2009

Tem-se observado uma tendência crescente das situações de maior carência evidenciada pelo aumento da **proporção de beneficiários do rendimento social de inserção (RSI) (Figura 18)** que mais do que duplicou entre 2005 e 2007 (variação na ordem dos 130%) representando cerca de 2,5% da população residente na AML.

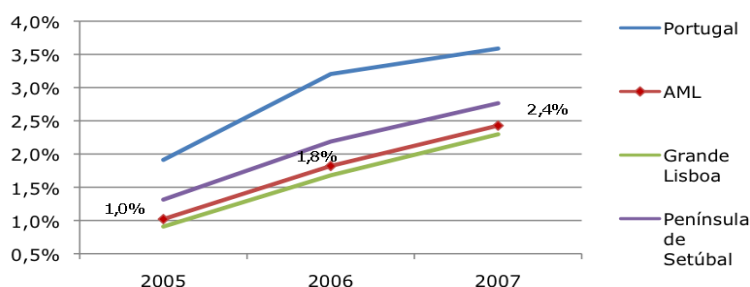


Figura 18 – Beneficiários do Rendimento Social de Inserção

Fonte: INE - Anuários Estatísticos

Esta situação é coerente com a tendência crescente da taxa de desemprego (**Figura 19**) que aumentou cerca de 30% entre 2002 e 2007 e principalmente de desemprego de longa duração que, apesar de assistir a uma taxa de crescimento menor que a nacional, ainda assim aumentou cerca de 55% no mesmo período.

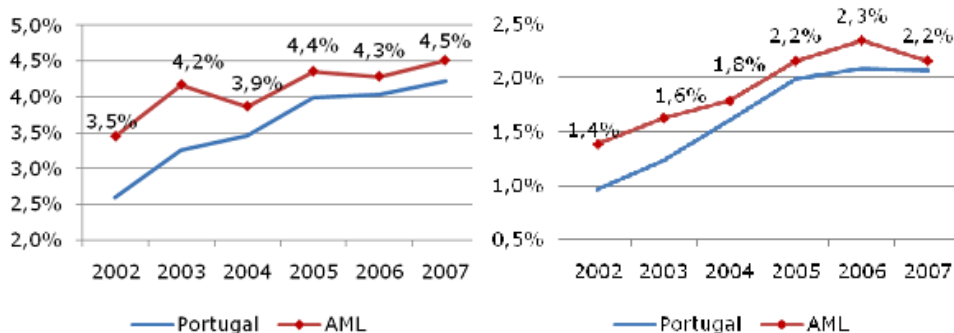


Figura 19 – Taxa de desemprego total (esquerda) e Taxa de desemprego de longa duração (direita)

Fonte: INE – Anuários Estatísticos

Observando a distribuição da proporção de beneficiários do subsídio de desemprego na população residente (**Figura 20**), conclui-se que esta situação é particularmente gravosa na Península de Setúbal onde este valor tem sido superior ou igual ao observado a nível

nacional, apesar de se observar uma tendência de ligeira redução a todas as escalas analisadas.

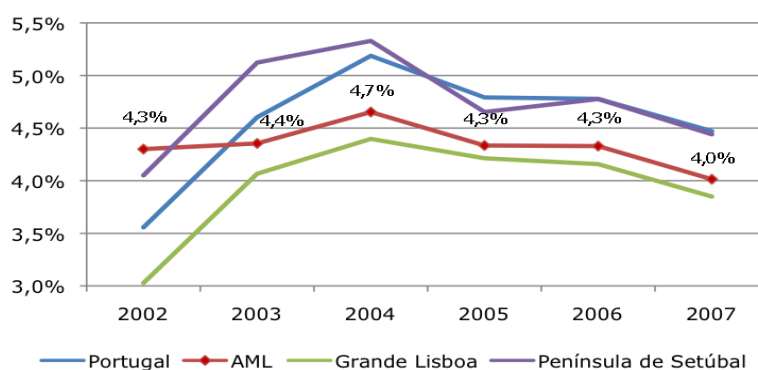


Figura 20 – Proporção de beneficiários do subsídio de desemprego na população residente

Fonte: INE – Anuários Estatísticos

É por isso premente a conclusão a que chega o diagnóstico sectorial do PROT-AML³⁵ ao referir uma tendência de precariedade do emprego, ameaça de desemprego e do agravar de situações de marginalidade.

Ao nível dos equipamentos, e a partir das conclusões produzidas pelos diagnósticos sectoriais elaborados no âmbito dos trabalhos de alteração do PROT-AML³⁶, as principais carências sentem-se ao nível dos equipamentos colectivos de proximidade (equipamentos de saúde e de ensino e formação profissional e equipamentos desportivos e sociais), afectando as populações mais vulneráveis e/ou expostas à exclusão social. Observa-se, no entanto, uma tendência de reforço da **rede de equipamentos de ensino**, nomeadamente de ensino pré-escolar.

Outras tendências relevantes para este critério de avaliação, no âmbito deste FCD, que não foi possível analisar em mais profundidade por insuficiência de dados, são:

Degradação do parque habitacional dos bairros sociais e dos centros históricos, também eles crescentemente desertificados.

Fracos investimentos das famílias na frequência do ensino, para além da escolaridade obrigatória.

Agravamento das situações de pobreza e de exclusão social, decorrente do actual ciclo macroeconómico recessivo internacional, com impactes directos no aumento das barreiras à acessibilidade de determinados equipamentos colectivos, designadamente, ao nível de equipamentos de saúde.

A criação de agrupamentos de centros de saúde (ACES)³⁷ tem como missão a garantia de prestação de cuidados de saúde primários à população de determinada área geográfica.

³⁵ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Economia – 20/01/2009

³⁶ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Estratégico (Final Preliminar) – Sistema Urbano, Habitação e Equipamentos – 06/02/2009

³⁷ Serviços públicos de saúde com autonomia administrativa, constituídos por várias unidades funcionais, que agrupam um ou mais centros de saúde.

Para a região da AML estão propostos 16 ACES distribuídos pelas sub-regiões estatísticas Grande Lisboa e Península de Setúbal (**Quadro 31**). A população abrangida por cada ACES tem relação com a densidade populacional e outros factores demográficos, sendo maior em meios de maior densidade e menor em zonas de menor densidade. Contudo, o atraso na implementação efectiva destes ACES tem sido apontado como a maior lacuna da reforma dos cuidados primários.

Quadro 31 – Agrupamentos de centros de saúde

Local de residência	Densidade Populacional (N.º/ km ²) 2008	Proposta ACES (Maio 2009)
Grande Lisboa	1475	12
Península de Setúbal	505	4
Continente	113,9	68

Fonte: ACES em ARSLVT - Ministério da Saúde e INE

Por outro lado, identificam-se também tendências positivas:

- Aumento da oferta de ensino pré-escolar e melhorias dos equipamentos escolares.
- Prófcuo e intensivo ciclo de evolução da cobertura da Região em diferentes tipologias de equipamentos colectivos.
- Fluxos imigratórios crescentes, com relevância demográfica, económica, social e cultural.

Património Cultural

A oferta cultural é considerada um dos pilares da qualidade de vida. A AML concentra condições para que este seja um factor de competitividade real face a outras regiões nacionais e internacionais. Para tal contribui, em grande parte, a multiculturalidade trazida pela população imigrante mas também os elementos patrimoniais materiais e imateriais culturais, e equipamentos de lazer que se encontram na Região.

A AML possui um rico património histórico, cultural e natural que valorizam a sua atractividade internacional e também a sua identidade.

Os eixos Estoril/Cascais/Sintra e Sintra/Mafra são referidos pelos diagnósticos sectoriais do PROT-AML como polarizante de deslocações turísticas pelo seu património natural e histórico construído mas também pela oferta de equipamentos de lazer “que permitem a realização de um vasto leque de eventos de natureza artística, cultural e desportiva, que atraí muitos visitantes, ao longo de todo o ano”. No entanto, identifica-se uma tendência de “degradação do património histórico, arquitectónico e cultural” que poderá a longo prazo materializar a perda de uma grande mais-valia económica mas também social e identitária da Região.³⁸

Seria relevante ter uma noção dos meios financeiros especificamente destinados à recuperação do património, nomeadamente construído. Para tal, seria importante aferir o

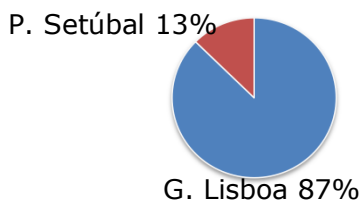
³⁸ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Estratégico – Versão “Draft” – Turismo e Lazer – 06/02/2009

esforço realizado em termos de manutenção e recuperação dos elementos que compõem o rico património da Região, assim como da sua valorização e potenciação dos valores culturais que representam.

Como medida de dinâmica cultural da Região em geral, mas também como indicador dos níveis de integração e intervenção activa na sociedade, torna-se relevante aferir da **variação do número de associações culturais e número de associados**. A informação que se conseguiu como aproximação encontra-se na **Figura 21**.

A partir dos dados produzidos pelos diagnósticos sectoriais elaborados no âmbito dos trabalhos de alteração do PROT-AML³⁹, existe uma grande disparidade entre a Península de Setúbal e a Grande Lisboa no que toca ao número de estabelecimentos e pessoas por actividades recreativas, culturais e desportivas inscritas no CAE segundo o código 92.

Número de estabelecimentos com actividades recreativas, culturais e desportivas



Número de pessoas por actividades recreativas, culturais e desportivas na AML

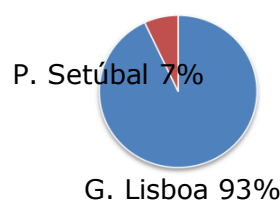


Figura 21 – Número de estabelecimentos e pessoas por actividades recreativas, culturais e desportivas na AML inscritas segundo o código 92 – CAE

(Fonte: Diagnóstico Sectorial final Preliminar – Cultura – 05/03/2009)

Segundo os estudos de diagnóstico do PROT-AML, “a vida social e cultural aparenta ser substancialmente mais dinâmica”⁴⁰ na AML, facto comprovado pela posição da AML relativamente à média nacional nos indicadores de vida cultural seleccionados (**Figura 22**). A Grande Lisboa destaca-se sempre pela positiva, em relação à Península de Setúbal ou mesmo à média nacional, excepto na despesa municipal neste sector onde apresenta o valor *per capita* mais baixo no período analisado (**Figura 22**). Esta dicotomia entre um **valor de investimento público** reduzido combinado com os valores mais elevados de frequência de actividades culturais poderá reflectir a forte presença do sector privado na oferta cultural da AML. No entanto, observam-se “fortes assimetrias ao nível da cobertura territorial da rede de equipamentos culturais de proximidade”⁴¹ o que, aliado à redução do poder de compra sentido a nível nacional, potencia a tendência nacional de redução da procura cultural.

³⁹ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Estratégico “Cultura” – Anexos (Final Preliminar) – 05/03/2009

⁴⁰ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Economia – 20/01/2009

⁴¹ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Estratégico (Final Preliminar) – Sistema Urbano, Habitação e Equipamentos – 06/02/2009

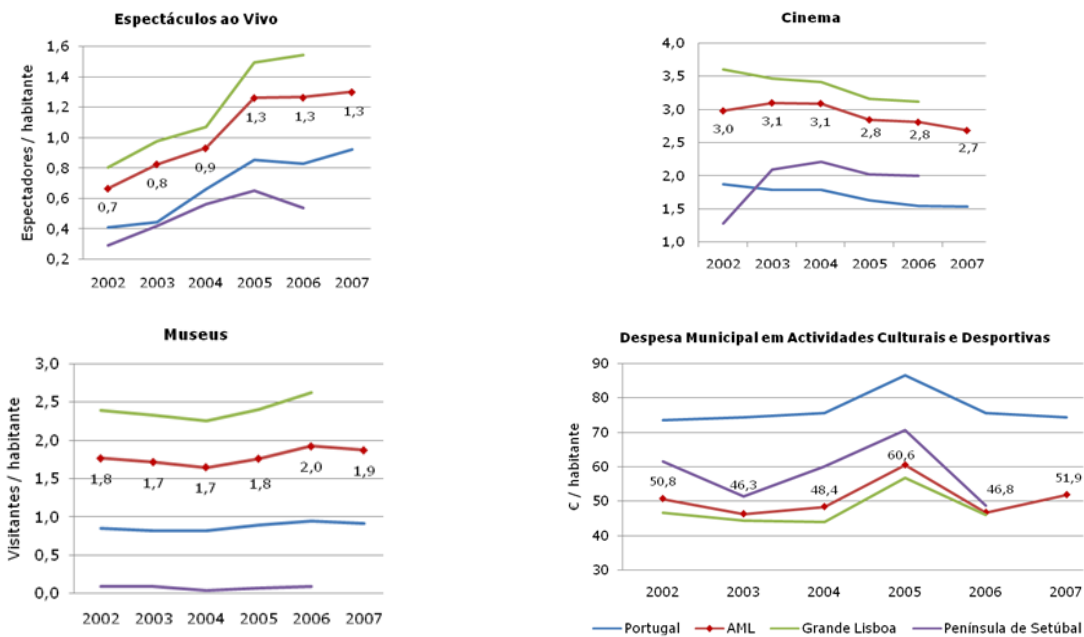


Figura 22 – Indicadores de vida cultural

Fonte: INE – Anuários Estatísticos

Análise SWOT

O **Quadro 32** apresenta uma análise SWOT da situação tendencial da região da AML para FCD#2 População e Coesão Social, dando a indicação sobre oportunidades e ameaças externas ao território regional.

Quadro 32 – Análise SWOT ao FCD#2 População e Coesão Social

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> - Crescimento da esperança média de vida - Património rico e diversificado 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuficientes equipamentos de proximidade - Aumento do desemprego - Segurança precária - Aceleração do processo de envelhecimento
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Políticas pró-natalistas - Boa imagem da AML - Mercado de emprego e salários competitivos - Diferenciação de produtos regionais - Implementação de medidas de apoio à construção sustentável - Novos projectos estruturantes 	<ul style="list-style-type: none"> - Perda de conhecimento e capital humano para o estrangeiro - Tendência de fixação e expansão de actividades especificamente na Grande Lisboa

5.2.2.2 Avaliação

A matriz seguinte sintetiza a avaliação realizada em relação ao FCD População e Coesão Social.

Quadro 33 – Avaliação de oportunidades e riscos das LA para o FCD População e Coesão Social

LA	FCD População e Coesão Social		
	Dinâmica Demográfica	Inclusão Social	Património Cultural
A.1	+ Condições favoráveis à fixação de actividades económicas e reforço do sector marítimo-portuário	0	0
A.2	+ Condições favoráveis à fixação de actividades económicas e de I&D que contribuem para a atractividade regional e fixação populacional. Dinamização do sector da saúde de forma a articular com os cuidados pós-hospitalares	0	+ Promoção da adequação de espaços e equipamentos desactivados como objecto de requalificação para fins culturais
A.3	+ Condições favoráveis à fixação de actividades económicas que contribui para a atractividade regional e fixação populacional	+– Turismo bem aceite se for integrado com as comunidades locais, caso contrário, pode induzir ou aumentar situações cumulativas de desigualdade social	+ Estratégia de valorização de zonas turísticas potenciais na Península de Setúbal, diminuindo o desequilíbrio entre a Grande Lisboa e a Península de Setúbal
A.4	0	+ Envolvimento de comunidades locais em várias actividades associadas à natureza, turismo, produtos regionais	+ Promoção da identidade cultural relacionada com os Descobrimentos e os Oceanos Estratégia de valorização de zonas turísticas da Península de Setúbal Estratégias de divulgação, inovação e diferenciação de produtos de qualidade certificada, produtos locais e de novos e potenciais produtos
A.5	+ Promoção do empreendedorismo e serviços às populações	+ Estratégias que podem estimular os processos sociais	+ Uso de tecnologias de informação e comunicação para divulgação/informação
B.1	+ Centralidade em equipamentos, serviços e actividades económicas Orientações para o aumento da vitalidade social	+ Reforço de equipamentos sociais	+ Estratégia para divulgação de eventos e actividades culturais contudo não apresenta critérios Orientações para a potenciação de marcas turísticas

LA	FCD População e Coesão Social		
	Dinâmica Demográfica	Inclusão Social	Património Cultural
	da cidade de Lisboa		emergentes
B.2	+ Estratégia de compactação através da hierarquização urbana Condições favoráveis à fixação de actividades económicas e por sua vez aumento da atractividade regional	+ Promoção da reconversão urbanística das áreas urbanas desqualificadas e do acesso a equipamentos de proximidade	0
B.3	0	+– Incentivos insuficientes para a reconversão do solo urbano para solo rural	0
B.4	+ Favorece melhores condições de vida logo promove a fixação populacional	+ Condições favoráveis ao acesso de equipamentos e serviços sociais de proximidade	0
C.1	+ Cria atractividade e fixação de pessoas através da relação ambiente-sociedade, tanto a nível de funções ecológicas como paisagísticas	+– Se for bem sucedido cria bem-estar e integração social pois reduz os riscos inerentes a uma má adequação dos sistemas ecológicos à edificação e por sua vez à população	0
C.2	+ Cria atractividade e fixação de pessoas através da minimização de riscos naturais que se repercute na segurança de pessoas e bens e através da relação ambiente-sociedade	+– Estratégia de envolvimento da população em projectos de índole ambiental Se for bem sucedido cria bem-estar e integração social, designadamente através da criação de actividades ligadas à natureza	0
C.3	+ Cria atractividade e fixação de pessoas e actividades económicas que envolvem as comunidades locais	+– Turismo em espaço rural, se bem sucedido, i.e. enquadrado com as comunidades locais, cria bem-estar e integração social	0
C.4	+ Cria atractividade e fixação de pessoas através da minimização de riscos e salvaguarda de pessoas e bens	+– Se for bem sucedido cria bem-estar e integração social devido à orientação para as boas práticas ambientais	+– Estratégia não explícita de medidas de adaptação às alterações climáticas para salvaguarda de património existente
C.5	+ Cria atractividade e fixação de pessoas designadamente através da construção	+– Se for bem sucedido cria bem-estar e integração social	0

LA	FCD População e Coesão Social		
	Dinâmica Demográfica	Inclusão Social	Património Cultural
	sustentável		
C.6	+ Cria atractividade e fixação de pessoas através da melhoria da mobilidade e equipamentos de proximidade, principalmente para áreas rurais	+– Se for bem sucedido cria bem-estar e integração social no que toca aos serviços e equipamentos de proximidade	0
C.7	+ Privilegia o ambiente regional e por sua vez valoriza-o, tornando-se atractivo para a fixação de pessoas	+– Se for bem sucedido cria bem-estar e integração social	0
D.1	++ Dinamização e diversificação de processos sociais, como a melhoria de acessos à habitação, tornam-se um atractivo para a região	+ Estratégia de realojamento para acabar com habitações precárias Reforço estratégico de apoio à geração de actividades económicas	+ Política de monitorização contínua do estado actual dos edifícios
D.2	++ Criação e melhoria de condições de vida e consequentemente atractividade regional	+ Estratégia para a multifuncionalidade dos espaços centrais e para o papel dos equipamentos sociais de proximidade	+ Importante ênfase para o desporto Estratégia para a dinamização sócio-cultural induzida por organizações locais
D.3	+– Estratégia de aumento de dinâmica cultural, mas muito ligada a grandes eventos, limitada em relação ao património imaterial e ao seu potencial demográfico	+ Estratégia de promoção das TIC nas zonas e camadas sociais mais vulneráveis Estratégias de apoio ao acesso por parte de grupos sociais carenciados e com dificuldades financeiras, a actividades culturais	++ Articulação com o turismo e cultura de comunidade de forma a criar atractividade local e por sua vez estimular projectos na área cultural
D.4	+ Estratégia para melhoria dos padrões de qualidade dos edifícios e espaços públicos	+ Aumento da atractividade dos espaços habitados de forma a criar melhores condições de vida	+– Estratégia de preservação e reabilitação do património edificado com valor artístico contudo não concretiza critérios para tal

Dinâmica Demográfica

Em matéria de dinâmica demográfica existem diversas oportunidades criadas pela dinamização de processos sociais como por exemplo a reabilitação do parque habitacional que cria e melhora as condições de vida promotoras da fixação populacional com um conseqüente crescimento demográfico. As estratégias preconizadoras destas oportunidades englobam a intensificação dos processos de inclusão social (D.1) e estímulo à vida de proximidade (D.2). Destacam-se em particular as estratégias do PROTAML relativas ao empreendedorismo e serviços às populações e ao emprego, os reforços das centralidades através da promoção de equipamentos, a programação da urbanização e o desenvolvimento de actividades económicas, promotoras de uma cultura de comunidade. Saliente-se ainda que a LA D.3 contém em si um potencial de dinamização demográfica que não está suficientemente explorado no PROTAML, já que poderia estar mais potenciado a nível de soluções de bairro, ligado a este conceito de cultura de comunidade (criação de ateliers criativos, actividades de tempos livres, entre outros).

A implantação de novas infra-estruturas de transporte como o Novo Aeroporto de Lisboa (NAL), a linha de Alta Velocidade Ferroviária (AVF) e o reforço do sector marítimo-portuário criam condições favoráveis à fixação de actividades económicas (A.1,A.2, A.3, A.5 e B.4). Estas condições favoráveis poderão passar pela reconversão de áreas obsoletas ou abandonadas como é referido na unidade territorial referente ao Arco Ribeirinho Sul. Saliente-se no contexto da B.2, e também da UT11 e UT8, a estratégia específica para controlar/limitar o crescimento urbano motivado pelo NAL, terá que ser suportada por todos os mecanismos possíveis de eficácia, já que a pressão que irá existir naquele território determina um risco muito significativo e um grande potencial para a ocorrência de fenómenos de cumulatividade. O inevitável crescimento demográfico decorrente da fixação de actividades relacionadas com o NAL, na ausência de fortes mecanismos de controlo territorial, pode vir a determinar uma degradação da qualidade de vida, e da atractividade desse território, tendo em conta critérios de qualidade ambiental e social, bem como de um futuro sustentável da região. Prevê-se que os concelhos de Alcochete, Montijo e Palmela sejam aqueles que registem um maior crescimento demográfico relacionado com a implementação do NAL, e no futuro com a Plataforma Logística do Poceirão⁴². Estas preocupações específicas far-se-ão sentir de forma mais relevante na unidade territorial referente à zona Nascente Agro-Florestal (UT11) assim como indirectamente na UT8 (Área Central da Península de Setúbal).

A estratégia de melhoria da acessibilidade a equipamentos de saúde através da diminuição do tempo de deslocação, poderá ser uma oportunidade para dar resposta à tendência de envelhecimento populacional na AML e é preconizada pelas estratégias de compactação através da hierarquização urbana (B.2) e centralidade em equipamentos, serviços e actividades económicas e as orientações para o aumento da vitalidade social da cidade de Lisboa (B.1 e UT2 - Lisboa). Para mais, os centros distribuídos hierarquicamente oferecem um conjunto de serviços e bens em função da dimensão territorial e do volume da população, sendo por isso uma oportunidade para a dinâmica demográfica.

⁴² CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Demografia - Perspectivas demográficas para a AML (versão Abril 2010)

Existem outros domínios que poderão contribuir para a dinamização demográfica, como a criação de atractividade regional através da geração de condições infra-estruturantes de qualidade ambiental (C.1, C.2 e C.7), o que passa pelo envolvimento activo das comunidades locais no que concerne à temática recursos naturais e seus usos sustentáveis (C.3 e C.5), da minimização de riscos que possam pôr em causa populações (C.2 e C.4) e da melhoria da mobilidade com acesso aos equipamentos de proximidade, de uma forma sustentável (C.6).

De igual forma, a estratégia de melhoria dos padrões de qualidade ambiental e paisagístico dos edifícios e espaços públicos habitados (D.4) também poderá contribuir para a dinamização demográfica.

Inclusão Social

A promoção da reconversão urbanística das áreas urbanas desqualificadas, promovendo uma diminuição do elevado número de parques habitacionais degradados e aumentando a atractividade destes espaços habitados (D.4), surge como uma oportunidade para a inclusão social, assim como a estratégia de compactação e contenção da expansão urbanística (B.2). De realçar que, apesar de o princípio da reversão do solo urbano em solo rural ser considerado na B2.1, considera-se, ainda, insuficiente a aplicação desta directriz para incentivar (para além dos mecanismos legais no âmbito da Lei dos Solos) à reconversão do solo urbano em solo rural (B.3) podendo pôr em causa a boa aplicação do domínio compactação e polinucleação em termos de inclusão social.

A promoção do conceito de proximidade a equipamentos, serviços sociais e actividades e a estratégia de aplicação a estes equipamentos de critérios de sustentabilidade (B.1, B.4 e A.5) surgem como oportunidades na medida em que promovem o aumento da qualidade de vida da população e por sua vez da equidade social e redução de pobreza. Da mesma maneira, as estratégias relativas à dinamização dos equipamentos de proximidade (D.2) e intensificação dos processos de inclusão social (D.1) surgem como oportunidades. Estas orientações estão contextualizadas, por exemplo, na unidade territorial referente ao Arco Ribeirinho Sul, onde se refere a necessidade de articular interna, funcional e urbanisticamente o sub-sistema urbano Almada/Montijo assim como as relações com os territórios envolventes, através do reforço das acessibilidades locais e metropolitanas e da qualificação dos núcleos degradados. De realçar que, apesar da orientação D.1 apostar na ocupação dos alojamentos familiares vagos para o realojamento de famílias carenciadas considera-se que esta medida é ainda insuficiente visto que se destina apenas a famílias carenciadas excluindo outras classes sociais e face ao crescimento que se tem verificado deste tipo de alojamentos.

A promoção das TIC nas zonas e camadas sociais mais vulneráveis (D.3) configura uma oportunidade para combater a info-exclusão, tal como a estratégia de empreendedorismo ligada às TIC (A.5.3). Neste seguimento, a linha de acção D3.1 preconiza uma orientação estratégica que fomenta o acesso equitativo a zonas geográficas mais remotas e a populações mais idosas. De igual modo estratégias ligadas à promoção de actividades tradicionais e culturais (A.4.1, A.5.4, B.3, C.3, D.3) poderão explorar e ligar-se à estratégia de empreendedorismo referida, proporcionando um aumento da atractividade local.

Ressalve-se no entanto que a valorização do património e criação artística e cultural poderiam igualmente configurar oportunidade de inclusão social embora essa oportunidade não esteja reconhecida no PROTAML. É necessário melhorar o apoio à geração de actividades económicas e empreendedorismo com este objectivo específico, tal como é referido na unidade territorial Área Central da Península de Setúbal “qualificação do espaço urbano, garantindo a estruturação das acessibilidades e a dotação de equipamentos colectivos de proximidade”.

A consolidação do turismo na região e o desenvolvimento económico associado a produtos inovadores e de marca (A.3 e A.4) pode constituir uma oportunidade para a inclusão social desde que possua essa intenção clara. No entanto, as estratégias prevalentes no PROTAML (A.3 e A.4) não são ainda indicativas de uma política clara de inclusão social, não possuindo critérios expressivos, designadamente ao nível da preferência pela geração de emprego local, que garantam esse pressuposto, podendo constituir riscos significativos de geração de desigualdades sociais, o que poderá contrariar, e assim pôr em risco, a estratégia de inclusão social do PROTAML.

No domínio da sustentabilidade e sintonia com a natureza (C), de uma forma geral as LA criam oportunidades para aspectos de integração e bem-estar social caso estas sejam bem sucedidas na forma como irão ser implementadas.

Património Cultural

Em matéria de valorização do património histórico, arquitectónico, arqueológico e cultural existem algumas estratégias que configuram oportunidades como a fixação e expansão de actividades relativas ao conhecimento e criatividade e a utilização de espaços e equipamentos desactivados e cuja reabilitação é para fins culturais (A.2). De igual forma, a estratégia de intensificação dos processos de inclusão social (D.1) gera oportunidades pelo facto de apresentar uma política de monitorização contínua do estado actual dos edifícios, incentivando à preservação e restauração dos mesmos, o que também é reforçado pela estratégia de melhoria da qualidade ambiental e paisagística dos espaços habitados (D.4).

A especificação destes critérios é fundamental no sentido de estabelecer a revitalização do parque habitacional, nomeadamente em bairros históricos. Do mesmo modo, a revitalização de áreas obsoletas poderá acolher a criação e fixação de actividades económicas, designadamente actividades criativas em sectores inovadores. A importância desta estratégia é realçada na unidade territorial Setúbal-Palmela (UT10), onde a orientação se dirige ao aproveitamento de áreas industriais obsoletas para desenvolvimento de pólos culturais e criativos.

Por outro lado a consolidação da AML como destino turístico (A.3) traz associada a necessidade de um grande número de novas intervenções, sendo menos prevalente, nas estratégias apresentadas, a valorização do património existente enquanto equipamentos e infra-estruturas de suporte, exceptuando talvez a componente visitação. Sendo o desenvolvimento cultural e o património factores cruciais para a vitalidade das cidades e para o seu desempenho económico é de salientar a aposta no desenvolvimento de programas de acções integradas com vista à melhoria das condições de atractividade e visitabilidade das ZEIT (A.3.1), contudo constitui um risco a ausência de critérios ao nível das directrizes para uma implantação destes programas de acção de acordo com

critérios ambientais. De igual forma, as estratégias neste domínio não explicitam medidas de salvaguarda do património existente em zona de risco (C.4), pois apenas têm em conta a remoção de ocupações e a não existência de obstáculos no leito de escoamento das linhas de água (norma orientadora C.2.2).

Relativamente à tendência de desequilíbrio entre a Grande Lisboa e a Península de Setúbal inerentes à valorização de zonas turísticas (A.3, A.4 e B.1), esta fica minimizada pelas orientações das UT Arco Ribeirinho Sul e Setúbal-Palmela no sentido de promoção da centralidade de dinâmicas turísticas na valorização do património histórico-cultural e a promoção de eventos culturais nestes eixos. A nova norma relativa aos pólos turísticos promove a regulamentação de marcas turísticas emergentes.

As estratégias de promoção de produtos e marcas de base territorial, da identidade cultural associada aos Descobrimentos e Oceanos (A.4), o uso de TIC para divulgação/informação (A.5) e de criação artística e cultural (D.3) configuram oportunidades muito importantes para o património cultural, na medida em que contribuem para a atractividade regional e por sua vez para o aparecimento de novos públicos (mais exigentes), e da integração em políticas de regeneração urbana, através de ligações ao turismo e cultura de comunidade. Esta estratégia é reforçada na unidade territorial Arco Ribeirinho Sul (UT7) que apresenta como orientação a articulação entre o turismo e os novos espaços/pólos culturais alternativos e o reforço do turismo cultural nas estratégias de desenvolvimento dos municípios desta unidade territorial.

A estratégia de estímulo à vida de proximidade (D.2) dá uma importante ênfase a vários tipos de equipamento e cria oportunidades ao referenciar e valorizar o comércio tradicional.

O **Quadro 34** apresenta uma síntese de avaliação por domínio de intervenção.

Quadro 34 – Avaliação do FCD#2 por domínio de intervenção

Critérios de avaliação	Dinâmica demográfica	Inclusão social	Património cultural
Domínios			
A. Conectividade, competitividade e cosmopolitismo	↗	↗	↗
B. Polinucleação e compactação	↗	↗	↗
C. Sustentabilidade e sintonia com a natureza	↗	↗↘	⇒
D. Coesão social e qualificação	↗	↗	↗

Legenda:

- ↑ Oportunidades significativas
- ↗ Oportunidades
- ↘ Riscos significativos
- ↖ Riscos
- ⇒ Sem relação

5.2.2.3 Directrizes para seguimento

Apresenta-se no **Quadro 35** as directrizes de seguimento para o FCD População e Coesão Social, que constituem oportunidades de reduzir ou mesmo evitar alguns riscos potenciais do Modelo Territorial e/ou Normas, considerados mais relevantes no âmbito da presente AAE.

Quadro 35 – Directrizes para seguimento para o FCD#2

FCD#2 População e Coesão Social
Directrizes para planeamento e gestão
<p>Promover a fixação e geração de actividades económicas inovadoras que contribuam para a atractividade regional e fixação populacional</p> <p>Promover a articulação entre as iniciativas turísticas e as identidades locais, através do envolvimento das comunidades nos projectos turísticos</p> <p>Estabelecer critérios para controlar/limitar o crescimento urbano e minimizar os riscos associados a este e à procura turística nas zonas envolventes ao NAL e AVF</p> <p>Promover acções que conduzam à fixação de serviços, equipamentos e actividades económicas numa perspectiva de centralidade e compactação e através de uma lógica de rede e regional</p> <p>Desenvolver iniciativas e dinâmicas que promovam a ocupação de habitação e do espaço público em áreas centrais</p> <p>Promover uma oferta consolidada de espaços urbanos apoiados em equipamentos</p> <p>Desenvolver mecanismos de incentivo à reconversão de solo urbano em solo rural</p> <p>Definir estratégias específicas, através de política de solos, para resolver o excesso de fogos não ocupados</p> <p>Promover mecanismos atractivos de fixação populacional através da minimização de riscos, melhoria da mobilidade e equipamentos de proximidade, relação ambiente-sociedade e construção sustentável por exemplo</p> <p>Estabelecer medidas de salvaguarda e protecção de zonas/património já existentes</p> <p>Desenvolver medidas de reabilitação do parque habitacional por forma a aumentar a atractividade regional</p> <p>Estabelecer medidas dinamizadoras de espaços centrais multifuncionais e de equipamentos sociais de proximidade, dando especial ênfase aos equipamentos de saúde</p> <p>Estabelecer critérios para implementação de medidas de preservação do património edificado com valor artístico com vista a aumentar a atractividade regional</p>
Directrizes para monitorização
<p>Monitorizar a implementação de empreendimentos turísticos no sentido de assegurar a boa integração com a envolvente regional e as comunidades locais</p> <p>Monitorizar a divulgação e diferenciação de potenciais marcas, produtos e zonas turísticas na Península de Setúbal no sentido de minimizar a grande discrepância com a Grande Lisboa</p> <p>Monitorizar o desenvolvimento de acções e dinâmicas que divulguem eventos e actividades culturais</p> <p>Monitorizar os efeitos das estratégias de contenção da dispersão urbana na Região</p> <p>Monitorizar os efeitos dos critérios de reconversão urbanística de áreas urbanas desqualificadas</p> <p>Monitorizar os efeitos das estratégias de resolução do excesso de fogos não ocupados</p> <p>Monitorizar a variação da população exposta a condições ambientais degradadas enquanto indicador de inclusão/exclusão social fundamental para a coesão territorial da AML</p> <p>Monitorizar os efeitos das estratégias de apoio ao acesso equitativo a actividades culturais por parte de grupos sociais carenciados e com dificuldades financeiras</p> <p>Monitorizar os efeitos da estratégia de aumento de superfícies comerciais de forma a verificar que estes não estão a aumentar a descontinuidade na caracterização cultural da AML</p> <p>Monitorizar os efeitos da exposição a riscos naturais no património localizado em zonas sujeitas a este tipo de</p>

FCD#2 População e Coesão Social	
riscos	
Directrizes de governança	
CCDR-LVT	<p>Estabelecer orientações regionais para a promoção de uma cultura de proximidade</p> <p>Monitorizar as necessidades regionais de qualificação humana (a todos os níveis) e emprego junto das entidades competentes (Ministério da Educação, Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, IEFP, Câmaras Municipais, Institutos Politécnicos, etc.)</p> <p>Promover a criação e o desenvolvimento de redes sociais visando a criação de sinergias, intra-municipais, de dinâmica e apoio social</p>
Municípios	<p>Manter actualizada a relação entre as necessidades de empregabilidade e a integração sócio-profissional das comunidades locais</p> <p>Articular as acções de planeamento e gestão municipal com as estratégias regionais em matéria de inclusão social</p>
População em geral	<p>Participar nos processos de consulta pública no decurso dos processos de planeamento</p> <p>Participar em redes sociais</p>

5.2.3 Mobilidade

5.2.3.1 Análise Tendencial

Objectivo do FCD: Abordar a dinâmica de fluxos de pessoas e bens a nível regional, nacional e internacional, os padrões sustentáveis de mobilidade e a gestão integrada do sistema de transportes numa perspectiva de sustentabilidade e internacionalização da Região.

Resumo da situação tendencial - No FCD *Mobilidade*, a situação na AML apresenta as seguintes tendências principais:

- Tendência de aumento do tráfego na rede viária da Região;
- Tendência de inversão na escolha modal, com os modos de deslocação a pé e em TP a perderem quota de mercado para o TI;
- Comboio conseguiu manter o seu nível de procura, tendo-se mesmo verificado um aumento de quota nas deslocações pendulares dos residentes na Margem Sul, impulsionada pela entrada em serviço do eixo rodoviário Norte-Sul;
- Aumento das deslocações casa - trabalho em TI, o que indicia maior distância entre local de trabalho e residência

No **Quadro 36** identifica-se a relevância do FCD#3 e respectivos critérios, por Linha de Acção, revelando o que vai ser atendido no objecto de avaliação.

Quadro 36 – Relevância do FCD#3 e respectivos critérios por Linhas de Acção

LA	FCD#3 Mobilidade	
	Mobilidade urbana	Promoção de transportes sustentáveis
A.1	✓	✓
A.2		
A.3	✓	✓
A.4		
A.5	✓	✓
B.1	✓	✓
B.2	✓	✓
B.3	✓	
B.4	✓	✓
C.1		
C.2		
C.3		
C.4		
C.5		
C.6	✓	✓
C.7		
D.1		
D.2	✓	✓
D.3		
D.4		

Mobilidade urbana

A mobilidade, como factor de coesão territorial, tem relevantes e evidentes reflexos ao nível da competitividade da economia local e regional, assumindo um papel de igual importância do ponto de vista energético e ambiental.

A tendência actual de **repartição modal** revela que os **padrões de atractividade** da rede de transportes públicos na realização de movimentos pendulares na Região tem vindo a cair, tendo-se verificado entre 1991 e 2001 uma inversão na escolha modal, com os modos de deslocação a pé e em TP (Transporte Público) – especialmente, o Autocarro – a perderem quota de mercado para o TI (transporte individual), o qual por sua vez é fundamentalmente utilizado com um ocupante único. A perda de peso registada nas deslocações a pé evidencia, fundamentalmente, um maior afastamento entre o local de residência e de trabalho ou estudo, obrigando à necessidade de recorrer a modos motorizados para a realização destas deslocações⁴³ (**Figura 23**).

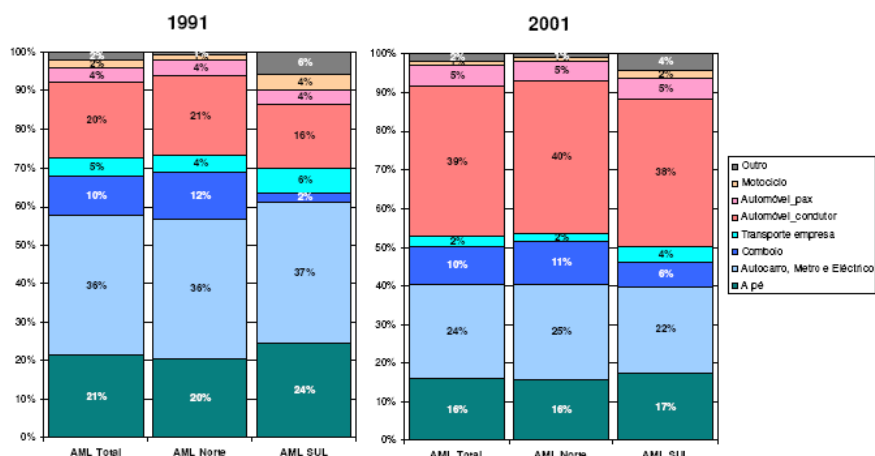
Tal pode ser igualmente evidenciado (**Quadro 37**) pelo facto de, apesar deste número particular de viagens entre os residentes activos ter aumentado cerca de 5,8% entre 1991 e 2001, no mesmo período o TP caiu cerca de 15% como modo elegido para este tipo de deslocações.

⁴³ Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade, 25 de Março de 2009,

Quadro 37 – Número e repartição modal dos movimentos pendulares dos residentes activos AML

	1991	2001	Δ[%]
Movimentos pendulares em TP [%]	51	36	-15
Movimentos pendulares [n.º]	1.305.256	1.381.003	5,8

Fonte: INE, Movimentos Pendulares e Organização do Território Metropolitano: 1991-2001, 2003



Fonte: INE, Censos de 1991 e 2001

Figura 23 – Evolução do peso das deslocações pendulares por modo de transporte.

Fonte: CCDR-LVT, Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade do PROT-AML, 25 de Março de 2009

Os dados demonstram que o comboio conseguiu conter, contudo, o seu nível de procura, tendo-se mesmo registado um aumento de quota nas deslocações pendulares dos residentes na margem sul, impulsionada pela entrada em serviço do eixo ferroviário Norte-Sul.

De salientar ainda que o aumento de passageiros do comboio na margem Sul foi acompanhado de uma perda de quota de mercado dos Outros modos (que integram os barcos), donde se infere a dificuldade do TP em competir com o TI na captação de nova procura.

O aumento de peso do TI foi generalizado em todo o território metropolitano (**Figura 24**), passando de valores que eram inferiores a 30% na maioria das freguesias, para valores superiores a 40% de quota de mercado, registando-se contudo que foram as zonas mais periféricas da AML aquelas que registaram maiores ganhos dessa quota de mercado (CCDR-LVT, 2009).

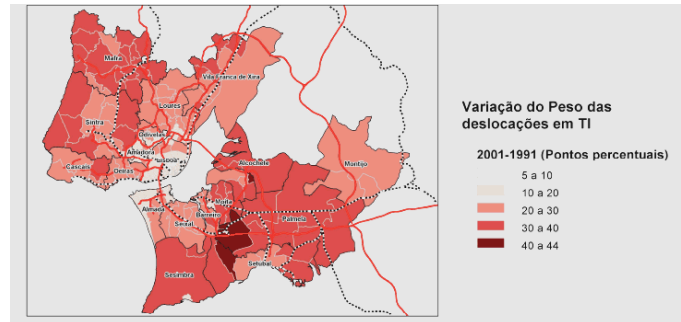


Figura 24 – Variação do Peso das deslocações em TI na AML no período 1991-2001.

Fonte: INE, Censos de 1991 e 2001 in CCDR-LVT, Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade do PROT-AML, 25 de Março de 2009

O relatório sectorial de Mobilidade do PROT-AML, aponta diversos factores para o aumento verificado do peso das viagens em TI – alteração das relações funcionais, aumento das distâncias a percorrer, melhoria das condições de vida e facilitação do acesso ao automóvel privado – salientando igualmente a atribuição de veículos e ou o pagamento das despesas com o automóvel por parte das empresas, como uma das razões desta alteração (e.g. no caso de Oeiras, 22% dos não residentes que se deslocam para o concelho têm um ou mais veículos pagos pela empresa). Todos estes factores contribuíram para que em 2001 a utilização do TI fosse o modo mais usado nas deslocações casa-trabalho na quase generalidade das freguesias da AML (**Figura 25**).

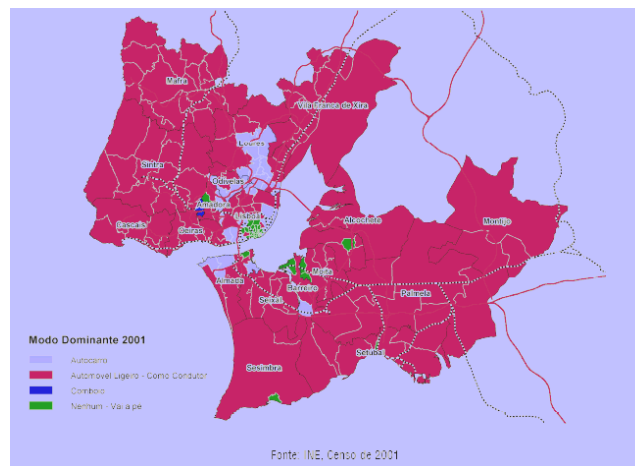


Figura 25 – Modo dominante nas deslocações pendulares na AML em 2001

Fonte: INE, Censos de 2001 in CCDR-LVT, Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade do PROT-AML, 25 de Março de 2009

Outra das tendências observadas no período 1991-2001, prende-se com a alteração das relações funcionais entre os concelhos da AML, onde se destaca, no conjunto, a perda de peso das viagens interconcelhias a favor essencialmente das viagens para outros concelhos que não Lisboa (**Figura 26**).

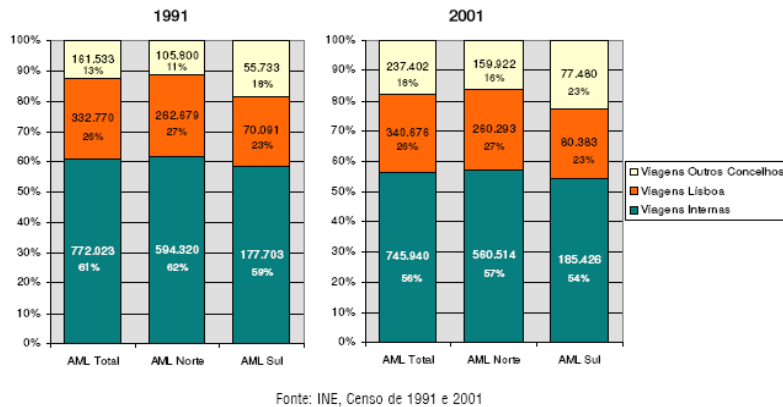


Figura 26 – Evolução das viagens internas, para Lisboa e para outros Concelhos

Fonte: INE, Censos de 2001 in CCDR-LVT, Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade do PROT-AML, 25 de Março de 2009

Efectivamente, ainda que no total da AML as deslocações pendulares com destino a Lisboa tenham aumentado em valor absoluto, o seu peso relativo manteve-se, registando-se sobretudo um aumento, quer em peso relativo, quer em valor absoluto, das deslocações para outros concelhos que não o de residência ou Lisboa, comprovando-se desta forma a tendência para um funcionamento mais polinucleado da AML (CCDR-LVT, 2009) (**Figura 27 e Quadro 38**).

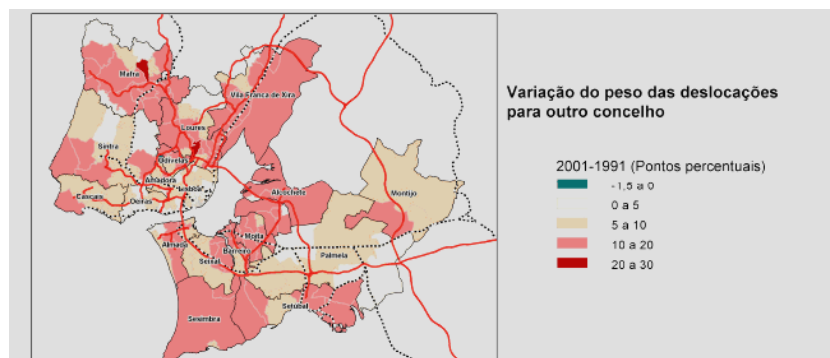


Figura 27 – Variação do peso das deslocações para outro concelho entre 1991 e 2001 na AML

Fonte: INE, Censos de 2001 in CCDR-LVT, Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade do PROT-AML, 25 de Março de 2009

Em 2001, destacavam-se, pelo seu peso, as relações com Lisboa a partir de (CCDR-LVT, 2009):

- Sintra, onde 60 mil pessoas se deslocam para trabalhar ou estudar em Lisboa (cerca de 18% do total de fluxos interconcelhios com destino a Lisboa);
- Loures e Amadora, ambos os concelhos com valores na ordem das 40 mil pessoas;
- Oeiras e Odivelas, com valores da ordem das 35 mil pessoas;
- Almada, Seixal e Cascais, com valores na ordem das 15 mil pessoas.

Quadro 38 – Relações funcionais entre os concelhos da AML

Concelho	Total de deslocações			Deslocações Internas		Deslocações interconcelhias		Principal fluxo de saída do Concelho		Principal fluxo de entrada no Concelho		Deslocações com:	
	Origem Saídas	Destino Entradas	Saídas – Entradas	N.º	% Conc.	Gera-das	Atraí-das	N.º	Destino	N.º	Origem	Destino Lisboa	Origem Lisboa
Amadora	88.549	54.466	-34.081	32.237	36%	56.312	22.231	40.858	Lisboa	9.257	Sintra	40.858	4.246
Azambúia	7.903	7.414	-489	6.193	78%	1.710	1.221	944	Lisboa	534	V. F. Xira	944	165
Cascais	86.004	66.867	-19.137	49.712	58%	36.292	17.155	23.099	Lisboa	7.102	Sintra	23.099	2.036
Lisboa	256.346	566.474	310.128	224.854	88%	31.494	341.620	6.972	Oeiras	60.403	Sintra	224.854	224.854
Loures	101.045	69.127	-31.918	45.440	45%	55.605	23.667	43.865	Lisboa	5.660	Lisboa	43.865	5.660
Maia	25.937	21.132	-4.805	18.420	71%	7.517	2.712	3.397	Lisboa	865	Sintra	3.397	313
Odivelas	70.830	34.241	-36.589	26.580	38%	44.250	7.661	34.191	Lisboa	1.960	Loures	34.191	1.686
Oeiras	83.636	70.626	-13.010	34.789	42%	48.849	35.839	35.499	Lisboa	9.716	Sintra	35.499	6.972
Sintra	190.048	118.588	-71.460	95.106	50%	94.942	23.482	60.403	Lisboa	5.192	Amadora	60.403	4.032
V. F. Xira	61.621	40.706	-20.913	33.376	54%	28.245	7.332	18.981	Lisboa	2.458	Loures	18.981	1.418
Alcochete	6.109	4.488	-1.621	3.101	51%	3.008	1.367	1.340	Montijo	740	Montijo	977	54
Almada	76.209	62.326	-13.883	40.282	53%	35.927	22.044	25.999	Lisboa	10.524	Seixal	25.999	2.687
Barreiro	35.672	25.362	-10.510	17.246	48%	18.626	8.116	11.031	Lisboa	4.551	Moita	11.031	264
Moita	30.783	15.701	-15.082	12.771	41%	18.012	2.930	7.104	Lisboa	1.329	Barreiro	7.104	94
Montijo	17.676	16.750	-926	12.061	68%	5.615	4.689	2.388	Lisboa	1.340	Alcochete	2.388	195
Palmela	25.177	26.095	858	14.984	60%	10.193	11.051	4.313	Setúbal	4.116	Setúbal	2.528	258
Seixal	76.039	42.275	-33.764	33.911	45%	42.126	8.364	23.248	Lisboa	3.069	Almada	23.248	527
Sesimbra	17.415	12.640	-4.575	10.643	61%	6.772	2.197	2.800	Lisboa	695	Seixal	2.800	109
Setúbal	52.414	54.193	1.779	40.427	77%	11.987	13.766	4.308	Lisboa	4.313	Palmela	4.308	734
AML	1.309.617	1.309.617	0	752.133	57%	557.484	557.484	369.740				566.474	256.348
Margem Norte	971.923	1.049.647	77.724	566.707	58%	405.216	482.940	268.209				486.091	251.406
Margem Sul	337.694	259.970	-77.724	185.426	55%	152.268	74.544	82.531				80.383	4.942

Fonte: INE, Censos de 2001 in CCDR-LVT, Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade do PROT-AML, 25 de Março de 2009

Apesar da dominância das relações funcionais com Lisboa, verifica-se a estruturação de alguns eixos transversais de mobilidade com expressão visível, como sejam:

- O poliedro formado pelos concelhos de Oeiras, Amadora, Sintra e Cascais, e
- As ligações Loures - Odivelas, Almada - Seixal, Barreiro - Moita e Setúbal - Palmela.

Este facto aponta para a necessidade de se vir a estabelecer uma rede de mobilidade na AML que não esteja centrada em Lisboa, como actualmente se verifica (**Figura 28**).

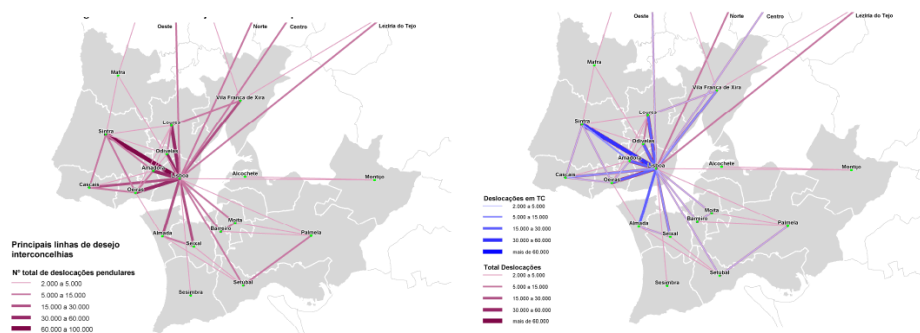


Figura 28 – Linhas de Desejo de mobilidade pendular em 2001

Fonte: CCDR-LVT, Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade do PROT-AML, 25 de Março de 2009

Promoção transportes sustentáveis

A AML exhibe um padrão de mobilidade altamente dependente do automóvel, nomeadamente pelo contínuo aumento nacional da taxa de motorização (com um crescimento médio anual de 5,5% entre 1987 e 1997, muito acima da média europeia de

1,1% no mesmo período), em muito beneficiado pela aposta no reforço das infra-estruturas viárias e crescentes sinais de fragilidade dos serviços de transporte público.

A oferta de transportes colectivos metropolitana é assegurada pelos modos de transporte ferroviário pesado (CP, Fertagus e Metropolitano de Lisboa (ML), ferroviário ligeiro (MST e rede de eléctricos da Carris), Fluvial (Transtejo) e Rodoviário (onde se registam vários operadores, destacando-se a Carris como operador urbano da cidade de Lisboa (**Figura 29**).

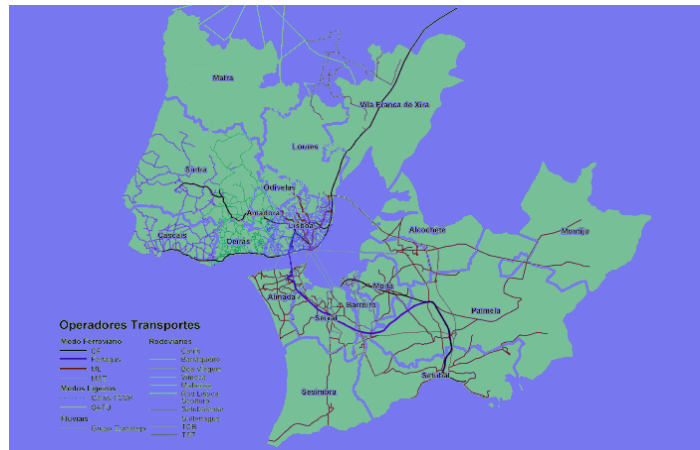


Figura 29 – Rede de TP por operador na AML

Fonte: CCDR-LVT, Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade do PROT-AML, 25 de Março de 2009

Em termos de lugares oferecidos domina o modo ferroviário (sobretudo através das linhas de Sintra e Cascais), destacando-se ainda a oferta assegurada pelas linhas do ML e travessias fluviais do Tejo (através das ligações Cacilhas Cais do Sodré e Barreiro – Terreiro do Paço (**Figura 30 e Quadro 39**).

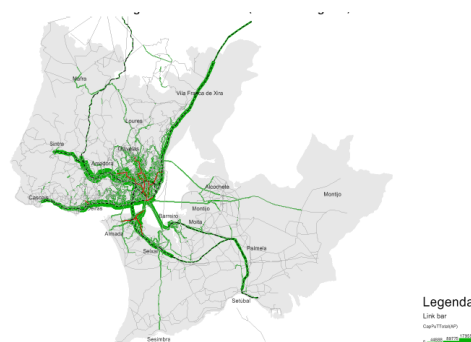


Figura 30 – Oferta de TP (nº total de lugares) na AML

Fonte: CCDR-LVT, Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade do PROT-AML, 25 de Março de 2009

Quadro 39 – Passageiros transportados por empresa de 2004 a 2006 (10³)

Empresa	2004	2005	2006	Variação 2004-2006	% Operador
Metropolitano	179.650	185.444	168.887	-6,0%	24%
Carris	256.607	240.758	234.895	-8,5%	33%
CP Lisboa	99.891	96.335	96.993	-2,9%	14%
Grupo Transtejo	31.204	29.691	28.563	-8,5%	4%
Fertagus	18.952	20.600	21.400	12,9%	3%
TST	88.893	85.612	82.701	-7,0%	12%
Rodoviária de Lisboa	73.073	69.931	69.920	-4,3%	10%
Total	748.270	728.371	703.359	-6,0%	100%

Fonte: IMTT, Transporte de Passageiros 1997- 2006

Fonte: IMTT, Transporte de Passageiros 1997-2006 in CCDR-LVT, Diagnóstico Síntese Preliminar de Transportes, Acessibilidades e Mobilidade do PROT-AML, 25 de Março de 2009

A evolução da procura nas principais empresas de transporte público metropolitano é marcada, com excepção da Fertagus, pela perda de passageiros, destacando-se a Carris e o Metropolitano como os operadores que anualmente transportam os maiores volumes de passageiros.

Genericamente as taxas de ocupação dos operadores públicos de transportes são relativamente baixas no conjunto do seu período de operação (cerca de 22%), o que se traduz em dificuldades de sustentabilidade do sistema de transportes urbano (CCDR-LVT, 2009).

O TP em modo rodoviário tem vindo a sofrer uma diminuição contínua, observando-se que o número de passageiros de Lisboa que utilizam os autocarros diminuiu quase 15%, entre 1999 e 2002, (**Quadro 40**). O mesmo padrão de decréscimo é assim assumido pelo coeficiente de utilização deste modo de TP, revelando um crescente **desfasamento entre oferta e procura** demonstrado pela diminuição da relação entre passageiros transportados e lugares oferecidos.

Quadro 40 – Passageiros e coeficiente de utilização de autocarros, na região de Lisboa

	1999	2000	2001	2002
Passageiros [103]	329243	303326	290373	280548
Coeficiente de utilização	27	26	25	24

Fonte: INE, Anuário Estatístico, 2003

As orientações estratégicas para o sector ferroviário para 2015⁴⁴ apontam para a realização de investimentos importantes na melhoria do sistema ferroviário da AML (CCDR-LVT, 2009), o que complementado com a construção da 3ª Travessia do Tejo em Lisboa (TTT), facilitará a articulação entre a margem norte e sul do Tejo, reduzindo substancialmente alguns tempos de viagem, o que irá reforçar a atractividade do TP em relação ao TI nos principais eixos de deslocação pendular a Lisboa, motivando uma tendência expectável de aumento dos passageiros transportados em TP⁴⁵.

⁴⁴ Orientações Estratégicas para o Sector Ferroviário, MOPTC – Secretaria de Estado dos Transportes, Versão para Consulta, Outubro de 2006 - disponível em <http://www.moptc.pt/cs2.asp?idcat=1051>

⁴⁵ Modernização da linha de Cascais; Conclusão da quadruplicação da linha de Cintura; Modernização da linha Barreiro – Pinhal Novo, Setúbal; Conclusão da quadruplicação da linha de Sintra até ao Cacém; construção de ligação ferroviária Convencional ao NAL.

Estes projectos aumentarão muito as solicitações sobre a linha de Cintura, a qual poderá vir a registar alguns problemas de capacidade, designadamente nalguns pontos críticos como a estação de Campolide (CCDR-LVT, 2009).

Outras soluções sustentáveis de mobilidade existem e podem ser implementadas no território regional, nomeadamente no que diz respeito a modos suaves de transporte. No entanto, a falta de elementos caracterizadores da **rede pedonal e de ciclovias** impede a sua análise. O mesmo acontece com a **variação do número de veículos eléctricos e híbridos em circulação**, como forma de aferir da tendência de diminuição da responsabilidade do sector dos transportes na emissão de gases com efeito de estufa

O nível de integração entre as acessibilidades e as interfaces modais, assim como a articulação das grandes infra-estruturas de transporte assume uma importância vital no desempenho no sistema. Apesar de não se encontrarem disponíveis dados referentes a **medidas e mecanismos de intermodalidade**, uma análise sobre a **bilhética, funcionamentos dos interfaces, conectividade regional** e outros aspectos semelhantes como a **proporção de corredores BUS**, seria sem dúvida um passo importante garantir a disponibilidade desta informação de base para aferir das qualidades e lacunas dos serviços prestados.

Análise SWOT

O **Quadro 41** – Análise SWOT ao FCD#3 Mobilidade apresenta uma análise SWOT da situação tendencial da região da AML para o FCD#3, dando a indicação sobre oportunidades e ameaças externas ao território regional.

Quadro 41 – Análise SWOT ao FCD#3 Mobilidade

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> - Razoável oferta metropolitana de transportes colectivos quando comparada com outras regiões do País; - Boa rede de infra-estruturas rodoviárias 	<p>Dispersão e incoerência das medidas tomadas pelos múltiplos agentes públicos;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarticulação e ineficiência do sistema de transportes, com desadequação da oferta e da procura, insuficiência e má qualidade na intermodalidade, inadequação dos sistemas de informação e de bilhética; - Supremacia da utilização do TI face ao TP com reduzida atractividade do TP na captação de novos passageiros. - Baixas taxas de ocupação dos operadores públicos; <p>Aumento do tráfego na rede viária da Região</p> <p>Falta de um Plano Metropolitano de Mobilidade e Transportes de Lisboa (PMMTL) e de uma Autoridade Metropolitana com atribuições aos níveis estratégico e tático;</p>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Investimentos previstos na modernização e ampliação da rede ferroviária pesada e ligeira; - Novo paradigma energético e de mobilidade associado à eficiência energética - Instalação de sistemas inteligentes de transportes. - Actuação conjugada entre Governo (fiscalidade e grandes infra-estruturas), Municípios (usos do solo, estacionamento, modos suaves) e Autoridade Metropolitana (redes TP e regimes de preço na mobilidade); - Regulação favorecendo a inovação nas opções de mobilidade e as soluções / modos intermédios com maior uso dos preços como instrumento de gestão da procura; - Sensibilização dos utilizadores para a adopção de modos suaves de mobilidade; 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento do tráfego rodoviário à escala regional decorrente de novas infra-estruturas de transporte e logística, contribuindo para o agravamento da qualidade do ar e ruído; - Sobre-saturação da Linha de Cintura; - Não articulação dos vários projectos de TPSP.

5.2.3.2 Avaliação

A matriz seguinte sintetiza a avaliação realizada em relação ao FCD Mobilidade

Quadro 42 – Avaliação de oportunidades e riscos das LA para o FCD Mobilidade

LA	FCD Mobilidade	
	Mobilidade Urbana	Promoção de Transportes Sustentáveis
A.1	<p style="text-align: center;">+-</p> <p>Melhoria da oferta de TP com aumento potencial da atractividade dos modos mais sustentáveis e redução das emissões com melhoria da qualidade do ar (AVF e rede ferroviária convencional)</p> <p>Plataforma rodoviária na TTT poderá configurar risco de incentivo ao uso de TI caso não sejam adoptadas políticas fortes de dissuasão do seu uso.</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Diminuição das deslocações de longa distância em TI; transferência do modo aéreo para modo ferroviário</p> <p>AVF e plataforma ferroviária da TTT poderão potenciar a redução do peso do TI</p> <p>Promoção de elevados níveis de articulação entre o sistema portuário e o sistema logístico, designadamente o ferroviário</p> <p>Promoção do transporte fluvial de mercadorias e reforço do transporte fluvial de passageiros</p> <p>Potencial conflito entre por incompatibilidades de usos municipais e regionais para uma mesma área do território metropolitano</p>
A.2	0	0
A.3	<p style="text-align: center;">-</p> <p>Definições de Zonas de Especial Interesse Turístico não contemplam explicitamente soluções de mobilidade sustentável, em termos de melhoria das conduções de circulação e a promoção de modos ligeiros de TP.</p>	<p style="text-align: center;">+-</p> <p>Potenciação pela AVF da mobilidade turística para a AML</p> <p>NDT em meio rural não contemplam garantia de oferta de TP.</p>
A.4	0	0
A.5	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Ligação das plataformas logísticas aos diferentes modos de transporte e aposta na indústria dos transportes</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Promoção da ligação das plataformas logísticas aos diferentes modos de transporte visando a eficiência e sustentabilidade</p> <p>Aposta na indústria de transportes cria oportunidade para teste de novas soluções de mobilidade sustentável.</p> <p>AVF pode potenciar níveis de mobilidade logística</p>
B.1	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Localização de equipamentos de nível supra municipal em áreas bem servidas por</p>	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Maior adequação da rede de TP à procura</p>

LA	FCD Mobilidade	
	Mobilidade Urbana	Promoção de Transportes Sustentáveis
	transportes públicos	
B.2	<p>++</p> <p>Reconversão urbanística cria condições para a transferência modal do TI para TP. Incentivo à mobilidade ligeira nas áreas residenciais. Programação da urbanização com avaliação obrigatória de impactes no sistema de mobilidade</p> <p>Qualificação e reforço funcional dos pólos especializados da AML reduzem potencialmente recurso ao TI.</p>	<p>+</p> <p>Adequação do sistema de transportes colectivos à procura existente, resultante da reconversão urbanística.</p> <p>Incentivo a modos suaves de mobilidade nas áreas residenciais.</p>
B.3	<p>+</p> <p>Estabilização e contenção da edificação dispersa reduzem novas necessidades de transporte</p> <p>Intenção de garantir nas áreas rurais padrões de oferta adaptados às necessidades da população, com níveis sustentáveis de financiamento público.</p>	<p>0</p>
B.4	<p>+–</p> <p>Reforço do planeamento estratégico do sistema de transportes e aumento da coordenação entre actores (AMTL; PDU; POT; PMM)</p> <p>O fecho da malha rodoviária regional e plataforma rodoviária da TTT poderá induzir ao crescimento de TI, caso não sejam acautelados os investimentos em TP nestes novos eixos e uma gestão da procura baseada no preço.</p>	<p>++</p> <p>Melhor funcionamento do sistema de transportes regional (Investimentos na ferrovia convencional com o fecho da linha de Cintura; investimentos na Linha de Cascais e NAL e Arco Ribeirinho Sul)</p> <p>Melhor intermodalidade entre modos de TP facilitam transferência modal de TI para TP.</p> <p>Aposta no desenvolvimento de ligações transversais de TPSP</p> <p>Aposta no transporte fluvial e reforço da rede do ML e MST</p>
C.1	0	0
C.2	0	0
C.3	0	0
C.4	0	0
C.5	0	0
C.6	<p>++</p> <p>Potenciação de transferência modal para TP, aumento de modos suaves de mobilidade; Melhoria da integração intra e intermodal; Operacionalização da AMTL; Localização de pólos de atracção em zonas obrigatoriamente servidas por</p>	<p>++</p> <p>Promoção de soluções de mobilidade sustentável através da flexibilização da operação/exploração dos modos tradicionais de TP; Promoção de soluções intermédias de transporte (incremento das taxas de ocupação, carpooling e carsharing) promove melhor repartição modal e um melhor funcionamento do</p>

LA	FCD Mobilidade	
	Mobilidade Urbana	Promoção de Transportes Sustentáveis
	TP; Planos de Mobilidade nas Empresas; Restrições ao uso de TI	sistema de transportes na AML.
C.7	0	0
D.1	0	0
D.2	++ Redução tendencial das necessidades de transporte; Investimento sustentado nos modos suaves de mobilidade.	++ Promoção de soluções intermédias de transporte, numa óptica de optimização do TI (incremento das taxas de ocupação, carpooling ou carsharing). Aumento de ciclovias, corredores dedicados para carros eléctricos, BUS e veículos com elevada taxa de ocupação
D.3	0	0
D.4	0	0

Mobilidade Urbana

A Proposta de Plano configura, no que diz respeito à **melhoria da oferta e qualidade do TP**, oportunidades várias decorrentes das orientações expressas pelo Modelo Territorial do PROT, e que podem motivar um **aumento potencial da atractividade dos modos mais sustentáveis**, com **transferência modal do TI para TP**, deste modo contribuindo para a inversão da tendência contrária verificada nos últimos anos. Entre estas linhas de acção destacam-se:

- Os investimentos na rede ferroviária convencional⁴⁶ (A1), que contribuirão para uma maior transferência modal de TI para TP, sobretudo nas deslocações pendulares provenientes da Margem Sul, comportando igualmente oportunidades de melhoria da mobilidade urbana.
- As soluções de acessibilidade ao NAL previstas em modo ferroviário, a partir da zona ocidental Norte da AML (e.g. Sintra, Cascais e Oeiras) que, segundo a equipa de transportes do PROT-AML, mostram-se suficientes para assegurar a competitividade deste modo em relação ao TI.
- A aposta na racionalização e contenção da expansão urbana (B.2) e da estabilização e contenção da edificação dispersa em meio rural (B.3) que podem conduzir a uma redução potencial das necessidades de transporte, com melhoria da eficiência da rede viária existente e condições para um melhor funcionamento do sistema de TP.
- O estabelecimento de modelos de usos e ocupação do solo que promovam a concentração, privilegiando a reconversão, reestruturação, reabilitação ou requalificação dos espaços edificados já servidos por transportes públicos, o que criará potencialmente condições para uma melhoria dos padrões de mobilidade, com redução da necessidade de recurso ao TI;
- O aumento da dotação de equipamentos e serviços de proximidade e a estruturação de uma rede de mobilidade eficaz e hierarquizada, o que terá igualmente reflexos positivos nos padrões de mobilidade. Neste domínio salienta-se igualmente as orientações respeitantes a uma melhor localização de equipamentos em função das redes de TP (B.1), nomeadamente no que diz respeito ao privilegiar da localização de equipamentos de educação, saúde e I&D nas centralidades de nível 2 e 3;
- A obrigatoriedade de, na programação de áreas a urbanizar/reconverter/renovar se proceder a uma avaliação dos impactes no sistema de mobilidade e o reforço da articulação das áreas de localização de actividades económicas (existentes e novas) na AML com a rede de acessibilidades e transportes públicos.
- A orientação de adopção de medidas conducentes ao incentivo da mobilidade ligeira nas áreas residenciais (B.4) o que contribuirá para uma maior adesão aos modos suaves de mobilidade e para uma melhoria da qualidade ambiental em zonas residenciais.

O Modelo Territorial ao promover a **ligação das plataformas logísticas aos diferentes modos de transporte**, visando a eficiência e a sustentabilidade (A.5) configura uma oportunidade de **promoção do transporte sustentável** de mercadorias à escala regional, igualmente com reflexos positivos em termos de energia e ambiente. A

⁴⁶ Fecho do anel ferroviário e embebedimento da Linha de Cascais na Linha de Cintura; implantação da plataforma ferroviária da TTT no corredor Chelas/Barreiro

aposta na indústria dos transportes poderá igualmente configurar uma oportunidade no que diz respeito a este critério, ao potenciar condições de contexto, favoráveis à aplicação de soluções inovadoras de mobilidade à escala regional (e.g. rede de abastecimento de carros eléctricos), através do desenvolvimento de projectos demonstrativos e de teste de mercado.

A intenção expressa no Modelo Territorial de garantir o **reforço da conectividade regional** (B.4), ao assentar no desenvolvimento de mecanismos de concertação entre as diferentes entidades promotoras de transportes colectivos nas áreas rurais, assegurando a garantia de acesso ao **transporte colectivo nas áreas rurais**, e fixando obrigações mínimas de serviço público para estas áreas, de modo a garantir padrões de oferta adaptados às necessidades da população e sujeito a níveis sustentáveis de financiamento público, poderão configurar uma oportunidade de **redução da utilização de TI**.

O **reforço da operacionalização da AMTL** (B.4) representará, igualmente, um aspecto positivo no funcionamento mais eficiente do sistema de transportes, com uma melhor articulação modal, contribuindo para padrões de **mobilidade mais sustentável** a nível regional. Igualmente importante afigura-se a orientação dada de desenvolvimento de instrumentos de planeamento estratégico e operacional de âmbito metropolitano (Plano de Deslocações Urbanas e Plano Operacional de Transportes, bem como as orientações para a escala local conducentes à obrigatoriedade de desenvolvimento pelos Municípios de Planos Municipais de Mobilidade (B.4.1).

A intenção de desenvolver soluções potenciadoras de uma mobilidade sustentável (C.6)⁴⁷ configura uma oportunidade de **melhoria dos padrões de mobilidade na AML**, promovendo uma **melhor repartição modal** com redução das necessidades de transporte em TI, com reflexos na transferência modal para TP e no descongestionamento da rede viária. Como oportunidades especialmente positivas, destacam-se as directrizes que vão no sentido de exigir a elaboração de planos de deslocações para empresas com mais de 100 trabalhadores (e/ou Planos de Mobilidade para centros empresariais ou parques industriais com mais de 500 trabalhadores) e de garantia de acessibilidade em TP dos Pólos de Atracção, o que contribuirá igualmente para uma redução do uso do TI.

A aposta feita no Modelo Territorial na implementação de **restrições ao uso de transporte individual**, através da utilização do preço como primeiro instrumento da procura mediante a negociação de portagens urbanas e/ou portagens variáveis, Vias de Alta Ocupação e Zonas de Emissões Reduzidas, configuram igualmente uma oportunidade de melhoria da mobilidade na AML.

De salientar que o estímulo à vida de proximidade (D.2)⁴⁸ configura uma **redução tendencial das necessidades de transporte**, contribuindo a longo prazo para a inversão da tendência verificada nos últimos anos de aumento das deslocações casa-

⁴⁷ Promoção dos modos suaves de mobilidade; implementação de políticas de restrição ao uso do transporte individual; Desenvolvimento da integração intra e intermodal quer do ponto de vista físico, quer do ponto de vista lógico; melhoramento das condições de operação e exploração e promoção da imagem do transporte colectivo; Operacionalização da AMTL; desenvolvimento do sistema integrado e multimodal de bilhética; ampliação da rede de corredores bus; Localização de pólos de atracção em zonas obrigatoriamente servidas por TC etc.

⁴⁸ através do alargamento e qualificação da oferta de respostas sociais de proximidade, da promoção de uma cidade potenciadora de vida activa e saudável e da revitalização das concentrações comerciais tradicionais

trabalho em TI, o que conjuntamente com o investimento sustentado nos modos suaves de mobilidade, trará reflexos positivos ao nível da repartição modal.

Contudo, apesar destas oportunidades identificadas, importa destacar como riscos do ponto de vista do ambiente e sustentabilidade, na óptica deste critério, as seguintes orientações:

- Risco de continuação da tendência de aumento do uso do TI no acesso a Lisboa e ao NAL, decorrente da implantação, numa 2ª fase, da plataforma rodoviária da TTT, devendo apenas enveredar-se por esta opção quando, e se, as acessibilidades rodoviárias ao NAL se mostrarem insuficientes para a procura verificada.
- A intenção de o Modelo Territorial não determinar, de forma explícita ao nível das normas orientadoras, a obrigatoriedade de desenvolver um programa de acção que promova as condições de circulação nas Zonas Especiais de Interesse Turístico, nomeadamente em termos de promoção do modo pedonal e dos modos ligeiros de transporte público.
- A ligação rodoviária prevista na TTT (B.4) que poderá induzir uma maior pressão sobre o sistema viário da cidade de Lisboa, reduzindo a desejada transferência modal de TI para TP a nível regional, e igualmente com reflexos negativos na qualidade do ar da cidade de Lisboa, caso não sejam adoptados instrumentos de gestão da procura, nomeadamente baseados no preço.
- O reforço da conectividade intra-regional (B.4), consubstanciado no fecho da malha rodoviária regional⁴⁹, que poderá induzir igualmente o crescimento do tráfego rodoviário baseado em TI, caso não sejam acautelados os investimentos no reforço das interfaces e da intermodalidade com o TP nestes novos eixos.

No que diz respeito às **prioridades de investimento nos sistemas ferroviários**, previstas no PROT (B.4.2.), apesar de estas configurarem as oportunidades já referidas anteriormente, nomeadamente através das directrizes relacionadas com o fecho do anel ferroviário metropolitano e a modernização da Linha de Cascais, considera-se crítico a aplicação efectiva da intenção de salvaguarda da compatibilização entre a operação ferroviária de passageiros com a de mercadorias sobre a linha de Cintura. Assegurar-se-á deste modo que não é posto em causa o desenvolvimento de novas ofertas e o aumento da fiabilidade e qualidade dos serviços de passageiros, indispensáveis à promoção do TP, e consequentemente ao reforço da mobilidade a nível regional.

Promoção de Transportes Sustentáveis

No que diz respeito ao domínio referente à Conectividade, Competitividade e Cosmopolitismo verifica-se que o investimento na AVF (A.1) e investimentos conexos na rede ferroviária convencional, nomeadamente a implementação da plataforma ferroviária na TTT, podem conduzir potencialmente a uma **melhoria global da oferta de TP** a nível regional e a uma **redução do peso do TI**. De modo a ser acautelado o predomínio do TP na acessibilidade ao NAL, devem contudo ser privilegiadas políticas fortes de

⁴⁹ fecho da CRIL, construção do IC32/CRIPS que possibilitará a amarração do Arco Ribeirinho Sul; construção do IC30 entre Ranholas e Alcabideche

incentivo ao uso do TP, que deverão passar, entre outras, pela definição de critérios exigentes de acessibilidade ao NAL em TP a partir dos concelhos da Margem Norte da AML situados a maior distância do NAL (Cascais, Oeiras e Sintra), nomeadamente no que diz respeito a tempos máximos de viagem, de modo a ser assegurada a segurança e fiabilidade nas ligações a esta nova infra-estrutura, e especialmente a sua atractividade como meio de transporte privilegiado.

A aposta na melhoria das ligações supra-regionais e internacionais (A.1) configura uma oportunidade dado que os investimentos previstos em AVF deverão **induzir uma diminuição das deslocações de longa distância com destino à AML em TI**, caso sejam garantidas soluções em termos de intermodalidade que promovam a **efectiva transferência de TI para TP** na utilização deste novo modo de transporte, privilegiando a acessibilidade em TP às estações de AVF. A AVF poderá também incentivar a transferência do modo aéreo para modo ferroviário, o que poderá ter igualmente reflexos positivos na melhoria da sustentabilidade das ligações à AML. As metas definidas de aumento da quota de mercado da ferrovia nas deslocações de média e longa distância, nas ligações externas, para 16% em 2020 e 31% em 2030, afiguram-se igualmente positivas em termos de sustentabilidade global.

A orientação de promoção de elevados níveis de articulação entre o sistema portuário e o sistema logístico, favorecendo modos de transporte mais sustentáveis, designadamente o ferroviário, configuram de igual forma uma oportunidade.

A intenção de ampliação do terminal de Alcântara, poderá configurar um risco de **sobrecarga e estrangulamento dos sistemas rodoviários e ferroviários de suporte**, nomeadamente da Linha de Cintura, caso as soluções de escoamento de mercadorias a adoptar, resultantes dos estudos propostos no contexto da linha de acção A.1, não sejam implementadas em tempo oportuno, pelo que se reforça a necessidade de se acautelar a coordenação das acções no tempo de forma adequada, tendo em conta princípios de eficiência e sustentabilidade.

O incentivo à implementação de **soluções de transporte fluvial**, para o transporte de contentores (nomeadamente em articulação com a constituição e desenvolvimento de plataformas logísticas de apoio ao porto), em linha do que é aliás proposto pelo Plano Estratégico do Porto de Lisboa, configura uma oportunidade de **melhoria da logística de mercadorias da AML**. O transporte por barcaças, além das grandes vantagens ambientais e energéticas, corresponde também a uma economia geral na cadeia logística se forem atempadamente criadas as condições de enquadramento legal e administrativo adequadas. Neste domínio importa salientar a instalação **de novas zonas logísticas em áreas industriais obsoletas** (A.1.3) existentes no Arco Ribeirinho Sul, designadamente na zona Norte do Barreiro (Quimiparque), o que permitirá reforçar o carácter multifuncional destas áreas, com reflexos positivos na promoção de uma lógica de funcionamento polinucleado do Porto de Lisboa.

O PROT refere igualmente a necessidade de manter a reserva de espaço portuário na zona da Trafaria, de modo a acautelar eventuais necessidades de expansão do Porto de Lisboa. No entanto tal intenção determina um risco estratégico face ao conflito potencial por eventuais incompatibilidades com as intenções estratégicas municipais, e os usos previstos pelo PDM de Almada para a freguesia da Trafaria. A manter-se esta directriz no PROT, a situação deverá ser re-analisada em sede do Plano Nacional Marítimo - Portuário e sua Avaliação Ambiental.

Ainda no que se refere ao transporte fluvial, no que se refere aos investimentos em outros **modos estruturantes de transportes** realça-se como oportunidade a intenção de estudar a **introdução de novos serviços de transporte fluvial** (B.4.5) que explorem ligações entre cais situados na mesma margem (o que reforçará a coesão territorial e a mobilidade no Arco Ribeirinho Sul) e entre pólos actualmente não servidos por este modo de transporte.

No que se refere à intenção de definição de **Núcleos de Desenvolvimento Turístico em solo rural** (A.3), nomeadamente na Península de Setúbal, verifica-se que o Modelo Territorial proposto não acautela devidamente a necessidade de garantir em sede de contratualização e licenciamento, a existência de critérios de inserção territorial que contemplem a cobertura destes núcleos por serviços de transporte colectivo e promoção dos modos suaves de mobilidade dentro destas áreas, por parte do promotor.

Como oportunidade no que diz respeito a esta LA refira-se o papel de potenciação que a AVF pode ter na melhoria da **mobilidade turística e logística para a AML**, utilizando um modo ferroviário ambientalmente mais favorável do que os modos predominantes de acesso à AML na actualidade (aéreo e rodoviário).

A concentração da actividade logística (A.5) em duas plataformas logísticas (Castanheira do Ribatejo e Poceirão), configura uma oportunidade de racionalização da logística regional, distribuindo as actividades pelos diferentes nós da rede, indo assim ao encontro do objectivo de desenvolvimento de uma AML polinucleada.

As orientações expressas no Modelo Territorial no que se refere à **contenção da expansão urbana** (B.2), nomeadamente no que se refere à promoção da estruturação dos espaços urbanos fragmentados da AML, configuram oportunidades na óptica deste critério ao apostarem na introdução, ao nível da programação urbanística, de aspectos relacionados com a definição de uma rede potenciadora de uma mobilidade mais sustentável e com a obrigatoriedade da criação de espaços de circulação pedonal.

No plano do reforço da conectividade intra-regional (B.4) os **investimentos na ferrovia convencional** com o fecho da linha de Cintura, investimentos na Linha de Cascais e NAL e Arco Ribeirinho Sul, bem como uma aposta mais forte no **estabelecimento de ligações transversais em TPSP**, melhorarão o funcionamento do sistema de transportes regional, constituindo desta forma uma oportunidade em termos deste critério. A melhoria prevista das condições de funcionamento e aducção às interfaces configuram oportunidades de melhoria da articulação modal, com reforço das condições de promoção da transferência modal de TP para TI. A intenção de aposta no aumento da área de influência das linhas ferroviárias através da implementação de serviços rápidos entre bairros e estações, intenções de investimento no MST e a aposta no estabelecimento de ligações transversais em TPSP, são exemplos de várias orientações com reflexos positivos em termos de oportunidade de melhoria do sistema de ferroviário da Região e que contribuirão igualmente para uma melhor **intermodalidade** com os outros modos de TP e para a criação de **condições facilitadoras da transferência modal de TI para TP**.

De referir neste domínio as oportunidades decorrentes da **aposta no desenvolvimento dos eixos prioritários de TPSP**, nomeadamente a ligação Mafra – Loures – Lisboa (que vai permitir dotar o corredor de expansão urbana da A8 de um modo de transporte público competitivo), assegurando uma maior mobilidade neste eixo e a cobertura de novas actividades polarizadoras (e.g. Novo Hospital Regional de Loures)) e a ligação

Algés- Falagueira – Odivelas – Loures. No que a este ponto diz respeito, é oportuno contudo salientar que os modos defendidos para Loures, com a aposta em transportes públicos em sítio próprio (TPSP), sendo uma oportunidade em termos de mobilidade e de eficiência energética, não deixam de poder vir a constituir-se como factores de fragmentação espacial do território, no caso de virem a ocupar corredores que actualmente se encontrem livres (e.g. caso da ligação Mafra-Loures-Lisboa e Novo Hospital de Loures), com consequências igualmente ao nível da estruturação urbana e na componente ecológica. O mesmo se verifica relativamente à hipótese de se estudar a ligação ferroviária do MARL à linha do Norte. Estes aspectos deverão ser avaliados e devidamente acautelados em sede de AIA dos projectos. É proposto igualmente o estudo de novos corredores de TPSP, que serão fundamentais para assegurar a **promoção de modos de transporte sustentáveis** nas unidades Espaço Urbano Norte e Poente⁵⁰.

A aposta no desenvolvimento potenciador **de soluções de mobilidade sustentável** (C.6), através da flexibilização da operação/exploração dos modos tradicionais de TP, promovendo uma melhor adequação entre oferta e procura (soluções de transporte a pedido, mini-autocarros expresso, táxis colectivos, etc.) configura uma oportunidade no ponto de vista deste critério de avaliação. Concorrentemente, a orientação de **promoção de soluções intermédias de transporte**, numa óptica de optimização do TI (incremento das taxas de ocupação, carpooling ou carsharing) constitui igualmente uma oportunidade com reflexos positivos ao nível de uma melhor **repartição modal** e de um melhor funcionamento do sistema de transportes na AML. De salientar que o aumento de ciclovias, corredores dedicados para carros eléctricos, BUS e veículos com elevada taxa de ocupação, constituirá igualmente uma oportunidade na óptica deste critério.

De realçar na óptica deste critério a aposta no reforço da acessibilidade dos Pólos de Atracção através da elaboração de normas comuns a todos os municípios da AML que definam as condições a observar, na localização de pólos de atracção, baseados em critérios de acessibilidade em transporte público e em modos suaves.

⁵⁰ Ligações Paço de Arcos – Tagus Park – Massama/Cacém; ligação Carcavelos/Oeiras – Rio de Mouro; ligação Cascais -Alcabideche/ Sintra, etc.), Arco Ribeirinho Sul e Área Central da Península de Setúbal (Corroios – Vale de Milhaços / Sobreira - Charneca de Caparica; Penalva – Santo António da Charneca – Vale da Amoreira – Lavradio; Alcochete – Montijo – Moita

O **Quadro 43** apresenta uma síntese de avaliação por domínio de intervenção.

Quadro 43 – Avaliação do FCD#3 Mobilidade por domínio de intervenção

Critérios de avaliação	Mobilidade urbana	Promoção de transportes sustentáveis
Domínios		
A. Conectividade, competitividade e cosmopolitismo	↗	↗↗
B. Polinucleação e compactação	↗	↑
C. Sustentabilidade e sintonia com a natureza	↗	↗
D. Coesão social e qualificação	↗↗	↗↗

Legenda:

- ↑ Oportunidades significativas
- ↗ Oportunidades
- ↓ Riscos significativos
- ↘ Riscos
- ⇒ Sem relação

5.2.3.3 Directrizes de seguimento

Apresenta-se no **Quadro 44** as directrizes de seguimento para o FCD Mobilidade, que constituem oportunidades de reduzir ou mesmo evitar alguns riscos potenciais do Modelo Territorial e/ou Normas, considerados mais relevantes no âmbito da presente AAE.

Quadro 44 – Directrizes para seguimento para o FCD#3 Mobilidade

FCD#3 Mobilidade
Directrizes para planeamento e gestão
<p>Garantir tempos de deslocação em TP nas acessibilidades ao NAL, que garantam a segurança, fiabilidade e competitividade deste modo em relação ao TI</p> <p>Garantir que a acessibilidade em TP ao NAL nos vários modos de transporte, a partir de qualquer concelho da AML, não ultrapassa os dois transbordos (idealmente um)</p> <p>Garantir o acautelamento de potenciais situações de conflitos entre a implementação de reservas de espaço para grandes infra-estruturas e as intenções previstas em PDM, e a sua resolução, através da identificação de soluções de compromisso que satisfaçam as partes interessadas previamente a fases de discussão e desenvolvimento de projectos.</p> <p>Promover prioritariamente os investimentos no descongestionamento da Linha de Cintura de modo a garantir níveis adequados de eficiência no sistema ferroviário metropolitano, nomeadamente em termos de acessibilidade ao NAL</p> <p>Garantir que relativamente à TTT são cumpridas todas as condicionantes expressas na respectiva DIA, com especial destaque para a garantia de que a componente rodoviária deverá incorporar soluções que contribuam para a minimização dos impactes ambientais negativos sobre a qualidade do ar e sobre o ruído, devendo avaliar diversas medidas com este objectivo, designadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adopção de um sistema de preços de portagem diferenciados, penalizando o (s) período(s) de maior procura; • Adopção de um sistema de controlo de velocidade para garantir a estabilidade das correntes de tráfego na gama de velocidades de 50 (sempre que possível) a 80km/hora (máximo); • Entrada em funcionamento com duas vias de circulação em cada sentido; • No (s) período(s) de maior procura, reservar uma das vias para veículos com alta ocupação (equivalente à adoptada no programa de execução do plano de melhoria da qualidade do ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo), veículos eléctricos e transportes públicos. <p>Na programação temporal da fase de obra da TTT, deverá privilegiar-se a construção da componente ferroviária em relação à rodoviária.</p> <p>Dever-se-á criar condições para que na TTT, o transporte colectivo, nomeadamente em ferrovia convencional, esteja disponível e operacional aquando da entrada em funcionamento da componente rodoviária.</p> <p>Promover o alargamento das medidas/política consagradas na DIA do projecto da TTT, capazes de contribuir para a minimização dos impactes ambientais negativos sobre a qualidade do ar e o ruído, associados ao tráfego rodoviário aos restantes acessos à capital, com as devidas adaptações face às respectivas especificidades, promovendo-se uma maior equidade e equilíbrio entre os vários corredores de entrada em Lisboa, quer na margem Norte quer na margem Sul.</p> <p>Aumentar a mobilidade e a acessibilidade em TP no interior da AML entre origens e destinos diferentes de Lisboa e que não passem por Lisboa.</p> <p>Garantir que na localização de equipamentos públicos e privados de ensino, educação e saúde é acutelada a cobertura por redes de TP</p> <p>Garantir que os PMOT assegurem que todas as operações urbanísticas a desenvolver adoptem modelos de planeamento urbanístico baseados no conceito de proximidade de modo a reduzir as necessidades de deslocação.</p> <p>Garantir em sede de PMOT que os NDT contemplam obrigatoriamente uma oferta adequada de TC a estas áreas, bem como a promoção de modos suaves de mobilidade.</p>

FCD#3 Mobilidade

Garantir em sede de PMOT a criação de condições para a aplicação de soluções inovadoras de mobilidade à escala local (e.g. locais para abastecimento de veículos eléctricos, áreas para estacionamento de veículos pertencentes a esquemas de car sharing, etc.).

Submeter o programa de construção de novas vias rodoviárias na AML a uma avaliação dos impactes cumulativos destes investimentos e que pondere igualmente os resultados dos estudos de análise custo - benefício a realizar.

Garantir que nos eixos de TPSP a implementar na AML são devidamente acautelados, em sede de AIA dos projectos, a avaliação e minimização das situações de fragmentação espacial do território, especialmente no caso de estes virem a ocupar corredores que actualmente se encontrem livres (e.g. caso da ligação Mafra - Loures - Lisboa e Novo Hospital de Loures), considerando-se igualmente a avaliação dos seus efeitos ao nível da estruturação urbana e da componente ecológica. Garantir o investimento na criação de uma oferta competitiva de TP nos novos eixos rodoviários existentes e a criar, conjuntamente com a introdução de medidas complementares que aumentem a eficiência do sistema de transportes (Vias de Alta Ocupação, corredores BUS e veículo eléctrico dedicados, etc.)

Garantir a integração intra e intermodal do ponto de vista: físico (actuando nas interfaces e na adaptação dos veículos), lógico (ao nível dos horários / operação / sistemas de informação ao público) e tarifário (implementando um sistema integrado de bilhética e de tarifário)

Privilegiar o preço como principal instrumento de gestão da procura em relação ao estacionamento e circulação em determinados eixos ou zonas.

Garantir o reforço da operacionalidade da AMTL de modo a assegurar a eficiência do sistema de transportes

Promover a avaliação das fragilidades ao nível do transporte de mercadorias enquanto não estiver assegurada a ligação para Leste de Madrid por ferrovia em bitola standard (sobre a rede da AVF)

Adoptar um quadro legislativo de promoção dos "modos suaves" de mobilidade

Investir na criação de uma rede ciclável intra e intermunicipal, que possa cumprir, não apenas funções de lazer, mas também de transporte

Apoiar projectos à escala dos bairros ou de partes de aglomerado, nomeadamente em centros históricos, devidamente enquadrados em Planos de Mobilidade concelhios, promovendo (à escala local) a transferência modal a favor da marcha a pé e dos transportes colectivos, nomeadamente, através de:

- Regularização das condições de circulação pedonal (alargamento e protecção de passeios, requalificação do espaço público, pedestrianização, redesenho de intersecções, aumento de tempos de atravessamento, eliminação de barreiras físicas, etc.), para proporcionar melhores condições às deslocações não motorizadas
- Acções de gestão da mobilidade local (pedibus, promoção da marcha a pé pela reorganização da rede de equipamentos de proximidade), susceptíveis de promover a redução da mobilidade motorizada
- Acalmia de tráfego e redução da circulação automóvel (zonas 30, controlo do acesso e atravessamento de bairros, tarifação do estacionamento/circulação, reforço da fiscalização, etc.), visando reduzir a exposição dos peões aos riscos colocados pelo tráfego automóvel
- Melhoria do desempenho operacional dos transportes públicos (reordenamento do trânsito viário, reforço dos eixos de circulação em sítio próprio e da vigilância nos eixos de circulação em sítio banalizado, introdução de semaforização prioritária, reforço da qualidade das paragens e respectivas condições de acesso, etc.), tornando - os mais atractivos
- Rede de parques de estacionamento dissuasores
- Rede ciclável, incluindo estacionamento próximo dos principais equipamentos

Directrizes para monitorização

Monitorizar a eficácia do TP na acessibilidade ao NAL

Monitorizar a eficácia do TP em eixos - piloto indicadores da acessibilidade na AML, bem como a transferência modal TI para TP, por forma a permitir actuação no sentido da melhoria de eficácia.

Reforçar a monitorização do nº de passageiros transportados por modo de transporte e por eixo de modo a permitir a definição de planos de acção com vista à promoção de modos sustentáveis e à introdução de restrições ao uso do TI nesses eixos

Monitorizar a eficácia das medidas e mecanismos de intermodalidade (bilhética; funcionamentos dos interfaces,

FCD#3 Mobilidade	
<p>níveis de conectividade regional em TP)</p> <p>Monitorizar a implementação de iniciativas de mobilidade sustentável ao nível local (redes pedonais, ciclovias, corredores bus, vias de alta ocupação, vias para veículos eléctricos)</p> <p>Monitorizar a integração das orientações estratégicas regionais nas políticas, planos e programas municipais</p> <p>Monitorizar a eficácia das estratégias de melhoria da articulação entre as acessibilidades rodo-ferroviárias e fluviais e as plataformas logísticas da AML e o sistema marítimo-portuário regional, previstos no PROT-AML</p> <p>Monitorizar a evolução urbana do espaço envolvente às plataformas logísticas</p> <p>Monitorizar a relação custo - benefício dos investimentos em infraestruturas de transporte previstos no PROT-AML</p> <p>Monitorizar a capacidade da Linha de Cintura em termos de tráfego de passageiros e mercadorias expectáveis, tal como previstos no PROT-AML</p>	
Directrizes de governança	
CCDR-LVT	<p>Monitorizar da evolução regional da mobilidade (conjuntamente com a AMTL, as Câmaras Municipais, IMTT, CCDR confinantes, DGOTDU, e Operadores de Transportes.)</p> <p>Incentivar a aplicação de modelos territoriais de mobilidade sustentável na Região</p> <p>Incentivar a adopção de boas práticas em matéria de planeamento territorial e transportes nos municípios da AML.</p>
Câmaras municipais	<p>Promover a proximidade funcional e incentivar modelos territoriais de maior mobilidade</p> <p>Sensibilizar os actores municipais (empresas, escolas, instituições, cidadãos) e criar incentivos locais para a adopção de padrões sustentáveis de mobilidade no seu território.</p> <p>Promover a realização de projectos demonstrativos em matéria do incentivo à utilização de modos inovadores de mobilidade (e.g. veículos eléctricos) no seu território.</p> <p>Discriminar positivamente os utilizadores concelhios de TP e modos suaves de mobilidade.</p> <p>Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento da rede viária municipal nos seus vários modos.</p>
IMTT	<p>Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento dos transportes terrestres nacionais</p> <p>Definir critérios para a internalização de políticas de mobilidade sustentável e disseminação de boas práticas neste domínio à escala municipal.</p> <p>Promover critérios e guias de boas práticas para a eficiente integração dos transportes terrestres nos instrumentos de gestão territorial, atendendo às preocupações de eficiência energética, ambientais e de sustentabilidade</p>
Operadores de Transportes	<p>Colaborar no âmbito da AMTL na articulação e coordenação e implementação de soluções conducentes a uma melhor integração intra e inter modal do ponto de vista físico, lógico tarifário.</p> <p>Promover, em articulação com as entidades públicas, o investimento na introdução de frotas mais eco-eficientes.</p>
População em geral	<p>Contribuir individualmente para uma maior utilização de TP e para a adopção de padrões de mobilidade mais sustentáveis.</p>

5.2.4 Estruturação e Requalificação Territorial

5.2.4.1 Análise Tendencial

Objectivo do FCD: Aferir da estruturação do sistema territorial regional, polarizado pelo estuário do Tejo, considerando questões relacionadas com a coesão territorial assim como a requalificação e revitalização dos núcleos urbanos e suas periferias, atendendo igualmente a aspectos de qualidade física do ambiente.

Resumo da situação tendencial – No FCD Estruturação e Requalificação Territorial, a situação na AML apresenta as seguintes tendências principais:

- Perda da população nas áreas centrais da AML e crescente fenómeno de suburbanização;
- Aumento de expansão urbana com crescimento urbano fragmentado;
- Agravamento da pressão urbanística nas zonas costeiras e áreas de sensibilidade ambiental e paisagística;
- Aumento das áreas de território artificializado;
- Áreas de génese ilegal recuperadas ou em vias de recuperação;
- Aumento do número de alojamentos familiares não clássicos na região sul da AML;
- Aumento de iniciativas e projectos de revitalização e regeneração urbana;
- Qualificação de áreas ribeirinhas no interior de malhas urbanas;
- Reestruturação no Arco Ribeirinho Sul - emergência de novas centralidades e processos de renovação e valorização urbanística;
- Pressões crescentes sobre os sistemas hídricos, aumento expectável do consumo e variabilidade introduzida pelas alterações climáticas;
- Aumento da produção de resíduos urbanos na Região;
- Evolução crescente da recolha selectiva na Região, a ritmo inferior à média nacional;
- Aumento do tráfego rodoviário e conseqüente degradação de qualidade do ar e ruído.

No **Quadro 45** apresenta-se a identificação da relevância do FCD#4 e respectivos critérios por Linhas de Acção, revelando o que vai ser atendido no objecto de avaliação.

Quadro 45 – Relevância do FCD#4 e respectivos critérios por Linhas de Acção

LA	FCD#4 Estruturação e requalificação territorial		
	Estruturação e coesão territorial	Revitalização urbana	Qualidade Ambiental e Riscos
A.1	✓		✓
A.2	✓	✓	✓
A.3	✓	✓	✓
A.4			✓
A.5	✓	✓	✓
B.1	✓	✓	✓
B.2	✓	✓	✓
B.3	✓		✓
B.4	✓	✓	✓
C.1	✓		✓
C.2	✓	✓	✓
C.3			✓
C.4	✓		✓
C.5		✓	✓
C.6	✓	✓	✓
C.7	✓	✓	✓
D.1	✓	✓	✓
D.2	✓	✓	✓
D.3			
D.4	✓	✓	✓

Estruturação e coesão territorial

A rede de cidades da região de Lisboa e as dinâmicas de localização dos residentes traduzem-se num importante conjunto de aglomerações urbanas no centro da AML, onde Lisboa domina claramente o ranking do **índice de centralidades dos centros urbanos** da AML sendo o único concelho no 1º nível de hierarquia das cidades motrizes.

Tendo em conta o potencial populacional e de emprego, a robustez no domínio do comércio e serviços bem como o grau de acessibilidade, evidenciam-se um conjunto de Centralidades Motrizes Polivalentes da AML - que apresentam uma grande atractividade e capacidade de polarização do espaço urbano - ilustradas pela **Figura 31** e que seguem a hierarquização sistematizada pelo

Quadro 46.

No segundo nível de hierarquia de centralidade encontra-se Almada, Amadora, Barreiro, Cascais, Loures, Montijo, Odivelas, Seixal, Setúbal, Sintra e Vila Franca de Xira. Destaca-se Setúbal como a grande centralidade do extremo sul da AML que, beneficiando de boas acessibilidades com Lisboa e com o sul do país, se impõe pela população e diversidade funcional, com destaque para o emprego. O forte crescimento de Setúbal deu origem igualmente a uma enorme mancha urbanizada monofuncional formada fundamentalmente por edificações de génese ilegal (Fernão Ferro, Quinta do Conde direcção de Azeitão, Pinhal Novo).

Quadro 46 – Nível hierárquico de Centralidades Motrizes na AML

Nível hierárquico	Centralidade Motriz
1º	Lisboa
2º	Almada, Amadora, Barreiro, Cascais, Loures, Montijo, Odivelas, Seixal, Setúbal, Sintra e Vila Franca de Xira
3º	Alcochete, Algés, Algueirão-Mem Martin, Aqualva/Cacém, Alverca, Amora, Baixa da Banheira, Cacém-Agualva, Mafra, Moita, Oeiras, Palmela, Pinhal Novo, Queluz, Sacavém, Sesimbra
4º	Costa da Caparica, Ericeira, Pegões, Póvoa de Sta Iria, Sta Iria de Azóia

Fonte: Diagnóstico Estratégico Sistema Urbano, Habitação e Equipamentos, 2009

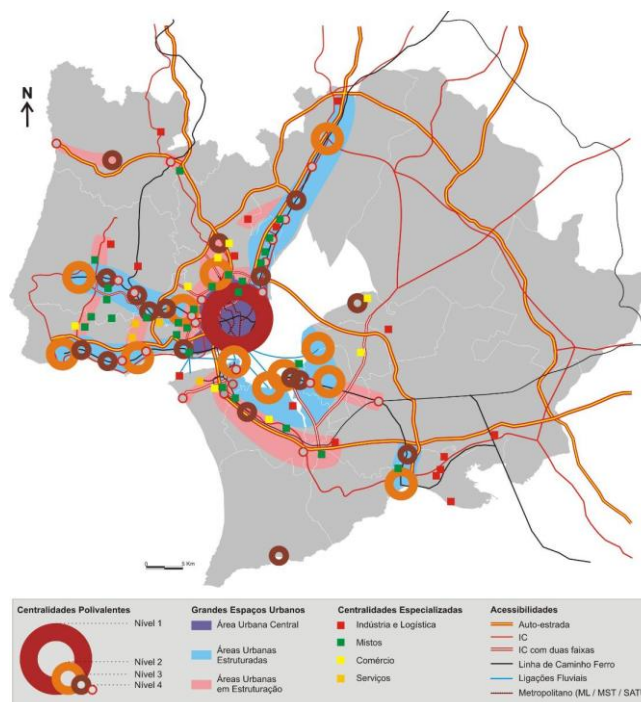


Figura 31 – Centralidades Urbanas Motrizes (2009)

Fonte: Diagnóstico Estratégico Sistema Urbano, Habitação e Equipamentos, 2009

A nível funcional reconhece-se ainda como *Centralidades Motrizes Especializadas* as aglomerações associadas ao Tagus Park/Campus do IST e Universidade Católica, aglomeração de grandes superfícies comerciais na zona de Alfragide, aglomeração industrial/logística/comercial do eixo Rio de Mouro/Abrunheira, conjunto empresarial AUTOEUROPA e área envolvente, e conjunto empresarial de Carnaxide e aglomerado próximo. Na mesma categoria, mas ainda sem a influência dos citados, encontramos a aglomeração industrial e empresarial de Queluz de Baixo, o complexo empresarial de Lagoas Park e o Campus da UNL de Monte da Caparica.

Em termos de *Centralidades Motrizes Potenciais* distinguem-se aglomerados com trajetória de crescimento por força do investimento em infra-estruturas e equipamentos como o Pinhal Novo, Quinta do Conde/ Fernão Ferro e Vialonga, os projectos de Margueira/Almada Nascente, da QUIMIPARQUE, da área da Siderurgia (Seixal) e ainda a Parede e Carnaxide.

Embora o conceito de centralidade esteja muitas vezes directamente relacionada com a sua dimensão existem algumas excepções na AML como é o caso dos aglomerados

Aigualva-Cacém, Alverca do Ribatejo, Póvoa de Santa Iria, Amora e Seixal onde o crescimento populacional, como consequência da suburbanização em relação à capital não se fez acompanhar da desejada descentralização de funções da mesma. Assim, e nesta perspectiva, existem centralidades urbanas fruto da suburbanização que não estão devidamente preparadas para atender às necessidades da população residente já que o modelo de desenvolvimento territorial não tem acompanhado o crescimento das mesmas.

No período entre 1991-2001, a AML sofreu uma perda de população nas suas áreas centrais e um aumento nos seus concelhos mais periféricos como Mafra, Vila Franca de Xira, Azambuja, Setúbal, Alverca do Ribatejo, Póvoa de Santa Iria, Montijo e Alcochete (**Figura 32**).

Verifica-se ainda que se acentuou o processo de desertificação da cidade e o crescimento da periferia, numa tendência clara de suburbanização. O forte crescimento dos centros urbanos de Sintra, Sesimbra, Seixal, Alcochete ou Mafra revela a preferência que justifica a deslocação de outros concelhos, particularmente Lisboa, para estas novas zonas residenciais e fenómenos como o afastamento entre o local de residência e o local de trabalho, a importância dos trabalhadores do sector terciário, a estrutura da família, revelam também a importância da classe média no movimento de saída do centro para a periferia.

De destacar, como referido anteriormente a propósito das centralidades, o elevado ritmo de crescimento populacional de Setúbal (**Figura 32, Figura 33**) afirmando-se como o segundo pólo populacional da AML. No extremo, e em termos de dinâmica populacional Lisboa encontra-se, como uma perda acentuada de cerca de 16,1%. Lisboa cidade, perde portanto população mas aumenta a sua importância como centralidade Metropolitana.

Recentemente, verifica-se a entrada selectiva de novos residentes para o centro em freguesias como Ajuda, Alcântara, Alvalade, Santos, Baixa, Encarnação, Charneca do Lumiar, Lumiar, dando origem à introdução de uma nova dinâmica de centralidades: o fenómeno da pós-suburbanização associado à gentrificação. O processo de gentrificação caracteriza-se pela recuperação de zonas degradadas no centro da cidade e pela mudança dos residentes tradicionais dos bairros e chegada de novos moradores com características diferentes. O surgimento desta nova tendência é ainda pouco expressivo e marginal, sendo sobreposto pela tendência de saída de população de Lisboa.

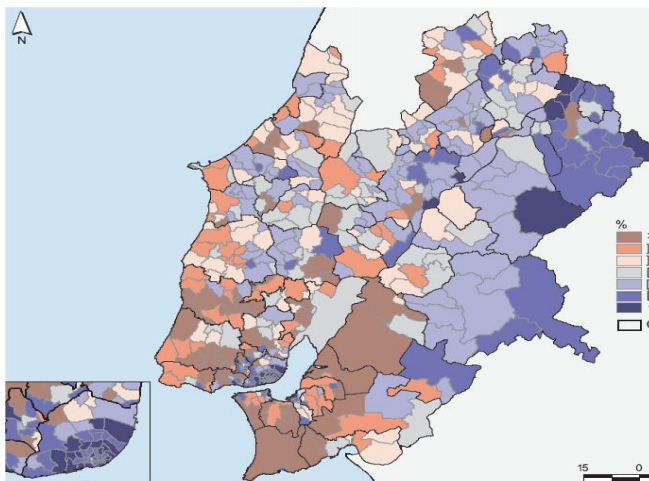


Figura 32 – Taxa de variação de população da AML, 1991-2001

Fonte: INE, Revista de Estudos Regionais, 2001

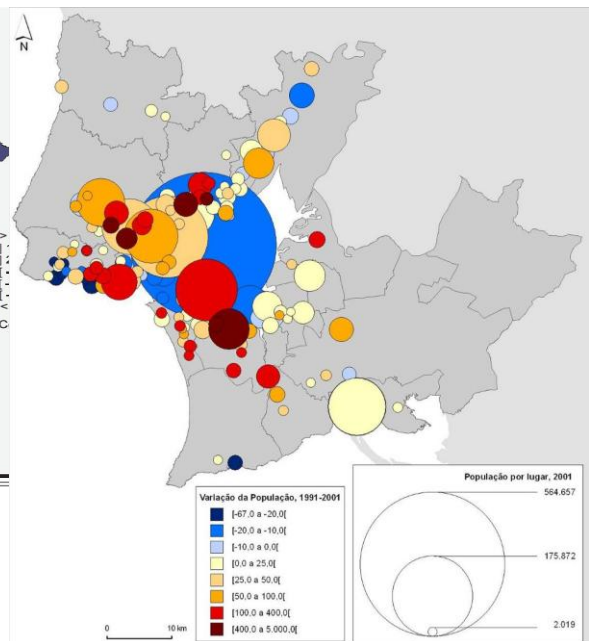


Figura 33 – Variação da População por Lugar (1991-2001)

Fonte: Diagnóstico Estratégico Sistema Urbano, Habitação e Equipamentos, 2009

Com o aumento da densidade populacional na AML a tendência em relação à ocupação do solo por **áreas edificadas/ impermeabilizadas** é também crescente neste território, como se pode observar através da **Figura 34** que relaciona a ocupação urbana do solo em 1990 com a de 2000.

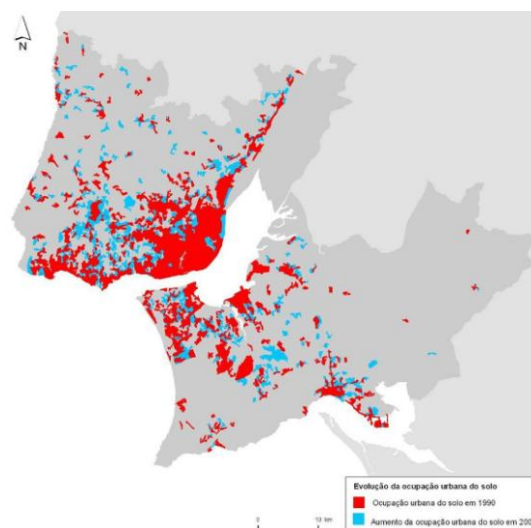


Figura 34 – Ocupação Urbana do Solo (1990 e 2000)

Fonte: IGP, 1990 e 2000

A ocupação urbana referida diz respeito não só à expansão do tecido edificado mas também às infra-estruturas associadas (**Quadro 47**).

Quadro 47 – Ocupação Urbana do Solo (1990 e 2000)

Categorias de Espaço Edificado	Área km ²	
	1990	2000
Tecido Urbano Contínuo	40,8	46,6
Tecido Urbano Descontínuo	247,6	332,7
Áreas em Construção	4,1	12,4
Indústria, Comércio e Equipamentos Gerais	48,5	73,2
Equipamentos Desportivos e de Lazer	9,9	19,9
Zonas Portuárias e Aeroportuárias	17,7	18,6
Espaços Verdes Urbanos	12,9	13,0
TOTAL	381,5	516,4

Fonte IGP, 1990 e 2000

A edificação dispersa e de baixa densidade em contextos predominantemente agro-florestais constitui uma tendência da AML associada ao fenómeno da suburbanização, e é fortemente impulsionada pelo transporte individual, pelo dinâmico mercado imobiliário em espaço rural, vocacionado para a oferta de habitações destinadas a segunda residência, que gradualmente passam a primeira. Este fenómeno revela o desejo de tipologias de habitação unifamiliar, que elevados custos fundiários na área central da AML tornam inacessíveis, originando o desenvolvimento descontínuo dos espaços urbanos e a afectação de extensas áreas com elevado valor ambiental e económico, agrícola e florestal, a usos residenciais (são os casos de Mafra, Sintra, Loures, Alcochete, Montijo, Palmela e Sesimbra)

Na Península de Setúbal, este fenómeno assume menor incidência, embora a crescente integração deste território no contexto metropolitano, impulsionado pelas travessias do Tejo e pelo NAL, poderá fazer aumentar a pressão edificatória sobre as áreas rurais, tanto com fins claramente residenciais, como enquadrados em projectos imobiliários do tipo *Conjunto Turístico* (resorts).

Durante o período entre 1985 e 2000 no território português ocorreu um crescimento de 37%, em área, de territórios artificializados (**Figura 35**). Todas as demais classes de ocupação do solo revelam um decréscimo de área.

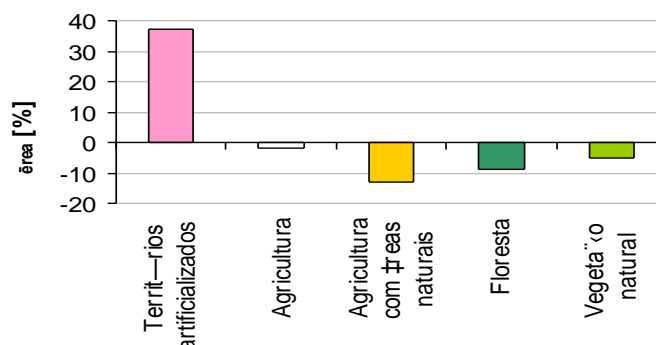


Figura 35 – Variação da ocupação do solo em Portugal, 1985-2000

Fonte: IA, Alterações da Ocupação do Solo em Portugal 1985-2000

No contexto da AML em igual período de tempo denota-se que a **evolução dos padrões de uso do solo** na AML sofreu um crescimento de quase 55%, em área, de territórios artificializados, o que originou igualmente o crescimento de áreas industriais e infra-estruturas, em 45% e 50% respectivamente (**Figura 36**).

A floresta e os espaços agrícolas são os principais afectados pelo aumento dos espaços artificializados com decréscimos na ordem dos 12% e 36% respectivamente. Contudo é de notar a ocorrência de um ligeiro aumento em relação às áreas silvestres como se pode verificar da observação da **Figura 36**.

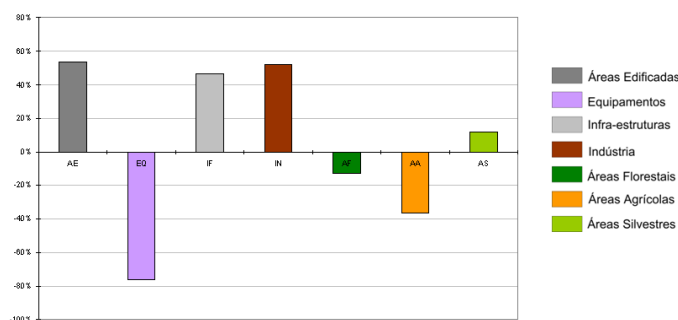


Figura 36 – Variação dos Padrões de Ocupação do Solo na AML, 1995-2007

Fonte: PROTAML – Equipa Sectorial de POS/EMPVA, 2009

Não se encontraram nesta altura disponíveis dados referentes ao nível de **execução dos perímetros urbanos**. No entanto, é de admitir que muitos dos perímetros urbanos denotam um baixo grau de execução, e que o investimento privado se disperse por todo o território.

Como referido anteriormente ao longo do período entre 1990 e 2000 houve uma tendência para o aumento do tecido urbano descontínuo causado, segundo o diagnóstico do PROT-AML, pela implementação casuística, carecendo de visão estratégica e integradora (operações de loteamento avulsas, legais e ilegais). Daqui resultou a ocorrência de áreas fragmentadas e de edificação dispersa (**Figura 37**).

A edificação dispersa, atinge particular expressão no interior da Península de Setúbal, um dos territórios que estará mais exposto às dinâmicas económicas e construtivas geradas pela TTT e pela construção do NAL mas também se verifica em áreas como o Parque Natural Sintra – Cascais.

As áreas desestruturadas ou fragmentadas correspondem ao tecido urbano descontínuo que resultam do alastramento não programado, onde se localizam actualmente a maior partes dos aglomerados habitacionais que compõe as Áreas Urbanas de Génese Ilegal na AML. A distribuição espacial das AUGI como se pode verificar pelas **Figura 38** e **Figura 39**, tem maior expressão nos concelhos do Seixal, Almada, Loures, Sintra, Odivelas, Cascais e Palmela.

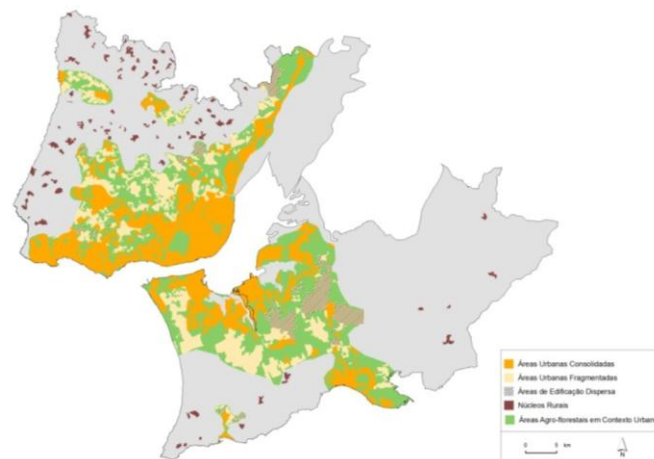


Figura 37 – Centros urbanos polivalentes

Fonte: Relatório PROT-AML, Novembro 2009

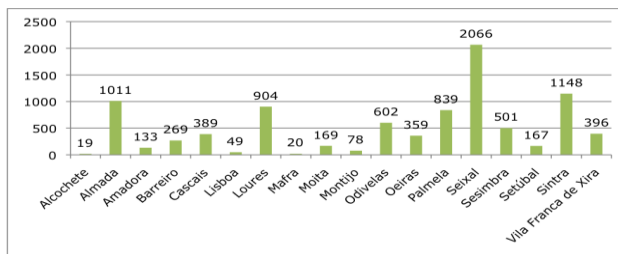


Figura 38 – Quantificação das áreas (em hectares) de AUGI por concelho da AML

Fonte: Costa, 2008

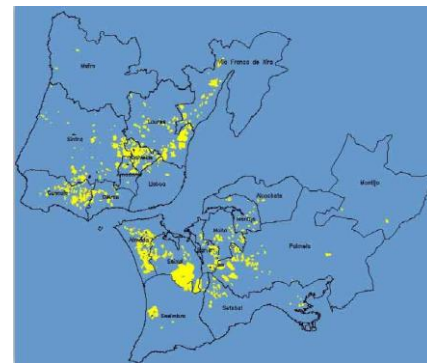


Figura 39 – Localização das AUGI na AML

Fonte: Lobo, 2007 in Costa, 2008

Na Margem Norte a problemática das AUGI desenvolve-se numa coroa em volta de Lisboa nomeadamente em Vila Franca de Xira em direcção a Loures, passando por Odivelas, bem como Amadora e também numa zona interior do concelho de Cascais prolongando-se até entrar no concelho de Sintra, a Norte.

Na margem Sul do Tejo a maior expressão de AUGI situa-se no concelho de Almada numa faixa paralela ao mar e no Seixal, é de notar igualmente com forte presença em Sesimbra, Palmela e Barreiro (Costa, 2008).

Algumas áreas de génese ilegal estão recuperadas ou em vias de recuperação, passando por processos de infra-estruturação e de consolidação e densificação, como em Famões, Casal Cambra, Idanha-Belas-D.Maria-Caneças.

Ainda assim, e focando apenas numa parte do problema constituído pelos alojamentos familiares não clássicos (**Figura 40**), verifica-se uma forte dicotomia regional em termos de pressão por parte deste tipo de ocupação. A Península de Setúbal, ao contrário da zona norte da região onde houve uma regressão, viu aumentar em mais do dobro o número de alojamentos familiares não clássicos no último período inter-censitário. Este valor é altamente impulsionado pelo acréscimo verificado em concelhos como Almada

- **Lisboa** - *Cais do Sodré* - Aproveitamento para funções desportivas e comerciais em articulação com o interface intermodal do Cais do Sodré que estabelece a ligação entre as duas margens do estuário do Tejo, requalificando mais uma praça virada ao rio – o Cais do Sodré. Destaque desta área instalação da Agência Europeia de Segurança Marítima, importante projecto âncora com uma dimensão de pesquisa científica.
- **Loures** - Parque do Oriente. No seguimento da malha urbana existente no Parque das Nações, irá nascer na freguesia de Santa Iria de Azóia, mais precisamente junto ao Tejo, no final do IC2, o Parque do Oriente.
- **Oeiras** – Forte de S. Julião da Barra – Praia de Santo Amaro.

Registe-se ainda a necessidade de intervenções integradas bem delimitadas, em áreas muito carentes de regeneração e reabilitação urbana e ambiental do Arco Ribeirinho Sul, como a Siderurgia e o Quimiparque. Estas operações de requalificação verificam-se sobretudo nos concelhos da Margem Sul.

Qualidade Ambiental e Riscos

As águas superficiais e as águas subterrâneas da AML, que se insere maioritariamente na Região Hidrográfica (RH) 5 (Tejo), RH 4 (Vouga, Mondego, Lis e Ribeiras do Oeste) nos concelhos de Mafra, Sintra e Cascais e em menor extensão na RH6 (Rio Sado) dependendo do tipo de uso ou de actividades exercidas, são afectadas por pressões diferentes, onde se destaca:

- Captação e consumo de água;
- Poluição Difusa;
- Poluição Pontual.

No **Quadro 48** apresenta-se uma análise das pressões sobre a água superficial na AML tendo como base a identificação das pressões nas massas de água da RH4 e RH5 realizada pela ARH Tejo (2009).

Quadro 48 – Importância de cada pressão relativamente às massas de água superficiais na AML abrangidas pela RH4 e RH 5

Pressões	RH4			RH5		
	Muito importante	Importante	Menos importante	Muito importante	Importante	Menos importante
Captação	Abastecimento público					
	Agricultura					
	Indústrias	-	-	-		
Poluição Tópica	Águas Residuais Urbanas					
	Instalações PCIP					
	Indústria Transformadora					
	Indústria Extractiva					
	Aterros sanitários (RSU)					
	Aquacultura					
	Pecuária	-	-	-		
Poluição Difusa	Agricultura					
	Golfe	-	-	-		
	Fontes difusas urbanas/áreas artificiais					

Fonte: Elaboração própria a partir de ARH Tejo, 2009

As massas de água da AML sofrem **pressões muito importantes decorrentes dos consumos de água com origem nas indústrias** situadas na Região. A indústria transformadora⁵¹ apresenta grandes necessidades de abastecimento de água destacando-se a Siderurgia Nacional S.A. no Seixal com um consumo de 2,2 milhões de m³/ano provenientes do Sistema Aquífero Tejo-Sado (água subterrânea), a fábrica de cerveja em Vila Franca de Xira com um consumo superior a 1 milhão de m³/ano, e ainda a produção de águas minerais e bebidas e refinação de óleos alimentares em Lisboa, todas com consumos individuais superiores a 1 milhão de m³/ano. A indústria ligada à produção de energia eléctrica apresenta igualmente grandes necessidades de água para refrigeração como, por exemplo, a Central Termoeléctrica do Barreiro, que vai ser substituída pela Central de Cogeração do Barreiro, a gás natural, onde se prevê um consumo de 78 milhões m³/ano (ARH Tejo, 2009). Não foi possível reunir até à data informação sobre as tendências de evolução da captação com origem nas indústrias.

As outras duas pressões mais importantes em termos de captação dizem respeito ao abastecimento público e à agricultura.

No que diz respeito às **pressões originadas pela captação de água para abastecimento público** verifica-se que as pressões de captação no que diz respeito aos recursos superficiais, se situam no exterior da AML, dado que a água utilizada na Margem Norte é quase na sua totalidade proveniente de água superficial da Barragem de Castelo do Bode, à excepção de algumas captações subterrâneas localizadas nas nascentes dos Olhos de Água do rio Alviela, nas Lezírias e nos poços de Ota e Alenquer (ARH Tejo, 2009) (**Figura 42**). Os cursos de água da AML não são aproveitados para abastecimento de água (à excepção da sub-bacia da Ribeira das Vinhas, concelho de Cascais), devido à dimensão das sub-bacias e à baixa qualidade das suas águas⁵².

⁵¹ Que agrega a indústria alimentar, indústria do papel, indústria química e indústria metalúrgica

⁵² Relatório de Alteração do PROT-AML, CCDR-LVT, 8 de Junho de 2009

Na margem Sul a água é proveniente de captações subterrâneas próprias, geridas localmente, inseridas no sistema aquífero do Tejo-Sado Margem esquerda, o que motiva pressões sobre as massas de água subterrânea, de magnitude desconhecida.

Em termos de qualidade da água para consumo humano⁵³ a AML apresentava em 2007 uma situação positiva, com quase todos os concelhos a apresentarem uma percentagem de análises em incumprimento ao valor paramétrico abaixo dos 1%, com excepção dos concelhos de Moita, Palmela, Montijo e Setúbal, onde a qualidade de água distribuída foi classificada como mediana (percentagem de incumprimentos superior a 1%) (CCDR-LVT, 2009).

Na **Figura 42** apresentam-se as capitações de água por habitante para a AML (2007).

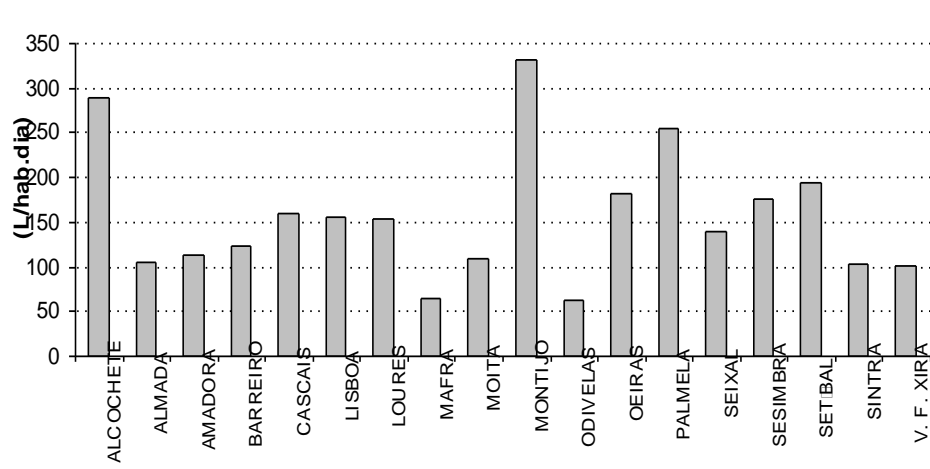


Figura 42 – Consumo de água por habitante

Fonte: Fonte: INE, 2007 in CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Abastecimento de Água, Saneamento de Águas Residuais e Resíduos Sólidos –03/03/2009

As capitações de água variam bastante na AML, sendo o consumo médio diário superior na margem sul (concelhos de Alcochete, Montijo, Palmela com valores superiores a 250 L/hab.dia), quando comparado com os valores registados na margem norte (Mafra, Odivelas, Vila Franca de Xira, Sintra e Amadora apresentam consumos médios diários iguais ou inferiores a 100 L/hab.dia).

Apesar de não se encontrarem disponíveis, à data, dados de tendência relativamente à evolução do volume de água fornecido ao sector doméstico na AML⁵⁴, e considerando que entre 2005 e 2006, o fornecimento de água ao sector doméstico no Continente aumentou cerca de 6,6%, (APA, 2008) e que as previsões de crescimento demográfico para a AML se possam situar, num cenário extremo nos 36%⁵⁵ (mais um milhão de habitantes), é

⁵³ Este indicador corresponde ao desempenho dos municípios relativamente às análises regulamentares à água distribuída, isto é, se são realizadas todas as análises obrigatórias pelo Decreto-Lei nº243/2001 de 5 de Setembro e destas, quais as que cumprem o valor paramétrico.

⁵⁴ Em 2006, o volume de água fornecido ao sector doméstico traduziu-se numa capitação de 137 l/hab.dia para o Continente, valor inferior aos valores registados na AML, que segundo o INE (2007) se situou nos 155 l/hab.dia e segundo as entidades gestoras nos 187 l/hab.dia. Fonte: CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Abastecimento de Água, Saneamento de Águas Residuais e Resíduos Sólidos – 03/03/2009

⁵⁵ Documento interno "Perspectivas Demográficas para a AML", CCDR-LVT, 2009

expectável assumir, que se verifique no horizonte do Plano, **um aumento da pressão de captação sobre os recursos hídricos regionais** nomeadamente no que se refere à **captação de águas subterrâneas no aquífero Tejo/Sado – Margem Esquerda**.

No que diz respeito à população servida por sistemas públicos de abastecimento de água e de drenagem e tratamento de águas residuais, tem vindo a verificar-se uma evolução positiva na taxa de atendimento na Região de Lisboa (e respectivas sub-regiões) nos últimos anos.

Actualmente, verifica-se que a AML apresenta taxas de atendimento muito elevadas relativamente ao **nível de atendimento do serviço público de abastecimento de água** (95 %, valor acima do valor médio nacional, que é de 93 % (CCDR-LVT, 2009)) e ao valor de **população servida com sistemas de recolha e drenagem de águas residuais** (91% em 2007, valor sensivelmente acima dos 90% definidos pelo PEASAR II), enquanto que a população servida por sistemas de tratamento era de cerca de 75% (valor ainda distante dos 90% definidos pelo referido plano). Nos últimos anos tem-se assistido a um investimento considerável na cobertura por sistemas de tratamento de água, o que resultou numa melhoria significativa deste indicador (**Figura 43**).

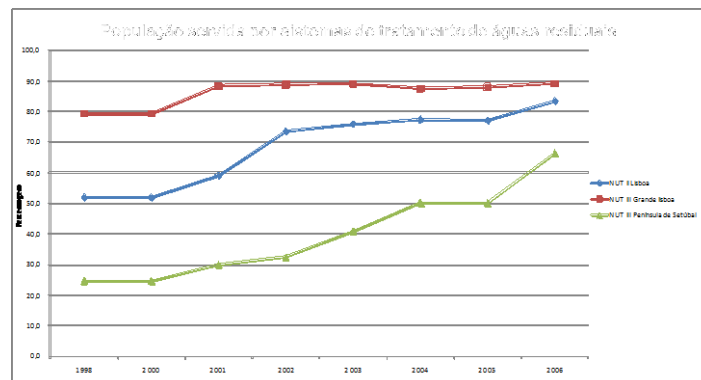


Figura 43 – Evolução da população servida por sistemas de tratamento de águas residuais na Região de Lisboa e respectivas sub-regiões no período 1998-2006

Fonte: INE, Anuários Estatísticos da Região de Lisboa

No geral, o diagnóstico sectorial realizado no âmbito da alteração do PROT-AML, concluiu que nos concelhos da margem norte as taxas de atendimento, tanto para a recolha e drenagem como para a ligação a ETAR, são superiores aos concelhos da península de Setúbal (CCDR-LVT, 2009).

A AML é caracterizada ao nível da agricultura por diversos sistemas de culturas que têm diferentes necessidades de rega. Em termos de **pressões nas massas de água decorrentes da captação proveniente da actividade agrícola** destaca-se o contributo da quase totalidade das culturas como, por exemplo, a fruticultura, horticultura, culturas industriais e floricultura. As pressões nas massas de água são provenientes não só da captação de água mas também do uso de grandes concentrações de pesticidas e nitratos que são lixiviados para os cursos de água e aquíferos. A superfície agrícola utilizada (SAU) na AML corresponde a uma área de 91 900 ha da qual 26% é superfície regada (SR) correspondendo a uma área 23 900 ha⁵⁶, dos quais se

⁵⁶ Estudos de Caracterização e Diagnóstico sobre Agricultura e Florestas do PROT-AML, 11/03/2009.

destacam os 14120 ha⁵⁷ de regadio pertencentes aos aproveitamentos hidroagrícolas da Várzea de Loures e da Lezíria Grande de Vila Franca de Xira. Os quantitativos envolvidos e a tendência de evolução do mesmo, são, à data, desconhecidas.

No que diz respeito às pressões decorrentes da poluição tóxica verifica-se que as pressões mais importantes dizem respeito à Indústria Transformadora e aos Aterros Sanitários e Pecuárias, logo seguido pela poluição originária nas Industriais PCIP⁵⁸.

A **poluição originada pela Indústria Transformadora (Não PCIP)** (alimentação, química e metalurgia de base) apresenta um perigo para as massas de água da AML não pela quantidade de poluentes mas pela natureza dos poluentes como, por exemplo, a indústria automóvel com a utilização de metais pesados. Na AML as sub-bacias Trancão, Vala do Carregado, estuário do Tejo e troço principal do rio Tejo são exemplos de massas de água que sofrem grandes pressões devido a este tipo de poluição. Não se encontram disponíveis dados de tendência sobre a evolução da poluição originária deste tipo de fontes.

Outra fonte de pressão das massas de água da AML diz respeito aos **aterros em exploração destinados a resíduos urbanos e industriais**. Na AML existem três empresas responsáveis pela gestão dos RSU onde as percentagens de RSU encaminhados para aterros são apresentadas no **Quadro 49**.

Quadro 49 – RSU encaminhados para aterro na AML e nível de sobreutilização dos aterros.

Entidade Gestora de RSU	Percentagem de RSU para aterro	Taxa de utilização dos aterros
Valorsul	31 %	125 %
Amarsul	90 %	150 %
Tratolixo	Não disponível	Não disponível

Fonte: ARH, 2009

Em termos de **lixeiros, aterros e aterros selados** existe um perigo real de contaminação das águas tanto subterrâneas como superficiais devido à produção de lixiviados não só devido às características químicas dos resíduos mas também devido a uma sobrelotação dos aterros. Na AML pode-se identificar como exemplos destes aterros selados o aterro sanitário de Vale do Forno no concelho de Lisboa, o aterro sanitário de Beirolas e de Santa Iria de Azóia no concelho de Loures, o aterro sanitário de Mato da Cruz no concelho de Vila Franca de Xira e ainda o aterro sanitário de Carenque no concelho da Amadora. Existe pelo menos uma situação referenciada de contaminação ambiental, resultante de uma gestão inadequada deste tipo de infra-estruturas, referente ao aterro de Trajouce, da responsabilidade da Tratolixo⁵⁹.

Outra das pressões consideradas muito importante na afectação da qualidade das massas de água na AML diz respeito à **existência de explorações agro-pecuárias**, o que é especialmente relevante nos Concelhos da Moita, Palmela, Montijo, Alcochete e Mafra (**Quadro 50, Quadro 51, Quadro 52**).

⁵⁷ 700 correspondentes ao Aproveitamento Hidroagrícola da Várzea de Loures e 13420 correspondentes ao Aproveitamento Hidroagrícola da Lezíria Grande de Vila Franca de Xira

⁵⁸ As instalações de PCIP estão contempladas no Diploma PCIP correspondente ao Decreto-Lei nº173/2008 de 26 de Agosto com o objectivo de prevenir, controlar e estabelecer medidas para evitar focos de poluição.

⁵⁹ Jornal Público, 27/03/2009

Quadro 50 – Número de explorações e efectivos na bovinicultura na AML

Bovinicultura		
Concelho	Número de explorações	Efectivos por concelho
Moita	14	5 730
Palmela	16	2 270
Montijo	5	1 640

Quadro 51 – Número de explorações e efectivos na suinicultura na AML

Suinicultura		
Concelho	Número de explorações	Efectivos por concelho
Alcochete	72	36 600
Montijo	196	98 800
Palmela	294	115 100
Mafra	56	39 000

Quadro 52 – Número de explorações e efectivos na avicultura na AML

Avicultura				
Concelho	Número de Galinhas Poedeiras/Reprodutoras	Frangos	Perus	Total
Mafra	10000	315 000	13 000	338 000

Estes três tipos de exploração representam uma parte considerável das pressões exercidas nas massas de água da AML devido aos efluentes excessivamente ricos em nitratos. Não se encontra disponível, à data, informação de tendência relativamente à evolução do nº de explorações agro-pecuárias na AML.

Apesar da obrigação de licenciamento ambiental, onde é exigido valores limites de emissão de poluentes com recurso às melhores técnicas disponíveis, as indústrias abrangidas pelo Regime PCIP exercem pressões nas massas de água. No caso da AML existem instalações PCIP em todos os concelhos, à excepção de Odivelas. Na **Figura 44** apresentam-se as fontes de poluição, constantes do Registo EPER 2004 (AEA, 2004), por tipologia de emissão, para a AML.

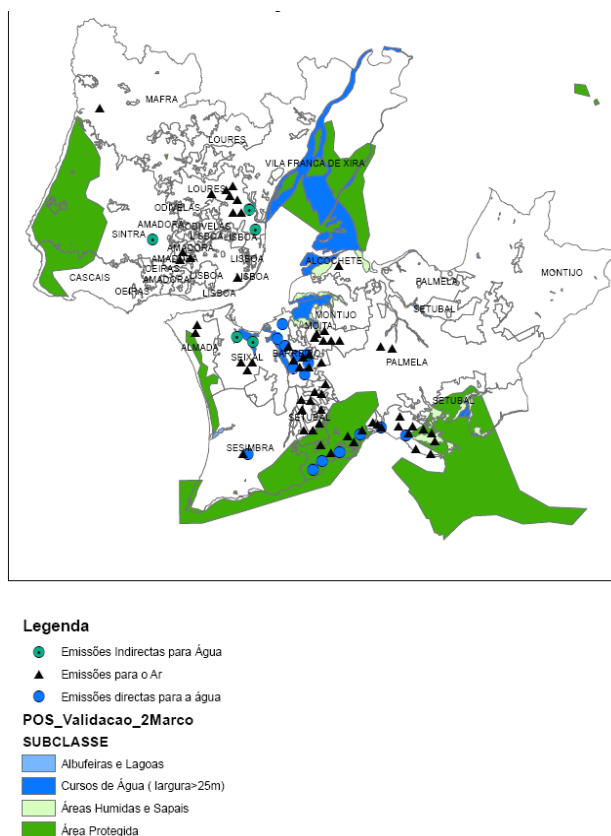


Figura 44 – Fontes de Poluição, constantes do Registo EPER 2004, situadas na AML, por concelho.

Fonte: AEA, 2004

Nota: Dados de base referentes às instalações PCIP existentes no Registo EPER 2004, para Portugal, obtidos on-line em Junho de 2009 no sítio <http://eper.ec.europa.eu/eper/>. Representação esquemática ao nível do concelho (dados não georreferenciados)

De notar a concentração elevada de fontes de poluição PCIP na Península de Setúbal (Barreiro, Setúbal), com predominância para as indústrias localizadas na margem norte do Estuário do Sado.

Como menos importantes em termos de pressão sobre as massas de água da AML, são consideradas as aquaculturas e a indústria extractiva.

Apesar das condições de água salgada e salobras serem ideais na AML à existência de aquiculturas, estas têm visto o seu número reduzir-se, com apenas 3 das 13 aquaculturas localizadas no eixo Alcochete/Seixal ainda em exploração. A actividade dos estabelecimentos aquícolas pode ser causadora de problemas da qualidade da água, designadamente o enriquecimento de nutrientes.

No que diz respeito à poluição a partir de fontes difusas, salientam-se os contributos da agricultura e golfe, sendo o primeiro sector apontado como pressão importante e o segundo como menos importante.

Devido às necessidades de rega os **campos de golfe são considerados susceptíveis de criar pressões** nas massas de água existentes. Na AML existe um total de 12 campos como se pode verificar no **Quadro 53**.

Quadro 53 – Campos de Golfe na AML, 2008

Designação	Concelho
Aroeira I	Almada
Aroeira II	Almada
Quinta da Marinha Oitavos	Cascais
Quinta da Marinha	Cascais
Golfe do Estoril	Cascais
Clube de Golfe do Paço do Lumiar	Lisboa
Quinta do Peru	Sesimbra
Belas Clube Campo	Sintra
Lisbon Sports Club	Sintra
Penha Longa Atlântico	Sintra
Penha Longa Mosteiro	Sintra
Pestana Beloura Golfe Resort	Sintra

Fonte: ARH Tejo, 2009

Os quantitativos e origens de água para rega referentes à operação destes campos não se encontram disponíveis.

No que diz respeito à contaminação de aquíferos e cursos de água verifica-se que devido ao poder filtrante dos aquíferos porosos que dominam na AML e apesar das suas características auto-depuradoras, as águas subterrâneas, uma vez contaminadas, podem gerar processos praticamente irreversíveis, pelo que a sua descontaminação se torna muito difícil (**Figura 45**). A AML possui dois sistemas aquíferos: O28 (Pisões-Atrozela) e T3 (Bacia do Tejo-Sado / Margem Esquerda). As águas do aquífero Pisões-Atrozela apresentam uma qualidade fraca, quer para o abastecimento quer para o regadio (CCDR-LVT, 2009).

A maior parte da Península de Setúbal assenta sobre o maior e mais importante sistema aquífero português (T3) que constitui a origem do abastecimento de água a importantes núcleos populacionais, à indústria e à agricultura.

Entre as potenciais ameaças de poluição à água subterrânea encontram-se: a deposição de resíduos industriais sólidos e líquidos ou de produtos que podem ser dissolvidos e arrastados por águas de infiltração em terrenos permeáveis; a deposição de dejectos animais resultantes de actividades agro-pecuárias; a construção incorrecta de fossas sépticas; a utilização de herbicidas e fungicidas; e a sobre-exploração dos aquíferos em zonas sensíveis (CCDR-LVT, 2009). No entanto, destaca-se a poluição produzida por nitratos de origem agrícola, quase sempre associada à agricultura intensiva e ao uso excessivo de fertilizantes.

No que respeita à contaminação das águas superficiais originária pela carga doméstica gerada, as zonas de maior pressão seguem o padrão das densidades populacionais. Neste contexto, a AML apresenta uma das situações mais desfavorável do país, com especial incidência no estuário do Tejo e no rio Trancão (PNA, 2001 in CCDR-LVT, 2009). A carga industrial é igualmente assinalável, com repercussão em ambas as margens do rio Tejo. As cargas poluentes de origem difusa (em que são consideradas as actividades

agrícola, pecuária e florestal) têm uma maior expressão nos cursos de água da Península de Setúbal (CCDR-LVT, 2009).

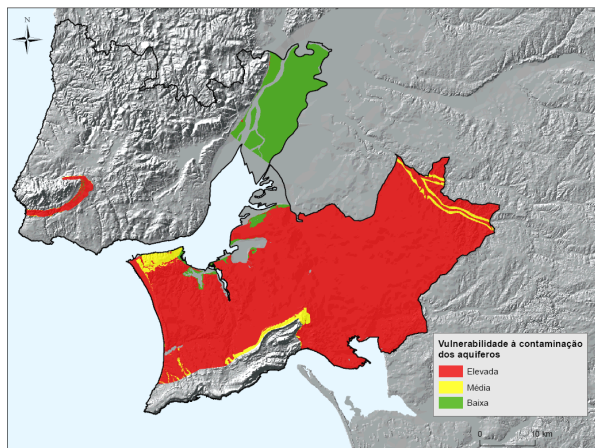


Figura 45 – Vulnerabilidade à contaminação de aquíferos na AML

(Fonte: CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Riscos e Protecção Civil –27/01/2009)

Seria igualmente importante ter informação sobre a relação entre padrões de ocupação do território face às disponibilidades hídricas existentes vs projecções das necessidades futuras de água. No entanto, a inexistência de informação, inviabiliza à data uma análise sobre esta temática.

Resíduos

No que diz respeito à **população servida por sistemas públicos de recolha e tratamento de resíduos** verifica-se que o nível de cobertura da população foi de cerca de 100%, o que corresponde a uma melhoria muito significativa verificada na última década, em que o valor era de cerca de 46% (CCDR-LVT, 2009). Este nível de cobertura permitiu atingir, em 2001, a meta de 100% prevista no Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos. Tendo em conta o crescente esgotamento dos sistemas o diagnóstico sectorial realizado aponta para a necessidade de perspectivar investimentos conducentes à sua ampliação (CCDR-LVT, 2009).

Em termos quantitativos, a **produção de resíduos urbanos e equiparados**, terá ascendido a cerca de 1.371.339t no ano de 2007, o que reportando à população residente na AML (de cerca de 2,8 milhões de habitantes) corresponde a uma capitação de aproximadamente 1,22 kg/hab.dia (CCDR-LVT, 2009), valor este abaixo da capitação para o Continente, que se situou em 1,27 kg/hab.dia (APA, 2009) e igualmente do valor de cerca de 1.39 kg/hab.dia⁶⁰ para a UE27 (Eurostat, 2006). De salientar que a Região de Lisboa foi responsável em 2007 por cerca de 30% do total de resíduos urbanos (4.641.103 t) produzidos em Portugal Continental. De referir igualmente que no período entre 2002 e 2005, se verificou um aumento da produção de resíduos na Região de Lisboa, tendência essa maioritariamente resultante do aumento de produção na Grande

⁶⁰ Cálculos próprios considerando uma capitação para a UE27 de 500 kg/hab.ano. Fonte: Eurostat (2006).

Lisboa, dado que a Península de Setúbal, apresentou uma tendência de estabilização da produção no período mencionado (**Figura 46**). Relativamente a estimativas de evolução futura de produção de resíduos urbanos, os vários cenários definidos pelo PERSU II indicam uma diminuição pouco expressiva no quantitativo de resíduos para o Continente, no horizonte de 2016, não se encontrando contudo disponíveis dados desagregados para a NUT II Região de Lisboa.

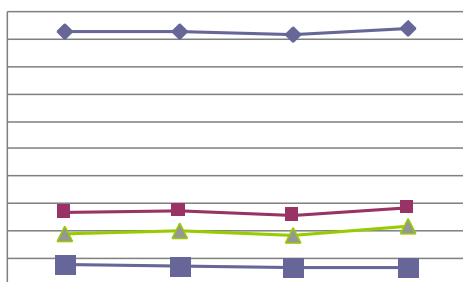


Figura 46 – Evolução dos resíduos urbanos recolhidos na Região de Lisboa no período 2002-2005

Fonte: INE, Estatísticas dos Resíduos Municipais

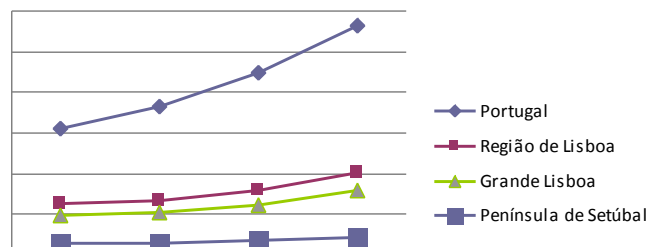


Figura 47 – Evolução da recolha selectiva na Região de Lisboa no período 2002-2005

Fonte: INE, Estatísticas dos Resíduos Municipais

Comparativamente com a proporção de **resíduos sólidos urbanos recolhidos selectivamente** em Portugal (6%), os valores registados na AML, com excepção dos concelhos de Moita, Palmela e Sesimbra, encontram-se acima da média nacional. No contexto da AML, os municípios de Oeiras e Lisboa foram os que obtiveram melhores taxas de reciclagem (CCDR-LVT, 2009). De referir que no período 2002-2005, os quantitativos de recolha selectiva na Região de Lisboa (e respectivas sub-regiões) apresentaram uma tendência de evolução crescente (**Figura 47**), embora a um ritmo de crescimento bastante inferior ao verificado a nível nacional.

No que se refere à **valorização e destino final de resíduos** na Região de Lisboa, verifica-se (**Quadro 54**) que a maioria dos resíduos é já incinerada (42,7%) apesar de se verificar que 40,4% são ainda depositadas nos aterros sanitários dos diversos sistemas multimunicipais (Valorsul, Amarsul e AMTRES), o que do ponto de vista da hierarquia de gestão de resíduos se releva pouco adequado.

Quadro 54 – Destino final dos resíduos sólidos urbanos no ano de 2005 (em toneladas e %)

Destino Final	Região de Lisboa	Portugal	Unidade
Aterro	518 899	2 838 373	t
	40,4	65,4	%
Incineração com valorização energética	548 202	93 710	t
	42,7	21,6	%
Valorização Orgânica	113 395	310 433	t
	8,8	7,2	%
Recolha Selectiva	103 657	250 911	t
	8,1	5,8	%
Total	1 284 153	4 336 819	t

Fonte: CCDR-LVT, Lisboa 2020 Uma Estratégia de Lisboa para a Região de Lisboa, 2007

Estes resultados apontam para que se torna necessário desenvolver acções no sentido de se reduzir a fracção encaminhada para aterro, possibilitando um destino final que maximize a valorização.

Qualidade do ar

A qualidade do ar ambiente nas três aglomerações⁶¹ da AML tem apresentado, desde 2001, concentrações genericamente elevadas de partículas PM₁₀⁶² e, pontualmente, de NO₂, sobretudo na cidade de Lisboa (**Figura 48, Figura 49**). Note-se que, enquanto que para o NO₂ o valor limite só entra em cumprimento em 2010, para as PM₁₀ os valores limite estão em vigor desde 2005, tendo já terminado o período ao qual era aplicável uma margem de tolerância (CCDR-LVT, 2009).

As excedências aos valores limite de protecção da saúde humana para as partículas PM₁₀ (valor limite diário e anual) têm sido observadas em todas as aglomerações e em várias estações, com alguma predominância nas estações de tráfego. A situação mais grave tem sido registada na estação de monitorização da Av. da Liberdade, onde o valor limite diário (50 µg/m³) chegou a ser superado mais de 180 dias em 2005, situando-se nos últimos anos em algumas dezenas de dias acima do permitido na legislação (são apenas permitidas 35 excedências no ano) (CCDR-LVT, 2009).

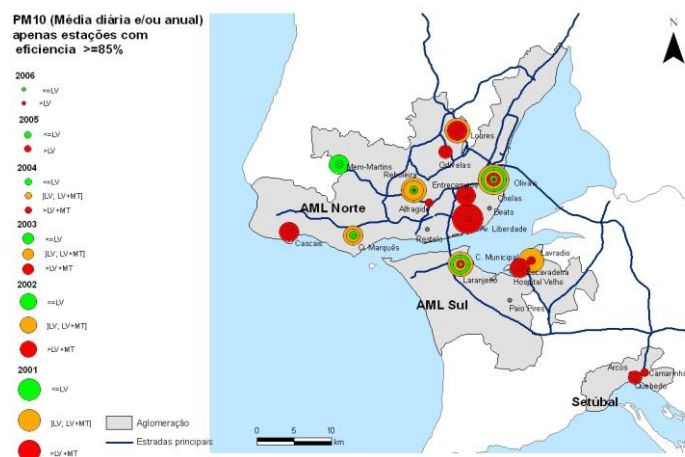


Figura 48 – Situação face à legislação das partículas PM₁₀ (respeito pelos valores limite - VL e valores limite com margem de tolerância - MT) nas estações de monitorização de qualidade do ar da AML (2001-2006)

Fonte: CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Qualidade do Ar – 03/03/2009

⁶¹ Segundo o Decreto-Lei n.º 276/99 define-se uma zona como sendo uma área geográfica de características homogéneas, em termos de qualidade do ar, ocupação do solo e densidade populacional e uma aglomeração como uma zona caracterizada por um número de habitantes superior a 250 000 ou em que a população seja igual ou fique aquém de tal número de habitantes, desde que não inferior a 50 000, sendo a densidade populacional superior a 500 habitantes/km². A Área Metropolitana de Lisboa encontra-se abrangida para efeitos de avaliação e gestão da qualidade do ar pelas aglomerações da Área Metropolitana de Lisboa Norte (AMLNorte), Área Metropolitana de Lisboa Sul (AMLSul) e Setúbal e duas zonas, Vale do Tejo e Oeste e Península de Setúbal/Alcácer do Sal, sendo esta última, uma zona de intervenção mista da CCDR-LVT e da CCDR-Alentejo. Nas estações da RMQA da CCDR-LVT localizadas na AML são continuamente medidas as concentrações dos poluentes CO, NOx (NO e NO₂), SO₂, O₃, compostos orgânicos voláteis (BTX) e partículas PM₁₀ e PM_{2.5} (CCDR-LVT, 2009).

⁶² Fracção PM₁₀ - partículas com diâmetro aerodinâmico equivalente inferior a 10 µm)

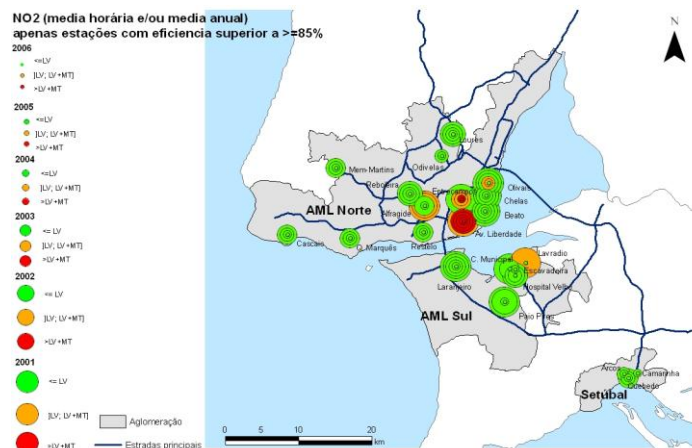


Figura 49 – Situação face à legislação do NO₂ (respeito pelos valores limite - VL e valores limite com margem de tolerância - MT) nas estações de monitorização de qualidade do ar da AML (2001-2006)

Fonte: CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Qualidade do Ar – 03/03/2009

No que diz respeito ao NO₂, verifica-se que a situação foi globalmente positiva na AML, no período 2001-2006, apenas tendo registado um agravamento da situação relativamente a este poluente na cidade de Lisboa no período considerado, em virtude do aumento do tráfego rodoviário na capital.

No que concerne ao O₃ têm sido registadas excedências aos objectivos a longo prazo (para cumprimento em 2020) e ao limiar de informação ao público, em praticamente em todas as estações com medições deste poluente e em todas as aglomerações (CCDR-LVT, 2009).

Relativamente ao SO₂, no período 2001-2007, verificaram-se também algumas situações de excedências aos valores limite legislados na AML Sul. Estas excedências registaram-se nas estações localizadas no concelho do Barreiro tendo como origem as emissões das unidades industriais aí localizadas. Nos anos de 2003 e 2007 observaram-se episódios de poluição particularmente graves para este poluente, tendo sido mesmo ultrapassado o limiar de alerta à população fixado para este poluente (CCDR-LVT, 2009).

Apesar das situações de excedência observadas nos últimos anos, a par da redução das emissões dos poluentes atmosféricos analisados, tem-se verificado igualmente uma redução das concentrações dos poluentes monitorizados, sobretudo dos valores máximos (CCDR-LVT, 2009).

A análise detalhada dos dados da RMQA, o inventário de emissões atmosféricas na RLVT e diversos estudos realizados nos últimos anos permitiram concluir que os níveis mais elevados de partículas PM₁₀ e de NO₂ são essencialmente consequência das elevadas emissões associadas à circulação do tráfego automóvel (**Figura 50**), resultando igualmente de condições meteorológicas muito particulares⁶³.

⁶³ As quais entre outros efeitos induzem o transporte de poeiras de desertos norte-africanos com alguma frequência. Para além desta fonte de partículas, as concentrações destes poluentes sofrem ainda a influência de outras fontes naturais como os incêndios florestais (CCDR-LVT, 2009).

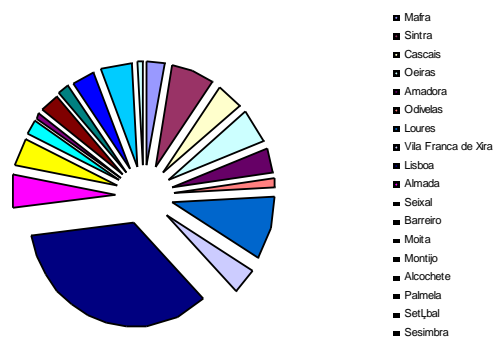


Figura 50 – Distribuição das emissões de NOx (ton/ano) do transporte rodoviário nos concelhos da AML em 2005 (Fonte: Inventário de Emissões Atmosféricas da CCDR-LVT para o ano de 2005)

Fonte: CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Qualidade do Ar –03/03/2009

Influência dos novos projectos estruturantes na qualidade do ar e ruído

O território da AML será nos próximos anos alvo de **investimentos estruturantes em matéria de infra-estruturas de transportes**, que incluem a construção de um aeroporto internacional na zona do Campo de Tiro de Alcochete (NAL), a construção da Terceira Travessia do Tejo em Lisboa (TTT), contemplando a AVF e linhas convencionais de bitola ibérica (entre outros investimentos ferroviários) e igualmente a construção de uma plataforma logística multimodal na zona de Poceirão.

É expectável que a qualidade do ar na envolvente do aeroporto sofra uma degradação visível, não existindo contudo informações disponíveis que permitam quantificar a magnitude desse impacto na qualidade do ar à escala sub-regional e regional. A previsível fixação de actividades económicas na área envolvente à infra-estrutura aeronáutica e o aumento da acessibilidade rodoviária, poderão induzir previsivelmente uma tendência de aumento do tráfego rodoviário o que conduzirá a uma degradação expectável da qualidade do ar à escala sub-regional (LNEC, 2008). Caso não seja controlada a expansão urbanística induzida pelo aeroporto esse aumento de tráfego rodoviário será ainda mais intenso e conseqüentemente a degradação da qualidade do ar.

Relativamente ao ruído verifica-se que se poderá assistir a uma tendência de degradação da qualidade do ambiente acústico nos eixos de aproximação e descolagem do NAL, podendo-se assumir igualmente que existirá uma degradação da qualidade do ambiente acústico à escala sub-regional, pelos mesmos motivos já apontados relativamente à qualidade do ar (aumento do tráfego rodoviário e fixação de pólos logísticos e industriais).

O eventual encerramento do aeroporto da Portela poderá determinar uma melhoria da qualidade do ar na cidade de Lisboa e a uma redução dos níveis de ruído ambiente. Esta tendência poderá ser contudo contrariada pela influência da TTT nos tráfegos médios diários em TI afluentes a Lisboa e conseqüente maior emissão de poluentes atmosféricos com degradação da qualidade do ar. O EIA da TTT⁶⁴ refere mesmo que “a qualidade do ar

⁶⁴ Estudo de Impacte Ambiental relativo à Ligação Ferroviária de Alta Velocidade Lisboa/Madrid, subtroço Lisboa/Moita, via Terceira Travessia do Tejo (TTT) no corredor Chelas Barreiro, Modos Ferroviário e Rodoviário, Estudo Prévio, Ambi&Veritas, 2008.

na região, e sobretudo em Lisboa, será agravada pelo presente projecto, contrariando os objectivos dos PPar⁶⁵.

A melhoria global do sistema ferroviário regional motivada pelos investimentos na AVF virá a ter, até certo ponto, reflexos positivos numa alteração da repartição modal a favor do modo ferroviário e numa consequente melhoria da qualidade ambiental a nível regional.

No que diz respeito à localização de fontes de poluição, incluindo parques industriais devolutos (passivo ambiental), seria importante ter mais informação sobre estas temáticas. No entanto, a indisponibilidade de dados a este respeito impossibilita que seja feita uma análise a este nível.

Riscos Naturais e Tecnológicos

O território abrangido pelo PROT-AML encontra-se exposto a um leque variado de perigos, que incluem (CCDR-LVT, 2009):

- Perigos naturais, que correspondem a ocorrências associadas ao funcionamento dos sistemas naturais (e.g., sismos, movimentos de massa, erosão do litoral, cheias e inundações);
- Perigos tecnológicos, que potenciam acidentes, frequentemente súbitos e não planeados, decorrentes da actividade humana (e.g., potencial de acidentes industriais, potencial de acidentes no transporte de substâncias perigosas);
- Perigos ambientais, em que se combinam os resultados de acções continuadas da actividade humana com o funcionamento dos sistemas naturais (e.g., incêndios florestais, contaminação de cursos de água, de aquíferos e de solos).
- A AML situa-se nas zonas de maior intensidade sísmica de Portugal continental (**Figura 51**). Embora os sismos de magnitude muito elevada tenham uma probabilidade de ocorrência baixa, o risco sísmico da AML é bastante elevado, atendendo à elevada exposição e vulnerabilidade dos elementos em risco, associada à grande concentração de população, de infra-estruturas e de actividades económicas.

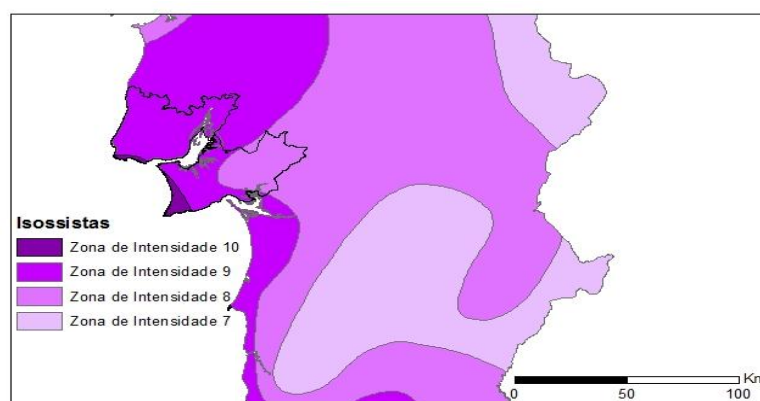


Figura 51 – Intensidade Sísmica máxima na AML

Fonte: CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Riscos e Protecção Civil –27/01/2009

⁶⁵ Planos e Programas para a Melhoria da Qualidade do Ar na Região de Lisboa e Vale do Tejo.

A faixa costeira da AML é muito susceptível à **ocorrência de inundações devidas a maremotos (Figura 52)**, particularmente nos troços de costa baixa arenosa e nos estuários (CCDR-LVT, 2009). Em situação particularmente desfavorável encontram-se Setúbal, Sesimbra, Costa da Caparica, Lisboa e Costa do Estoril. Na área da Trafaria a extensão da área inundável é superior a 1 km, deixando antever uma devastação extensiva (CCDR-LVT, 2009).

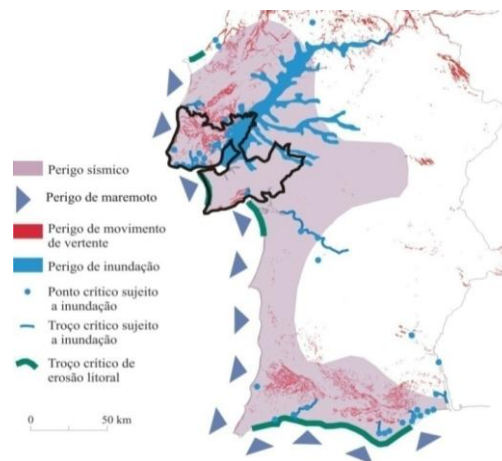


Figura 52 – Perigos Naturais na Área Metropolitana de Lisboa

(Fonte: PNPOT; Zêzere et al., 2007 in CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Riscos e Protecção Civil – 27/01/2009)

As áreas susceptíveis à **instabilidade de vertentes na AML encontram-se essencialmente no sector NW da AML** e no sector Sul, correspondente à Cadeia da Arrábida (**Figura 53**). Estas áreas distribuem-se pelos terrenos da Orla Sedimentar Ocidental, especialmente nas formações detríticas do Jurássico superior e do Cretácico (antigo Belasiano) (CCDR-LVT, 2009).

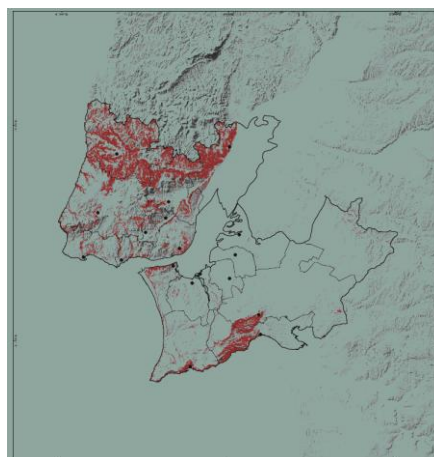


Figura 53 – Áreas de instabilidade de vertentes na AML

(Fonte: CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Riscos e Protecção Civil –27/01/2009)

A AML é a região do país onde se assiste à maior concentração de **estabelecimento industriais com potencial para gerar acidentes graves envolvendo substâncias**

perigosas⁶⁶ (**Figura 54**), sendo de destacar os estabelecimentos de produtos químicos e de combustíveis (CCDR-LVT, 2009).

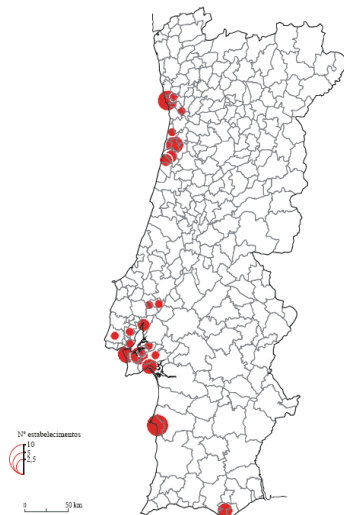


Figura 54 – Número de estabelecimentos industriais com Relatório de Segurança por concelho em Portugal continental em 2003

(Fonte: Agência Portuguesa do Ambiente e PNPOT in CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Riscos e Protecção Civil –27/01/2009)

Apresentam-se de seguida a localização dos estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei nº254/2007 de 12 de Julho na AML, em relação à área edificada actual (2007) (**Figura 55**), áreas ambientalmente sensíveis (linhas de água, zonas de cheia, áreas ecologicamente sensíveis e áreas protegidas) (**Figura 56**) e zonas de recarga de aquíferos (**Figura 57**).

⁶⁶ De acordo com o Decreto-Lei 254/2007, de 12 de Julho, considera-se “Acidente grave envolvendo substâncias perigosas” um acontecimento, designadamente uma emissão, um incêndio ou uma explosão de graves proporções, resultante do desenvolvimento não controlado de processos durante o funcionamento de um estabelecimento industrial, que provoque um perigo grave, imediato ou retardado, para a saúde humana, no interior ou no exterior do estabelecimento, ou para o ambiente, que envolva uma ou mais substâncias perigosas. De acordo com o referido Decreto-Lei, estes estabelecimentos industriais estão obrigados ao dever de notificação e à apresentação de um Relatório de Segurança, desde que estejam classificados como pertencendo a um nível superior de perigosidade.

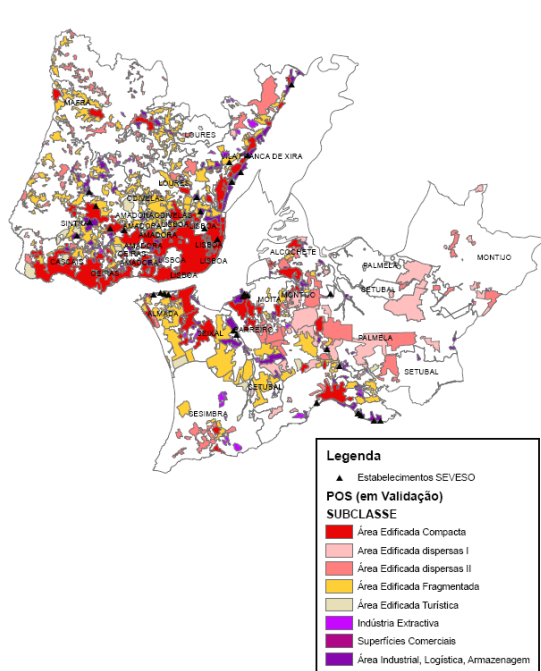


Figura 55 – Localização dos Estabelecimentos Seveso relativamente à ocupação actual do solo na AML.

Fonte: Equipa de Padrões de Ocupação do Solo, 3 de Abril de 2009 e Equipa Riscos

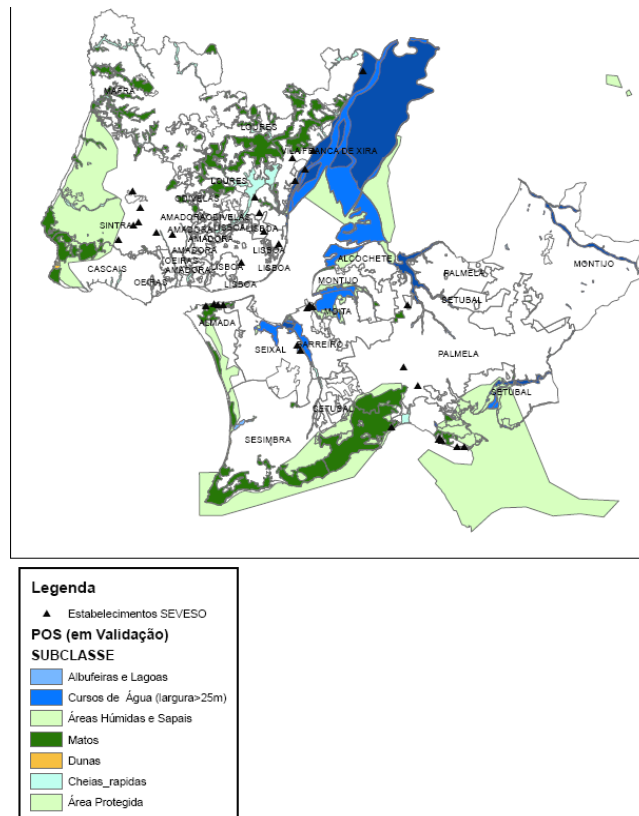


Figura 56 – Áreas ambientalmente sensíveis e estabelecimentos Seveso

Fonte: Equipa de Padrões de Ocupação do Solo, 3 de Abril de 2009 e Equipa Riscos

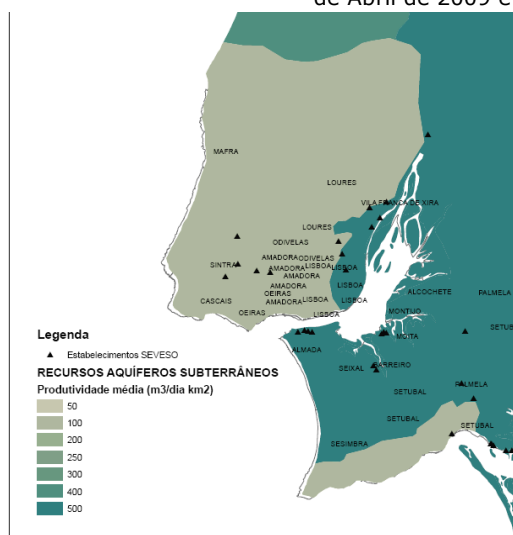


Figura 57 – Zonas de recarga de aquíferos subterrâneos e Estabelecimentos Seveso na AML

Fonte: Equipa de Padrões de Ocupação do Solo, 3 de Abril de 2009 e Equipa Riscos. Padrões de Ocupação do Solo em validação

Verifica-se que a generalidade dos estabelecimentos perigosos situados na AML se encontram localizados em áreas urbanas consolidadas, de elevada densidade

populacional. De salientar que tanto na Margem Norte (sobretudo no concelho de Sintra) como na Margem Sul, os estabelecimentos perigosos encontram-se na proximidade de áreas sujeitas a forte pressão urbana, correspondendo a áreas edificadas fragmentadas e não estruturadas e espaços vazios em construção, o que contribui para o aumento do risco de consequências gravosas sobre pessoas e bens em caso de acidente. De salientar igualmente que alguns estabelecimentos (e.g. Concelho de Sintra) encontram-se na proximidade de áreas edificadas turísticas.

No que diz respeito à afectação potencial de áreas ambientalmente sensíveis, verifica-se que a maior parte dos estabelecimentos se situa na proximidade de zonas de grande sensibilidade ambiental (Estuários do Tejo e Sado e respectivas zonas húmidas) o que representa um risco de contaminação ambiental acrescido em caso de acidente.

O nível de proximidade e concentração deste tipo de estabelecimentos na AML (e.g. Trafaria; Barreiro; zona de Sintra; Mitrena, etc.) contribuem por si para um aumento da probabilidade e possibilidade de ocorrência de acidentes graves envolvendo substâncias perigosas, o chamado “efeito dominó”, o que deverá obrigar a um especial cuidado na gestão do risco de acidentes graves nessas zonas.

De salientar especialmente o facto da maior parte destes estabelecimentos se encontrarem situados em zonas em que os aquíferos subterrâneos apresentam uma produtividade média mais elevada, sobretudo na margem norte do Estuário do Tejo e na Margem Sul (Sistema Aquífero Tejo-Sado/Margem Esquerda) (**Figura 57**), o que poderá ser gravoso em termos de contaminação dos recursos hídricos subterrâneos regionais.

No que se refere ao potencial de acidentes no transporte de substâncias perigosas verifica-se que o território da AML é atravessado por um conjunto de infra-estruturas que apresentam riscos de contaminação ambiental, nomeadamente o oleoduto que liga a Refinaria de Sines ao Parque de Aveiras (na AML as áreas directamente afectadas por um eventual acidente neste Oleoduto localizam-se no concelho do Montijo) e o gasoduto em alta pressão, ao longo do qual se processa o transporte de gás natural em estado gasoso (CCDR-LVT, 2009).

A ocorrência de acidentes no transporte rodoviário de mercadorias perigosas é susceptível de provocar efeitos negativos para a população e para o ambiente, devido ao derrame, emissão, incêndio ou explosão de substâncias ou preparações, caracterizadas por elevada inflamabilidade, ecotoxicidade, corrosividade ou radioactividade (CCDR-LVT, 2009).

De acordo com as estatísticas publicadas pelo INE, o trânsito rodoviário de mercadorias perigosas em Portugal constitui cerca de 10 % da totalidade de mercadorias transportadas. Pese embora este valor, não existem vias dedicadas para este tipo de transportes na AML, nem controlo sobre a adequação do transporte de materiais perigosos em função de densidades de tráfego ou horários preferenciais de circulação (CCDR-LVT, 2009).

Análise SWOT

O **Quadro 55** apresenta uma análise SWOT da situação tendencial da região da AML para FCD#4, dando a indicação sobre oportunidades e ameaças externas ao território regional.

Quadro 55 – Análise SWOT ao FCD#4 Estruturação Territorial

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> - Compactação urbana - Localização de equipamentos e das principais infra-estruturas logísticas do sistema de transportes e de internacionalização da economia portuguesa - Qualificação das áreas ribeirinhas no interior das malhas urbanas - Aumento do número projectos de reabilitação urbana - Uma das regiões do País melhor servidas por infra-estruturas de gestão da água e resíduos - Taxa de recolha selectiva mais elevada que a média nacional - Tendência de redução das concentrações dos poluentes monitorizados em termos de qualidade do ar, sobretudo dos valores máximos - A maior parte da Península de Setúbal assenta sobre o maior e mais importante sistema aquífero português 	<ul style="list-style-type: none"> - Desordenamento e desqualificação urbanística - Degradação do parque habitacional - AUGI'S e indústrias obsoletas - Expansão urbana e fragmentação territorial - Aumento das áreas artificializadas - Pressão urbanística sobre áreas sensíveis - Assimetria na qualidade da água para consumo humano entre a Margem Norte e Sul, com qualidade da água mediana na generalidade da Península de Setúbal - Assimetria na cobertura por sistemas de tratamento de águas residuais com Península de Setúbal a apresentar situação mais deficitária - Poluição provocada por explorações agro - pecuárias em alguns concelhos da AML - Linhas de água e estuários apresentam uma qualidade da água fraca - Aumento da produção de resíduos urbanos - Concentrações elevadas de partículas PM10 a nível regional e fraca qualidade do ar na zona industrial do Barreiro e em Lisboa (Av. Liberdade designadamente). - Localização de Estabelecimentos Seveso na proximidade de áreas densamente povoadas e ambientalmente sensíveis. - Risco sísmico e susceptibilidade à ocorrência de inundações, agravadas com maior ocorrência de precipitações concentradas e aumento de área impermeabilizada. - Aumento da poluição difusa caso não se controle a edificação dispersa, especialmente na Península de Setúbal; - Esgotamento dos aterros em exploração poderá induzir problemas de qualidade ambiental.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de novos projectos estruturantes - Novo Aeroporto de Lisboa, Projecto de Alta Velocidade ou a Nova Travessia do Tejo - Compactação das áreas urbanas centrais - Preenchimento dos vazios urbanos por usos 	<ul style="list-style-type: none"> - Disseminação desregrada dos loteamentos turísticos – residências - Pressão urbana nas margens do Rio Tejo - Disseminação desregrada dos loteamentos

essências à estruturação dos territórios envolventes

- Aplicação dos princípios de construção sustentável no processo de reabilitação do edificado pré-existente
 - Áreas industriais com potencial para requalificação e novas utilizações
 - Reestruturação no Arco Ribeirinho Sul - emergência de novas centralidades e processos de renovação e valorização urbanística
 - Potencial de afirmação da cidade – região
 - Aplicação dos princípios de construção sustentável no processo de reabilitação do edificado pré-existente
 - Construção da TTT e do NAL - Novas áreas de expansão habitacional antecipadamente planeadas
- Compactação das áreas urbanas centrais
- Preenchimento dos vazios urbanos por usos essenciais à estruturação dos territórios envolventes
 - Melhoria geral da qualidade ambiental devido ao conjunto de investimentos previstos em matéria de gestão da água e resíduos.
 - Alterações climáticas e mudança de paradigma tecnológico na mobilidade poderá induzir melhoria da qualidade do ar
 - Requalificação urbana e reabilitação de parques industriais obsoletos poderão conduzir a uma relocalização de actividades com reflexos na melhoria da qualidade ambiental

turísticos – residências

- Forte pressão para alteração do uso de zonas ambientalmente preservadas, destruição, fragmentação e degradação de áreas com importância para a conservação da natureza
- Agravamento da pressão urbanística nas zonas costeiras e áreas de sensibilidade ambiental e paisagística
- Ocupação de áreas vitais para uso edificado não estruturado
- Aumento do tráfego rodoviário fruto das acessibilidades previstas poderão conduzir a degradação da qualidade do ar e ruído.
- Áreas costeiras densamente povoadas vulneráveis a fenómenos extremos associados a alterações climáticas;

5.2.4.2 Avaliação

A matriz seguinte sintetiza a avaliação realizada em relação ao FCD Estruturação e Requalificação Territorial.

Quadro 56 – Avaliação de oportunidades e riscos das LA para o FCD Estruturação e Requalificação Territorial

LA	FCD Estruturação e Requalificação Territorial		
	Estruturação e Coesão Territorial	Revitalização Urbana	Qualidade Ambiental e Riscos
A.1	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Emergência de novas centralidades e redução das disparidades do espaço metropolitano</p> <p>Estratégia territorial para a implantação das novas infra-estruturas</p>	0	<p style="text-align: center;">+–</p> <p>Modelo Territorial para a envolvente do NAL tem em conta riscos para a qualidade ambiental, mas mantém-se algum risco na implementação.</p> <p>AVF pode contribuir para a reabilitação e reconversão de áreas industriais obsoletas na frente ribeirinha sul.</p> <p>Redução de emissões poluentes para o ar decorrentes do incentivo ao TMCD</p> <p>Aumento do tráfego rodoviário e das necessidades de transporte de mercadorias por via rodoviária; Aumento de tráfego aeronáutico sobre a ZPE do Estuário do Tejo (ar e ruído)</p> <p>TMCD poderá induzir pressões suplementares sobre a qualidade da água do Estuário do Tejo</p>
A.2	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Aumento dos níveis de qualificação/atracção profissional e de população residente qualificada</p>	+ <p>Oportunidade de reconversão de espaços e equipamentos desactivados</p>	+ <p>Fixação de actividades de perfil produtivo mais eco-eficiente com potenciação da reconversão de áreas urbanas degradadas e industriais obsoletas</p>
A.3	<p style="text-align: center;">+</p> <p>Oportunidade de potenciar as áreas rurais como áreas vocacionadas para o turismo (AVT)</p> <p>Definição de critérios de implementação municipal de NDT</p> <p>Acautela impactos cumulativos das AVT através da</p>	+ <p>Reconversão de áreas degradadas e industriais em frente ribeirinhas poderá induzir melhoria da qualidade urbana e maior pressão para a requalificação de zonas urbanas degradadas.</p>	<p style="text-align: center;">+–</p> <p>Maior pressão para a requalificação de zonas urbanas degradadas, espaços verdes e reconversão de áreas industriais com melhoria do ambiente urbano;</p> <p>Definição de critérios ambientais de licenciamento mais exigentes para os conjuntos turísticos e golfe</p>

LA	FCD Estruturação e Requalificação Territorial		
	Estruturação e Coesão Territorial	Revitalização Urbana	Qualidade Ambiental e Riscos
	sujeição dos NDT a avaliação ambiental	Melhoria das condições de atractividade e visitabilidade das ZEIT	Náutica de recreio pode comprometer a melhoria da qualidade da água dos estuários, Risco de aumento das necessidades hídricas e degradação da qualidade ambiental motivados pelo desenvolvimento turístico (Conjuntos Turísticos-resorts).
A.4	0	0	+ Salvaguarda das áreas agrícolas e florestais pode contribuir para a manutenção dos serviços dos ecossistemas relacionados com a função de recarga de aquíferos e depuração destas zonas.
A.5	+ Melhoria da rede das centralidades emergentes através da aposta de actividades de I&DT e sector logístico - industrial; Consolidar áreas urbanas com excesso de oferta de alojamento e espaços urbanizados (entre plataformas)	0	+– Articulação das plataformas logísticas com modos de transporte e com outras indústrias e actividades económicas poderá levar a contenção no crescimento do tráfego rodoviário de mercadorias, com reflexos positivos na qualidade do ar. Modelo territorial não acautela explicitamente os riscos ambientais decorrentes da implementação das plataformas logísticas
B.1	+ Reforço e promoção dos equipamentos demonstrando uma aposta estratégica no policentrismo Melhoria dos processos de ordenamento	0	+ Centralidades e políticas de proximidade suscitam maior utilização do TP e melhor qualidade ambiental

LA	FCD Estruturação e Requalificação Territorial		
	Estruturação e Coesão Territorial	Revitalização Urbana	Qualidade Ambiental e Riscos
B.2	<p>+-</p> <p>Racionalização e contenção da expansão urbana através da concentração das centralidades económicas</p> <p>Limites coerentes e estáveis para os espaços urbanos</p> <p>Identificação de Remates Urbanos</p> <p>Inexistência de normas específicas de resolução às áreas de ocupação ilegal</p>	<p>+-</p> <p>Promoção das áreas empresariais existentes</p> <p>Definição de critérios para novas áreas urbanas</p> <p>Inexistência de normas específicas de combate às áreas de ocupação ilegal</p>	<p>+</p> <p>Racionalização e contenção da expansão urbana diminuem necessidades de transporte, com menores emissões de poluentes atmosféricos</p> <p>Reversão de solo potencia recarga de aquíferos;</p> <p>Reconversão urbanística reduz poluição difusa</p> <p>Relocalização e reordenamento das actividades industriais reduz passivo ambiental;</p>
B.3	<p>+</p> <p>Estabelecimento de critérios específicos para a identificação e delimitação de aglomerados rurais e condicionamento da edificação em solo rural (redução da fragmentação)</p> <p>Critérios para identificar, estruturar e regrar áreas de edificação dispersa</p>	<p>0</p>	<p>+</p> <p>Melhoria das taxas de cobertura em matéria de saneamento básico nos pequenos aglomerados;</p> <p>Redução dos custos de infra-estruturação de sistemas de tratamento e drenagem de águas residuais;</p> <p>prevenção e controle de poluição das actividades agro-pecuárias</p>
B.4	<p>+</p> <p>Estratégia clara de transferência inter-modal TI para TP e de rede de interface metropolitana</p> <p>Melhoria da mobilidade e acessibilidades promovendo o policentrismo</p>	<p>+</p> <p>Avaliação de soluções para a problemática da mobilidade em territórios de ocupação ilegal</p> <p>Aposta nos modos suaves de mobilidade</p> <p>Rede articulada</p> <p>Aumento da atractividade de espaços existentes</p>	<p>+-</p> <p>Maior eficiência energético-ambiental do sistema devido a articulação de políticas, planeamento e gestão propostas;</p> <p>Intervenções adicionais rodoviárias, em particular TTT, podem induzir aumento do TI, com degradação da qualidade do ar.</p>
C.1	<p>+</p> <p>Definição de critérios de implementação dos corredores da REM</p>	<p>+-</p> <p>Inclusão de espaços verdes em meio urbano através da EEM.</p> <p>Critérios insuficientes para a manutenção das AV</p>	<p>+</p> <p>Melhoria das funções de suporte dos ecossistemas naturais em termos de manutenção da qualidade ambiental.</p>
C.2	<p>+</p> <p>Condicionamento da ocupação edificada na zona</p>	<p>+</p> <p>A renaturalização e valorização das linhas de água em meio urbano concorrem para</p>	<p>++</p> <p>Promoção do controlo e tratamento das águas residuais urbanas, industriais e pluviais.</p>

LA	FCD Estruturação e Requalificação Territorial		
	Estruturação e Coesão Territorial	Revitalização Urbana	Qualidade Ambiental e Riscos
	<p>costeira e frentes ribeirinhas</p> <p>Recuperação de áreas degradadas nos sistemas naturais sensíveis</p> <p>Reconversão funcional de frentes estuarinas e ribeirinhas</p>	<p>revitalização urbana</p> <p>Valorização, requalificação e condicionamento à edificação nas frentes ribeirinhas e zonas costeiras</p>	<p>Gestão e protecção do recurso solo</p> <p>Protecção e valorização das águas estuarinas e recuperação ambiental e funcional das orlas.</p> <p>Elevada qualidade urbanística e ambiental nas intervenções urbanas no Litoral.</p> <p>Prevista relocalização programada de ocupações indevidas do DPH</p>
C.3	0	0	<p>+ -</p> <p>Reordenamento rural induz protecção dos recursos hídricos subterrâneos.</p> <p>Modos de produção ambientalmente sustentáveis configuram melhoria da qualidade da água; Recuperação de áreas de passivo ambiental; Promoção do turismo de natureza.</p> <p>Instalação de estufas pode promover contaminação de solos e pressão sobre recursos hídricos.</p> <p>Ausência de critérios ambientais e energéticos no licenciamento de projectos</p> <p>Aquicultura nos estuários configura risco potencial de afectação da qualidade da água.</p>
C.4	0	0	<p>+ -</p> <p>Identificação e delimitação de zonas perigosas;</p> <p>Restrições e regulação da edificação em áreas de risco medidas de protecção estrutural e não estrutural</p> <p>Planos de emergência e socorro e sistemas de alerta</p> <p>Ausência de directrizes específicas relativas à prevenção de acidentes graves e estabelecimentos</p>

LA	FCD Estruturação e Requalificação Territorial		
	Estruturação e Coesão Territorial	Revitalização Urbana	Qualidade Ambiental e Riscos
			Seveso.
C.5	0	+ Incentivo à aplicação de medidas de eficiência energética no edificado	+ Gestão eficiente da procura eléctrica, aproveitamento de FER poderá induzir redução das emissões de poluentes decorrentes da utilização de fontes de energia não renováveis.
C.6	+ Boas soluções de mobilidade sustentável e de acessibilidades impulsionam pólos de atracção promovendo melhoria da estruturação e coesão territorial	+ Boas soluções de mobilidade sustentável e de acessibilidades impulsionam pólos de atracção promovendo a revitalização urbana de áreas vulneráveis	+ Melhoria da qualidade do ar por redução da intensidade energética nos transportes com redução da exposição a substâncias perigosas;
C.7	+ Melhoria da estruturação e coesão territorial através da articulação dos IGT Expansão urbana programada	0	+ Redução da quantidade e perigosidade dos resíduos produzidos contribuem para a adopção de padrões de consumo e produção sustentável. Redução de quantidade de água captada e de reutilização de águas residuais tratadas contribuem para a gestão sustentável da água à escala regional e para o cumprimento das metas estabelecidas pelo Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água.
D.1	+ Estratégia de inclusão social Oferta de habitação a custos controlados	+ Promoção da reabilitação do parque habitacional privado e Oferta de habitação a custos controlados	+ Reabilitação do parque habitacional promove redução potencial da pegada ecológica do edificado.
D.2	+ Lógica de proximidade – comércio tradicional Dotar a AML de uma rede de equipamentos desportivos e de lazer apoiando o policentrismo e	+ Dinamização das centralidades dos espaços urbanos com elevada densidade comercial	+ Redução das necessidades de transporte potencia melhoria da qualidade do ar. Investimento sustentado nos modos suaves de mobilidade trará reflexos

LA	FCD Estruturação e Requalificação Territorial		
	Estruturação e Coesão Territorial	Revitalização Urbana	Qualidade Ambiental e Riscos
	redução de diferenciação entre áreas dentro da AML		positivos ao nível dos índices de qualidade do ar.
D.3	0	0	0
D.4	<p>+</p> <p>Melhoria do ambiente urbano e dos níveis de atractividade e qualidade de vida urbana e redução dos alojamentos vagos</p> <p>Valorização do edificado nos espaços urbanos e rurais</p>	<p>+ -</p> <p>Promoção da revitalização e da qualificação urbanística e ambiental dinamizando operações de renovação e de reabilitação do edificado e estimulando o mercado de arrendamento.</p> <p>Estratégia para melhoria dos padrões de qualidade dos edifícios e espaços públicos mas não refere critérios de qualidade para concretizá-la</p>	<p>+</p> <p>Melhoria da qualidade ambiental e paisagística dos espaços habitados; Qualificação urbanística e ambiental dos centros históricos induzirá melhorias nos índices de qualidade do ar e níveis de ruído.</p>

Estruturação e Coesão Territorial

As linhas de acção do PROTAML criam importantes oportunidades para a melhoria da Estruturação e Coesão Territorial da AML, oportunidades essas criadas não só através do desenvolvimento de grandes projectos com forte impacte no território metropolitano, designadamente NAL, AVF e TTT (A.1), mas através também de outras actividades e diferentes usos do solo.

No caso dos projectos estruturantes, estes reforçam a integração da AML nos sistemas territoriais nacional, ibérico e europeu, potenciando um sistema urbano com desenvolvimento mais compacto, que contrarie o padrão extensivo e fragmentado que tem caracterizado a AML. No que concerne especificamente à estratégia da **estruturação territorial para o NAL** e sua envolvente, esta apresenta boas oportunidades. Não só estão identificadas directrizes de planeamento e construção para usos directos associados ao NAL - nomeadamente através da adopção de um modelo de ocupação territorial (UT11- NAL) - como orientações e directrizes para usos complementares do NAL. O controlo da urbanização e edificação é previsto e acautelado por directrizes específicas, direccionando as expectativas de construção e maiores pressões urbanísticas para as aglomerações urbanas de Pegões e Poceirão (UT11 Nascente Agro-Florestal), sem esquecer a protecção das áreas de interesse agrícola, de conservação da natureza e de biodiversidade.

As infra-estruturas (NAL, TTT, AVF) geram dinâmicas que promovem a **alteração da estabilidade dos padrões de ocupação de solo, com aumento das áreas das áreas edificadas/impermeabilizadas e a perda de áreas agrícolas ou florestais**. Devido ao alastramento das áreas urbanas consolidadas para espaços agrícolas e florestais contíguos que possa pôr em causa as áreas agrícolas não só do Nascente – agro-florestal (devidamente acauteladas como já foi referido anteriormente) como da Lezíria do Tejo, áreas naturais e zonas particularmente sensíveis do ponto de vista ambiental e de recursos hídricos da Península de Setúbal podem estar em risco. Este é um risco que poderá ser evitado pela oportunidade criada através da implementação de medidas de reequilíbrio ambiental e restabelecimento das continuidades quebradas pelo efeito barreira das grandes infra-estruturas de transporte (B.4.1). No entanto acautelase que deverá prevalecer o máximo rigor no cumprimento das orientações do PROTAML, nomeadamente no que diz respeito ao NAL e na sua transposição para o ordenamento municipal e à implementação da estação de interface no Poceirão, situação esta que configura um risco ao nível da definição específica de perímetros de expansão e níveis de utilização, devendo definir-se, e respeitar-se, uma capacidade de carga para essa área, a qual deverá ser preferencialmente analisada em sede de avaliação ambiental de planos e de avaliação de impacte ambiental.

O planeamento adequado dos Núcleos de Desenvolvimento Turístico (NDT) com base nos Planos de Urbanização ou de Pormenor e a definição de critérios de localização dos NDT, sob o princípio da concentração e nucleação dos empreendimentos turísticos, concorrem para uma adequada estruturação territorial, nomeadamente em zonas em que se prevê uma crescente necessidade destes serviços, como por exemplo na Península de Setúbal, devido à construção do NAL (A.3.3). Na mesma LA destaca-se a oportunidade de sujeitar a análise de incidências ambientais, incluída no contexto de avaliação ambiental estratégica, os NDT no sentido de acautelar os impactes cumulativos sobretudo em zonas

susceptíveis de afectar significativamente áreas classificadas da Rede Fundamental de Conservação da Natureza, no entanto, neste âmbito acautela-se o facto da directriz proposta não abranger todo o território da AML como um todo.

Ainda no domínio do turismo, Lisboa e a AML estão posicionadas como um dos dez principais destinos mundiais para o turismo de negócios e existe actualmente uma oportunidade aberta com a construção do centro de congressos (A.3.4). Deverá contudo atender-se – aquando da sua implementação ao nível local – às tensões territoriais inerentes à sua localização e implantação, designadamente em termos de sobrecarga urbana, acessibilidades e alojamento hoteleiros.

No domínio da Sustentabilidade e Sintonia com a Natureza (C) existem oportunidades ao nível da promoção da criação de áreas protegidas de âmbito regional, municipal e local e directrizes que definem regras **de uso e ocupação do solo** (C.1). Todo o domínio C dá enfoque ao uso e valorização dos recursos naturais numa óptica de sustentabilidade sendo que em C.2 a garantia da protecção dos sistemas naturais contribui para limitar a dispersão urbana, reduzindo a pressão urbanística nas áreas de reconhecido de valor natural. Além disso, a estruturação territorial está também acautelada através de medidas que visam restringir a edificação nos 500 m da orla costeira fora de perímetros urbanos, bem como em orlas estuarinas (C.2.3, C.2.5). Deste modo é fomentada a ocupação urbana em forma de “cunha” (estreitar a proximidade da costa e alargar para o interior).

Outras oportunidades a nível territorial são também trazidas pela promoção de estudos de ordenamento e monitorização territorial das plataformas logísticas e implantação das plataformas inter-modais, fundamentais para o bom funcionamento destas áreas e para a consolidação das áreas urbanizadas entre plataformas (A.5.1).

Muito importantes são as orientações que visam contrariar a tendência de alastramento da urbanização evidente na AML (B.2.1), e que o PROT remete para a legislação em vigor (Decreto Regulamentar n.º 11/2009 de 29 de Maio). A estratégia de compactação feita através da hierarquização urbana, a aposta na racionalização e contenção da expansão urbana através do estabelecimento de modelos de uso e ocupação do solo que promovem a concentração da edificação nos aglomerados existentes são fundamentais para este efeito.

Em B.3.3, estão definidas orientações e directrizes para a resolução da edificação dispersa. Contudo uma das directrizes (B.3.3, ponto 1, alínea c) pode vir a suscitar riscos significativos, potencialmente resultantes da possibilidade de redução da dimensão mínima de 4 hectares até aos 2 hectares para edificação em áreas agrícolas, florestais e naturais de pequena propriedade, determinando impactes cumulativos. Embora seja compreensível a razoabilidade da directriz no sentido de possibilitar a viabilidade das pequenas propriedades, o facto é que a disposição tal como formulada deixa ao livre arbítrio de quem a julgue, o considerar ou não intenções singulares como compatíveis, ou não, com a estratégia e o modelo territorial do PROTAML e a promoção ou não de edificação dispersa. Este tipo de intervenção em áreas de pequena propriedade deveria ser previamente objecto de abordagem integrada que esclarecesse a possibilidade de sub-divisão em função do contexto específico de cada área.

Ao nível da modernização da base industrial e de serviços (A.5), as orientações e directrizes propostas também poderão configurar uma oportunidade para a melhoria do funcionamento em rede das **centralidades emergentes** e para a distribuição das

actividades pelos diferentes nós em rede, em função do desenvolvimento e decorrentes também do desenvolvimento infra-estrutural de redes de conectividade digital e TIC.

A **emergência de novas centralidades** (ex: região de Alcochete, Arco Ribeirinho Sul) e a redução das disparidades do espaço metropolitano protagonizam algumas das mudanças estruturais, sendo importante que se verifique um adequado reforço de integração de áreas, como a Península de Setúbal, no sistema de acessibilidades e de logística da AML, reforço este bem acautelado pelo estudo de melhoria das acessibilidades e de um modelo de gestão integrado de articulação entre os portos de Lisboa e Setúbal (A.1.3).

A estratégia de compactação está focada na especialização de pólos de desenvolvimento económico, hierarquização urbana e a estratégia da centralidade na localização de equipamentos (B.1, B.1.2). Na D.2 esta abordagem volta a estar patente, no entanto a estratégia de inclusão social baseia-se na revitalização das concentrações comerciais tradicionais (D.2.3) e na proximidade e equidade ao acesso a equipamentos, não tendo sido acautelada uma resposta territorial para as áreas urbanas críticas. A lógica de proximidade para as centralidades é estabelecida também através da dotação na AML de uma rede de equipamentos desportivos e de lazer e espaços públicos verdes, apoiando o policentrismo e redução de diferenciação entre áreas dentro da AML (D.2.1).

O reforço das centralidades urbanas de hierarquia superior, no contexto do modelo policêntrico de desenvolvimento (B.1), constitui uma oportunidade para robustecer a capacidade de produção dos pólos de especialização científica e tecnológica, nomeadamente através da oferta de ensino politécnico e da consolidação da rede do Sistema Científico e Tecnológico nas aglomerações urbanas de nível 2. Na generalidade as directrizes apontam para a uma oportunidade na melhoria dos processos de planeamento o que potencia a concentração, reduzindo a ameaça de agravamento da fragmentação.

Está patente também a oportunidade de estabelecer **limites coerentes e estáveis** para os espaços urbanos, nomeadamente na UT2 (Lisboa - Cidade) e UT3 (Espaço Urbano Norte e Ponte) onde a estruturação urbana, articulação dos tecidos urbanos e criação de remates são salvaguardados. É igualmente contemplada nas directrizes a aposta da reversão de solo urbano em solo rural com incentivo à reconversão (B.2.1) contribuindo para a redução de áreas naturais impermeabilizadas, com reflexo positivo na estruturação territorial.

No âmbito da B.3 estão reflectidas directrizes com a orientação de qualificação dos sistemas ambientais dos pequenos aglomerados populacionais o que reforçará as condições de **atractividade populacional** destas áreas. O condicionamento de novas edificações isoladas em solo rural para fins habitacionais dos agricultores em zonas rurais e a intenção de identificar e relocalizar ou legalizar as edificações existentes não licenciadas em espaço rural, onde funcionam actividades industriais e agro-pecuárias, poderá contribuir para a redução ou para a contenção da fragmentação, com reflexos ao nível do controlo edificação dispersa (B.3.1, B.3.3). Refere-se como exemplo a UT4 (Parque Natural Sintra-Cascais) cujas normas específicas estão orientadas no sentido de estruturar os aglomerados rurais e de conter a edificação dispersa.

No domínio B estão também plasmados contributos para a promoção das actividades rurais inovadoras através do fomento da **multifuncionalidade** nestes espaços (B.3), sustentando os **espaços rurais** enquanto suporte biofísico para o desenvolvimento do sector primário com reflexos na promoção do turismo em espaço rural, conservação e

desenvolvimento sustentável dos recursos naturais (C.3) e aposta na pluralidade das fontes energéticas (C.5). Ao nível da produção agrícola (A.4.2) a aposta na preservação do uso agrícola nos solos com capacidade produtiva, onde se efectuarem investimentos significativos constitui igualmente uma oportunidade para a salvaguarda destes espaços.

Ao analisar as directrizes é possível verificar que a estruturação das áreas urbanas fragmentadas, incluindo as **AUGI**, é assumida em B.2.2, sendo que as orientações de B.2.3 constituem também uma oportunidade de estruturação e contenção já que incidem ao nível da programação da urbanização. Também a directriz que visa a criação de incentivos em áreas urbanas consolidadas, onde se verifique uma alta taxa de fogos devolutos, a fim de os colocar no mercado de arrendamento ou de venda para habitação própria (D.4.2.1), cria oportunidades para a eficaz consolidação dos espaços urbanos actualmente fragmentados.

Relativamente à reconversão de AUGI, o seu tratamento encontra-se acautelado através de intervenções integradas de planeamento (B.2.2) sendo especificamente propostas medidas de reconversão nomeadamente nas unidades territoriais UT7 Arco Ribeirinho e UT3B Serra Carregueira e UT3C Caneças/Casal de Cambra/Famões, as quais, como já foi referido aquando da análise tendencial, estão já em vias de reconversão.

Relativamente às **áreas de ocupação ilegal** em B.4.3 promove-se enquanto orientação o desenvolvimento de estudos de viabilidade física e socioeconómica, o que constitui uma oportunidade, por exemplo o estabelecimento da Ligação Fogueteiro – Pinhal dos Frades – Quinta do Conde – Penalva com o objectivo de estruturar o território envolvente a este eixo. A promoção da estruturação e reconversão de áreas degradadas ou de ocupação ilegal está também contemplada nas medidas relativas às unidades territoriais (UT9C Matas de Sesimbra e Seixal) acautelando o ressurgimento de novas ocupações ilegais nestas áreas. Destaca-se ainda, a intenção expressa em D.1 de prevenir o aparecimento e recrudescência de focos de barracas através da adopção de mecanismos de fiscalização e de resposta rápida, contudo esta estratégia fica mais fragilizada por se tratar de uma orientação e não de uma directriz.

É de notar contudo que seria mais importante o PROTAML adoptar uma estratégia global para a problemática das ocupações ilegais, incluindo as AUGI, tal como aliás resultou dos workshops temáticos conduzidos no âmbito da AAE do PROTAML em Março de 2009. Note-se o caso da UT 8 onde a agricultura se encontra ameaçada pelo avanço urbanístico a partir do Pinhal Novo, bem como por loteamentos de natureza ilegal, situação identificada como problemática pelo PROTAML, mas para a qual não são avançadas directrizes que a possam resolver.

Revitalização Urbana

O PROTAML cria oportunidades importantes para a revitalização urbana. Das linhas de acção preconizadas pelo plano é possível destacar contributos que impulsionam a concretização de projectos de revitalização e regeneração urbana em centros urbanos, áreas ribeirinhas, áreas de interesse e áreas críticas (A.3, B.1, B.3, D.1, D.2, D.4) através da definição de princípios e critérios de regeneração (B.1.2).

O facto de em termos operativos, para o curto e médio prazo, serem privilegiadas as operações de regeneração e de reabilitação urbana, tendo em conta a sua necessidade e o seu potencial para o desenvolvimento económico, social e urbanístico da AML, constitui

uma oportunidade relevante, no entanto seria importante o PROTAML estabelecer **critérios de prioridade para operações de regeneração e reabilitação urbana**, tal como a referência em D.4.2 à prioridade sobre os centros cívicos e históricos, ao invés de remeter os critérios e as prioridades de regeneração urbana para PMOT (B.1.1 e D.1.4). Este tipo de critérios mais alargados permitiria justificar, desde já as áreas de intervenção identificadas como as Unidades Territoriais 2 (Lisboa cidade), 8 (Área Central da Península de Setúbal), 10 (Setúbal – Palmela), 3B (Serra da Carregueira), 3C (Caneças/ Casal de Cambra/ Famões), 3D (Carriche/Prior Velho/Unhos), 7 (Arco Ribeirinho Sul) e outras áreas com necessidades que ainda não estão contempladas por normas específicas. Ao nível dos **incentivos à requalificação urbana** verifica-se como oportunidade a estratégia A.3. que visa a aprovação de um sistema de incentivos para a reconversão de património arquitectónico de interesse municipal ou de edifícios situados em ZEIT bem como a D.1.4 que promove incentivos para a reabilitação do parque habitacional privado, utilizando os vários programas e mecanismos financeiros previstos na legislação. No entanto considera-se que pode constituir um risco o facto de estes incentivos não virem a ter força suficiente na implementação do PROT pela ausência de directrizes específicas, já que a única directriz apenas visa a identificação das áreas em causa. O mesmo se passa em relação a outras orientações igualmente importantes de promoção da reabilitação urbana no sentido da melhoria da qualidade do ambiente urbano através de processos urbanísticos de qualidade bem como a simplificação dos processos de candidatura a estes incentivos.

Uma clara oportunidade é a aposta na **reconversão de áreas industriais desactivadas/abandonadas e degradadas**, quer seja através implantação da TTT no corredor Chelas/Barreiro que irá reconverter a área Quimiparque/Barreiro ou nas UT7 Arco Ribeirinho Sul e UT10 Setúbal-Palmela através da instalação de actividades económicas e criação de pólos culturais.

Outra das directrizes que concorre para a **ocupação de espaços desactivados** é a A.2.3 que promove a fixação e criação de pólos culturais em espaços e equipamentos desactivados que se assumam como âncoras turísticas municipais.

Subjacentes à polinucleação e compactação encontram-se as estratégias que contribuem para oportunidades de revitalização urbana, nomeadamente a **promoção da reconversão urbanística das áreas urbanas desqualificadas através do aumento da dotação de equipamentos de proximidade**, da intensificação das funções urbanas geradoras de tecidos funcionalmente diversificados, do reforço e qualificação das infra-estruturas (de saúde, cívicas e criminais) (B.2). Esta dotação de equipamentos e também de espaços públicos é reforçada através da implementação da REM (C.1.1).

Em matéria de fogos vagos e devolutos existentes no território da AML estes oferecem alguma capacidade de suportar os crescimentos demográficos previstos, reduzindo assim a necessidade de novas edificações e de construção de áreas ilegais, tal como referido no Relatório de "Implicações ambientais dos Cenários de desenvolvimento para a AML no horizonte de 2020 e cenários demográficos realizados pelo PROTAML"⁶⁷, assim as orientações e directrizes estabelecidas pelo PROTAML constituem importantes oportunidades neste âmbito, uma vez que avançam com a criação de incentivos em áreas urbanas consolidadas, onde se verifique uma alta taxa de fogos devolutos, a fim de

⁶⁷ AAE do PROT-AML 8 de Setembro 2010

os colocar no mercado de arrendamento ou de venda para habitação própria (D.4.2) estes mecanismos servem entre outros o propósito de resolver um dos problemas de ordenamento territorial mais graves da AML. A orientação apresentada no que respeita ao realojamento, em alojamentos familiares vagos, das famílias residentes em barracas (D.1.1) poderá igualmente contribuir para a concretização desta estratégia, contudo não faz associar à resolução do excesso de fogos vagos e devolutos o problema da carência habitacional que abrange outras classes sociais, nem estabelece uma relação directa com os fogos com necessidade de reabilitação.

O PROTAML cria fortes oportunidades na aposta na estruturação das áreas urbanas fragmentadas (B.2.2), através da dotação de uma rede viária devidamente hierarquizada, criação de circulação pedonal, dotação de equipamentos e harmonização espacial dos usos e das actividades, como é evidente nas normas específicas da UT3 (Espaço Urbano Norte e Poente), UT8 (Área Central da Península de Setúbal) e UT10 (Setúbal-Palmela) onde se promove a qualificação urbanística, resolvendo as carências de espaço público e de equipamentos, criando factores de identidade e centralidade urbana.

No âmbito da revitalização urbana a questão das AUGI revela-se importante na medida em que é necessário garantir a sua execução (B.2) bem como inviabilizar a ocorrência de novas áreas de ocupação ilegal. O Plano estabelece que estas áreas sejam abrangidas em intervenções integradas de planeamento e na **promoção da estruturação e reconversão de áreas degradadas ou de ocupação ilegal**, como é o caso das unidades territoriais na UT3 Espaço Urbano Norte e Poente, UT4 Parque Natural de Sintra Cascais e UT9C Matas de Sesimbra e Seixal.

No entanto, apesar destas normas, tal como já foi referido no âmbito do critério da Estruturação territorial, verifica-se que a estratégia do PROTAML para as áreas de ocupação ilegal se baseia sobretudo na reconversão de AUGI acautelando apenas a requalificação de áreas de ocupação ilegal em algumas normas territoriais nomeadamente na UT3C Matas de Sesimbra e Seixal e UT7 Arco Ribeirinho Sul e tendo como meta para 2020 a erradicação dos alojamentos familiares não clássicos. Subsiste deste modo a falta de directrizes que impeçam a manutenção de outras áreas de ocupação ilegal.

No que diz respeito aos pequenos aglomerados denota-se em B.3 um enfoque em medidas de **qualificação habitacional, ambiental, patrimonial e paisagística** que contribuem em grande medida para a revitalização urbana destes espaços. Salienta-se que na UT 4 a revitalização está ancorada em critérios tipológicos que entram em linha de conta com a arquitectura dos núcleos rurais, o que permite fazer face à descaracterização urbanística presente actualmente nesta unidade territorial.

Na B.4 o reforço da conectividade regional aposta na promoção e integração dos modos suaves como elementos estruturantes dos centros urbanos, também a C.6 foca a questão da mobilidade mais sustentável com a integração intra e intermodal, em ambos os casos concorrendo para a revitalização urbana no sentido em que são promovidos meios de transportes suaves, uma melhor conectividade, redução da utilização do TI. Salienta-se ainda na estratégia B.4 que a regularização das condições de circulação pedonal através do alargamento e protecção de passeios, requalificação do espaço público e eliminação de barreiras físicas concorrem igualmente para requalificação dos centros urbanos sobretudo em novas áreas urbanas. Contudo, é oportuno salientar que os modos defendidos para Loures, com a aposta em transportes públicos em sítio próprio (TPSP),

sendo uma oportunidade em termos de mobilidade e de eficiência energética, não deixam de poder vir a constituir-se como factores de fragmentação espacial do território, no caso de virem a ocupar corredores que actualmente se encontrem livres (e.g. caso da ligação Mafra-Loures-Lisboa e Novo Hospital de Loures), com consequências igualmente ao nível da estruturação urbana e na componente ecológica. O mesmo se verifica relativamente à hipótese de se estudar a ligação ferroviária do MARL à linha do Norte.

Ao **nível das áreas vitais (C.1) equacionam-se possibilidades de edificação significativas nestas áreas**, o que não é consensual com a descrição e importância atribuídas pelo próprio PROTAML a estas áreas consideradas decisivas para o conforto e sustentabilidade ambiental das populações que residem na sua proximidade. A sua programação é remetida para PU ou PP, o que faz todo o sentido. Contudo, não se definem ao nível do PROTAML critérios objectivos que garantam, para as possibilidades de edificação nestas áreas, níveis de conforto e sustentabilidade ambiental. Embora se definam orientações e directrizes gerais de urbanização no Plano (sobretudo em D.4), que são igualmente válidas para as AV, e que estão por isso identificadas nas normas conexas, considera-se um risco não explicitar claramente critérios específicos orientadores da edificação para estas áreas (e.g. lógica de proximidade a serviços e espaços públicos de fruição, execução de um bom desenho urbano garantindo qualidade e valorização da imagem urbana e do sentido de lugar, justificação através da caracterização das dinâmicas urbanísticas e carências em equipamentos e espaços públicos na sua área de influência), uma vez que as AV apresentam características que precisamente as diferenciam do restante território urbano e como tal, justificariam essa explicitação a este nível.

No que concerne o funcionamento dos sistemas naturais salientam-se como oportunidades para a revitalização urbana a criação de programas de reabilitação e requalificação das linhas de água (C.2), a criação de espaços de utilização colectiva nas frentes estuarinas, em particular na interface entre as áreas urbanas e os espaços naturais estuarinos, dando novos usos a espaços abandonados e valorizando a proximidade da água para benefício das populações.

Na estratégia para o investimento energético (C.5) evidencia-se a aplicação de medidas de **eficiência energética no edificado**, com a redução de emissões e de consumo que contribuem indirectamente para a revitalização urbana na medida em que promovem a qualificação do edificado e as condições de vivência urbana da AML.

Ao nível da Integração Social e Qualificação constituem oportunidades para a revitalização urbana:

- Promoção da reabilitação do parque habitacional público e privado (D.1);
- Realojamento privilegiando a ocupação de alojamentos familiares vagos (D.1);
- Oferta de habitação a custos controlados e criação de bolsas de alojamento (D.1);
- Revitalização das concentrações comerciais tradicionais (D.2);
- Promoção da revitalização e da qualificação urbanística e ambiental das funções residenciais nos centros históricos e cívicos dinamizando operações de renovação e de reabilitação do edificado e estimulando o mercado de arrendamento (D.4);

A **reabilitação do tecido urbano degradado** com ênfase no carácter residencial é focada na D.1.2 e D.1.3, tidas como oportunidades criadas, quer seja pela regeneração urbana para conjuntos de habitação social existentes na AML, quer pela criação de bolsas de alojamento público municipal preferencialmente através da aquisição de imóveis devolutos disponíveis no mercado e a sua reabilitação. No entanto acautela-se como potencial risco a ausência de critérios e metas que assegurem a concretização das orientações referidas.

Qualidade Ambiental e Riscos

A Proposta de Plano apresenta do ponto de vista da qualidade física do ambiente e da gestão dos riscos naturais e tecnológicos, um conjunto de oportunidades, em que os investimentos relacionados com a **mobilidade e transportes**, assumem um peso especial e que passam nomeadamente por:

- O Modelo Territorial proposto para a subunidade⁶⁸ correspondente ao NAL, propor um modelo de ocupação territorial que acautela, em fase de planeamento, concepção e construção do NAL, que os usos directos e complementares associados a esta infra-estrutura se localizem dentro do perímetro definido. Esta orientação permite reduzir os riscos potenciais de afectação da qualidade ambiental, motivados por fenómenos de expansão desordenada de actividades logísticas e de serviços na envolvente do NAL. A existência de orientações no sentido da garantia de adopção das soluções técnicas que permitam manter a funcionalidade ecológica das linhas de água e a compatibilização de usos com a qualidade e produtividade do aquífero da margem esquerda do Tejo configuram igualmente oportunidades na óptica deste critério. No que diz respeito à envolvente ao NAL são igualmente acauteladas ao nível da UT 11 – Nascente Agro-Florestal, o controle da urbanização e edificação resultantes das infra-estruturas previstas neste território, através do reforço da protecção das áreas de interesse agrícola e de conservação da natureza e da biodiversidade, o que permite acautelar os riscos de degradação da qualidade ambiental (e.g. recursos hídricos), decorrentes de uma expansão desordenada de actividades nesta UT. Neste ponto particular, afigura-se como especialmente positiva, a possibilidade avançada pela Proposta de Plano, de promoção de um programa de compensação ambiental que assegure a conservação das áreas naturais mais importantes da envolvente do NAL. No entanto, todas estas oportunidades estratégicas podem ser seriamente comprometidas e transformar-se em riscos graves para a qualidade do ambiente, se as orientações do PROT AML não forem escrupulosamente seguidas ao nível municipal e operacional do desenvolvimento de actividades.
- A intenção de modernização da base industrial e de serviços (A.5) através da articulação das plataformas logísticas com os diferentes modos de transporte e com outras indústrias e actividades económicas, que poderá levar a uma contenção no crescimento do tráfego rodoviário de mercadorias, com reflexos positivos na melhoria da qualidade do ar. Contudo, verifica-se que a inexistência de orientações explícitas no Modelo Territorial que limitem uma proliferação da expansão urbanística nestas zonas, bem como, da expectável localização de outras actividades logísticas e de serviços nos territórios contíguos a estas infra-estruturas, configuram um risco de

⁶⁸ Unidade Territorial 11 Nascente Agro-Florestal- Subunidade 11 B – Novo Aeroporto de Lisboa

afecção da qualidade ambiental (em termos de contaminação dos recursos subterrâneos e superficiais, qualidade do ar e ruído), que deverá ser devidamente acautelado. Neste domínio em particular, o PROT apenas propõe a monitorização do desenvolvimento das plataformas logísticas e a evolução do espaço urbano envolvente, em articulação com os municípios, o que se afigura insuficiente face às pressões territoriais em causa.

- A potenciação que a implantação da TTT no corredor Chelas/Barreiro, poderá induzir na reabilitação e reconversão de áreas industriais obsoletas, tal como a área da Quimiparque / Barreiro, com reflexos positivos em termos de requalificação ambiental de áreas contaminadas.
- O desenvolvimento de uma indústria de transportes à escala regional, baseada na I&D de novas soluções de mobilidade, o que poderá contribuir igualmente para a disponibilização no mercado, de soluções de mobilidade energeticamente eficientes, que configuram oportunidades para uma melhoria da qualidade do ar.
- A articulação de políticas, planeamento e gestão, propostas no domínio do sistema de transportes (B.4)⁶⁹, que poderá contribuir para uma maior eficiência energético-ambiental do sistema, tendo igualmente reflexos positivos ao nível da qualidade do ar e ruído.
- O fecho da malha rodoviária regional, que poderá contribuir igualmente para melhorias na qualidade do ar de alguns aglomerados, devido à diminuição expectável do trânsito de atravessamento norte-sul, que actualmente se verifica nestas localidades. De salientar que a aposta no investimento em modos suaves de mobilidade preconizado pelo Plano no âmbito deste Domínio configura uma melhoria potencial da qualidade do ambiente urbano, com reflexos positivos na qualidade do ar dos aglomerados da Região.
- O desenvolvimento de soluções potenciadoras de uma mobilidade sustentável, congregados no C.6⁷⁰, configura um conjunto significativo de oportunidades em termos de redução da intensidade energética nos transportes com reflexos positivos na qualidade do ar e na redução da exposição a substâncias perigosas. O fomento de soluções intermédias de transporte, ao gerar alternativas à utilização do TI, contribuirá para uma utilização mais racional do TI, com melhoria das taxas de ocupação, o que conduzirá a reduções de emissões por passageiro/km, de magnitude variável, consoante o sucesso destas soluções. Este domínio de acção permite perspectivar o cumprimento dos PPar na Região ao prever diversos estudos sobre a introdução de uma Zona de Emissões reduzidas (ZER) na cidade de Lisboa, introdução de portagens urbanas e ou negociação de portagens variáveis nos eixos de penetração de Lisboa. De salientar contudo, a necessidade de articular as directrizes e medidas propostas no PROT-AML com as matrizes de medidas que fazem parte integrante do Programa de Execução do Plano de Melhoria da Qualidade do Ar, de modo a garantir eficácia na execução das mesmas.
- A promoção de pólos de atracção em núcleos urbanos existentes e de localização de equipamentos de nível supra-municipal, serviços e actividades económicas em áreas

⁶⁹ Desenvolvimento de planos locais de mobilidade e de legislação que promova a articulação entre políticas de transporte e ordenamento do território.

⁷⁰ Restrições ao uso do TI; adopção de soluções intermédias de transportes; incentivo e apoio a aquisição e renovação de frotas; implementação de novas tecnologias e sistemas inteligentes de transportes.

bem servidas de TP, promoverá uma redução das necessidades de deslocação em TI, motivando dessa forma um menor consumo energético, melhor qualidade do ar e menor ruído ambiente, quando comparado com um cenário de continuação do domínio do TI.

- A orientação de adopção de medidas conducentes ao incentivo da mobilidade ligeira nas áreas residenciais, contribuirá igualmente para uma maior adesão aos modos suaves de mobilidade e para uma melhoria da qualidade ambiental nestas zonas.
- A aposta na racionalização e contenção da expansão urbana (B.2) e o estímulo à vida de proximidade (D.2), o que conjuntamente com o investimento sustentado nos modos suaves de mobilidade, contribuirão potencialmente para a diminuição das necessidades de transporte e, conseqüentemente, para menores emissões de poluentes atmosféricos, com reflexo positivo na melhoria da qualidade do ar.

No que diz respeito aos riscos para a qualidade ambiental decorrentes das opções tomadas na área da mobilidade e transportes, destacam-se:

- Uma continuação da tendência de aumento do tráfego rodoviário a nível regional, decorrente da melhoria das ligações supra-regionais e internacionais (A.1), materializada através dos investimentos no TTT, NAL e Plataformas Logísticas, o que poderá comportar um agravamento da tendência de degradação dos índices de qualidade do ar e ruído na Região. Neste domínio saliente-se que o investimento previsto na TTT, nomeadamente no que diz respeito à introdução, numa 2ª fase do projecto, do modo rodoviário, poderá contribuir para a manutenção da predominância modal do TI sobre o TP, o que juntamente com as intervenções adicionais previstas em matéria de rodovias⁷¹ poderá reforçar a tendência de degradação da qualidade do ar e ruído já referida.
- O aumento do tráfego aeronáutico sobre a ZPE do Estuário do Tejo, decorrente da instalação do NAL no CTA, o que poderá contribuir para o aumento das perturbações nesta área, nomeadamente em termos de ruído e qualidade do ar.
- um aumento das necessidades de transporte de mercadorias por via rodoviária, caso a opção pela articulação com o transporte ferroviário de mercadorias e TMCD⁷², com implementação do transporte de mercadorias em barcaças, não seja suficientemente assumida. De referir que a dinamização do transporte fluvial de mercadorias, poderá contribuir para a redução das emissões poluentes por unidade de carga transportada, quando comparado com a manutenção ou incremento do transporte rodoviário de mercadorias à escala regional. Contudo, a opção por este modo de transporte, induzirá pressões adicionais sobre a qualidade da água do estuário do Tejo, que deverão ser acauteladas em sede de Plano de Ordenamento do Estuário do Tejo, nomeadamente através da realização dos adequados estudos de capacidade de carga. De salientar igualmente que as dragagens de manutenção indispensáveis à concretização das directrizes relacionadas com os domínios A (conectividade, competitividade e cosmopolitismo) e C (sustentabilidade e sintonia com a natureza) devem restringir-se ao mínimo indispensável para assegurar as condições de navegabilidade e a acessibilidade às infra-estruturas de apoio à navegação existentes

⁷¹ ER 11-2 – Barreiro – Moita; prolongamento do IC21 a Sesimbra; IC 32 – Funchalinho – Coia; IC11 – Carregado/ Pêro Negro; etc.

⁷² Transporte Marítimo de Curta Distância

na área de intervenção do Plano. Devem igualmente ser expressamente recomendado que as areias provenientes de dragagens de manutenção devem ser devolvidas ao sistema litoral e preferencialmente na alimentação de praias, desde que garantida a verificação do seu nível de contaminação por poluentes orgânicos e metais pesados..

De salientar que em termos de manutenção e melhoria da **qualidade do ambiente e de circulação da água em meio urbano**, podem destacar-se um conjunto de oportunidades e riscos, que passam nomeadamente por:

- A possibilidade de reversão de solo urbano em solo rural (B.2) ao reduzir a impermeabilização, contribuirá potencialmente para a **manutenção e potenciação da recarga de aquíferos**, configurando uma oportunidade de protecção dos recursos hídricos regionais.
- A intenção de estabelecer limites coerentes e estáveis para os **espaços urbanos**, através da promoção de ocupações e usos nas suas zonas envolventes, de espaços de manutenção e valorização dos espaços naturais ou das actividades agrícolas, poderá contribuir para a manutenção de áreas naturais, não impermeabilizadas, com reflexo positivo na qualidade ambiental geral.
- A aposta na estruturação das áreas urbanas fragmentadas através da reconversão urbanística das áreas desqualificadas, nomeadamente mediante o reforço das infra-estruturas ambientais existentes, o que contribuirá positivamente para a redução da poluição difusa com origem em fossas sépticas.
- A orientação no sentido dos PMOT assegurarem o incremento da oferta de espaços verdes e de outros espaços de fruição e lazer, o que permitirá positivamente para uma melhoria da qualidade do ambiente urbano nos aglomerados populacionais da Região.
- Apostar no uso sustentável das bacias hidrográficas, na requalificação e valorização das frentes ribeirinhas e no assegurar das condições de escoamento das linhas de água, configurando assim oportunidades ao nível de uma melhor **gestão dos riscos naturais em meio urbano**, ao reduzir os problemas decorrentes da impermeabilização do solo, do agravamento de cheias, do aumento da erosão e do transporte de sedimentos para os cursos de água.
- As propostas no Domínio Coesão Social e Qualificação que apresentam, na perspectiva deste critério de avaliação, oportunidades relacionadas com a diminuição da **pegada ecológica** do parque habitacional da AML, motivada pelas orientações do Modelo relacionadas com a reabilitação dos parques habitacionais públicos e privados.
- A melhoria (D.4) da qualidade ambiental e paisagística dos espaços habitados, nomeadamente através da valorização da figura dos PP, padrões de qualidade dos edifícios e a consideração da conservação da biodiversidade como um dos elementos a atender na estruturação e gestão das redes de espaços verdes urbanos, terão reflexos positivos ao nível da qualidade ambiental geral e concretamente em termos de qualidade do ar ambiente, qualidade do ar interior e ruído, e exposição a substâncias perigosas.
- A qualificação urbana dos centros históricos e cívicos da AML, nomeadamente através da qualificação urbanística e ambiental, desenvolvendo projectos de qualificação do espaço público com ordenamento do estacionamento e incentivo à mobilidade pedonal e ciclável, induzirão igualmente melhorias potenciais nos índices de qualidade do ar e níveis de ruído.
- a articulação das opções de planeamento municipal com a avaliação e implementação de acções de correcção das características da componente acústica do ambiente, o que constitui uma oportunidade de melhoria da qualidade do ambiente sonoro.

A Proposta de Plano configura igualmente oportunidades decorrentes da intenção de fixar actividades intensivas em conhecimento e criatividade (A.2) induzindo a **fixação de actividades de perfil produtivo mais eco-eficiente** e atraindo indústrias de posição mais elevada na cadeia de valor. Esta fixação poderá potenciar igualmente a reconversão de áreas urbanas degradadas e industriais obsoletas, o que se constitui como um contributo para a valorização ambiental destas áreas através da redução do passivo ambiental existente na Região, com reflexos positivos na qualidade ambiental na AML. Estas oportunidades assumem especial importância nas grandes áreas industriais obsoletas existentes no Arco Ribeirinho Sul (Quimiparque, Siderurgia Nacional e Lisnave) e levantam ao mesmo tempo, a necessidade de implementar um programa exigente de descontaminação de solos, que acautele e assegure de forma adequada, níveis de qualidade ambiental compatíveis com a salvaguarda da saúde pública, nos usos a definir para estas áreas. De salientar que estas áreas industriais devolutas situam-se na sua grande parte em frente ribeirinhas, pelo que a intenção da Proposta de Plano de instalação nestas situações, de marinas, poderá induzir igualmente uma melhoria da qualidade ambiental.

A intenção de consolidar a AML como **destino turístico** (A.3) através de uma aposta na requalificação urbana e na realização de actividades culturais ao ar livre, poderá contribuir para uma maior pressão para a requalificação de zonas urbanas degradadas e espaços verdes, actualmente com pouca qualidade, nas áreas de vocação turística, o que induzirá uma **melhoria da qualidade do ambiente urbano**.

A orientação de incentivar a obtenção de selos e certificação de qualidade e sustentabilidade ambiental, para os **empreendimentos turísticos** e para os **campos de golfe**, configuram uma oportunidade de manutenção e mesmo melhoria da qualidade ambiental na região e de promoção da eficiência energética. Igualmente relevante apresenta-se a definição de condições de licenciamento de campos de golfe em sede de regulamento municipal ou PMOT, que garantam medidas de compensação ambiental, garantias de disponibilidade durável de água, e integração paisagística. As metas para assegurar que 10 campos de golfe da AML se encontrem certificados pela ISO 14001 até 2020, constitui uma oportunidade de melhoria da qualidade ambiental e de diminuição da pressão deste tipo de actividade sobre os recursos hídricos regionais, quer em termos de quantidade, quer em termos de redução da poluição dos aquíferos.

A aposta na **náutica de recreio** (A.3), mormente as orientações expressas no Modelo Territorial, relativamente aos estuários e litoral, poderá comprometer a melhoria da qualidade da água dos estuários, caso não seja acautelada a adopção de boas práticas ambientais na operação das marinas e equipamentos. O desenvolvimento da vocação náutica deverá induzir o desenvolvimento das actividades de reparação e manutenção naval, o que é certamente relevante em termos de dinâmica económica mas poderá igualmente representar um risco de degradação da qualidade da água, com custos de recuperação associados, e de afectação potencial da saúde humana, devido à utilização de agentes anti-incrustantes, com potencial de desregulação endócrina. Neste sentido deverão ser tomadas medidas de controlo e fiscalização da utilização deste tipo de substâncias e de adopção de boas práticas ambientais por este tipo de actividade económica.

No que diz respeito ao **modelo de desenvolvimento turístico** verifica-se a definição de critérios de implementação municipal dos NDT, com várias preocupações de natureza ambiental e paisagística, nomeadamente através da adopção, ao nível dos planos de

pormenor, de critérios e soluções em matéria de ocupação do solo, construção, consumo energético e gestão de resíduos e consumo de água, que assegurem a minimização dos impactes ambientais e paisagísticos, o que acautela devidamente os riscos potenciais para a qualidade ambiental decorrentes da implementação territorial deste tipo de actividades. Contudo, verifica-se uma continuação da aposta no turismo assente em conjuntos turísticos (resorts), o que poderá representar um risco em termos de aumento das necessidades hídricas. Daí que a expansão das actividades turísticas só deva ser permitida após a realização de estudos de capacidade de carga ao nível regional e municipal, designadamente ao nível do consumo da água.

Os potenciais riscos para a qualidade ambiental decorrentes de um aumento potencial da **atractividade turística** criada pelas novas acessibilidades inerentes ao NAL e TGV, encontram-se devidamente acauteladas nas orientações expressas para as UT 11 – Nascente Agro-Florestal, UT 10 – Setúbal – Palmela e UT 9 - Arrábida – Espichel/Matas de Sesimbra. No entanto, dada a grande pressão a que os territórios envolventes ao NAL, AVF e TTT estarão sujeitos nos próximos anos, será necessário em sede de PMOT a transposição das directrizes do PROT AML em critérios e parâmetros exigentes em termos de gestão dos riscos ambientais nestas subunidades.

A aposta na **salvaguarda das áreas agrícolas e florestais**, no contexto da promoção da inovação e diferenciação de produtos e marcas de base territorial (A.4), essenciais ao desenvolvimento de sistemas de produção certificados, pode contribuir para a manutenção dos serviços dos ecossistemas relacionados com a função de **recarga de aquíferos e depuração destas zonas**, o que dada a tendência crescente de pressão sobre os recursos hídricos regionais, se afigura de especial importância estratégica para a Região, nomeadamente tendo em conta o quadro de alterações climáticas.

A orientação de **qualificação dos sistemas ambientais dos pequenos aglomerados populacionais** (B.3), contribuirá para uma melhoria das taxas de cobertura em matéria de saneamento básico, o que reforçará as condições de atractividade populacional destas áreas. A contenção da fragmentação do território nas zonas rurais da AML, nomeadamente na Península de Setúbal, contribuirá positivamente para a redução dos custos de infra-estruturação em matéria de sistemas de tratamento e drenagem de águas residuais. Neste domínio, afigura-se igualmente relevante, a sujeição das operações de construção e reconstrução à necessidade de recorrerem a sistemas independentes e ambientalmente sustentáveis, onde não existam redes de drenagem previamente construídas, o que constitui uma oportunidade com reflexos positivos na redução da poluição difusa e na sustentabilidade e qualidade dos sistemas de tratamento e drenagem de águas residuais em áreas rurais de baixa densidade populacional.

A intenção de identificar e realocar ou legalizar as edificações existentes não licenciadas em **espaço rural**, onde funcionam **actividades industriais e agro-pecuárias** (especialmente importante em concelhos como Alcochete, Montijo, Palmela e Mafra) terá reflexos positivos ao nível da prevenção e controle de poluição, com melhoria potencial na qualidade ambiental destas áreas.

A aposta na Sustentabilidade e Sintonia com a Natureza (LA C) apresenta diversas oportunidades na sua operacionalização, no que diz respeito à Qualidade Ambiental e Riscos, nomeadamente ao apostar na garantia de funcionamento da **Rede Ecológica e do sistema hídrico, frente litoral e frentes estuarinas** (C.1 e C.2), o que poderá

significar uma melhoria das funções de suporte dos ecossistemas naturais, com reflexos positivos ao nível da manutenção da qualidade ambiental regional.

Especialmente importante do ponto de vista deste critério apresenta-se a orientação de garantir que os territórios da **REM** integrem usos e ocupações que privilegiem as funções ecológicas e a sustentabilidade ambiental do sistema urbano. A tónica colocada na consideração dos impactes dos planos, programas e projectos sobre a REM, constitui igualmente uma oportunidade de minimização dos riscos ambientais que decorrem da degradação dos valores e funcionalidade ecológica, nomeadamente em termos de qualidade da água e solo.

Verifica-se uma aposta na promoção do controlo e tratamento das **águas residuais urbanas, industriais e pluviais** (C.2) o que constitui uma oportunidade em termos da melhoria do estado dos **recursos hídricos superficiais** e que vai igualmente ter um contributo positivo na redução potencial da contaminação dos aquíferos. Igualmente relevante do ponto de vista da qualidade ambiental, são as orientações conducentes à identificação, prevenção da degradação do solo e reabilitação dos solos contaminados ou degradados, que irão ter igualmente reflexos positivos em termos de qualidade da água e de saúde humana.

Relativamente aos **estuários e orlas estuarinas** as orientações expressas no Modelo Territorial ao apontarem para a valorização e complementaridade dos usos associados aos estuários e frentes estuarinas, nomeadamente através da aposta na recuperação ambiental e reconversão funcional das suas margens, perspectivam uma oportunidade em termos de melhoria da qualidade ambiental no estuário e na sua envolvente.

De salientar ainda como oportunidade a aposta na utilização sustentável dos **recursos hídricos subterrâneos**, evitando situações de sobre-exploração. De salientar neste contexto, a importância de manter futuramente na UT8 – Área Central da Península de Setúbal as orientações de promoção de um Esquema de Ordenamento que garanta a estruturação integrada deste território assegurando a recuperação de áreas com ecossistemas mais sensíveis, deixando livre de ocupação edificada, áreas significativas importantes para a preservação do aquífero. Revela-se igualmente importante, do ponto de vista estratégico, o acautelamento, efectuado na UT7 – Arco Ribeirinho Sul, de salvaguarda dos habitats naturais da margem do estuário e das baías e esteiros adjacentes, especialmente os sapais e outras zonas húmidas, de grande importância para a manutenção do funcionamento e produtividade do ecossistema estuarino e que configuram consequências importantes em termos da manutenção da qualidade das águas do Estuário do Tejo.

O PROT aposta na conservação dos **cursos de água e zonas húmidas**, através da promoção do uso sustentável do solo na bacia hidrográfica (C.2.2.)⁷³, o que configura uma oportunidade de prevenção dos problemas decorrentes da impermeabilização do solo, garantindo a salvaguarda de pessoas e bens e a manutenção das condições necessárias à conservação dos valores naturais e da biodiversidade dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos. De salientar ainda, neste contexto, a existência de directrizes específicas conducentes à promoção de projectos intermunicipais que visem a consolidação das funções ecológicas essenciais dos vales fluviais.

⁷³ Criação de programas de requalificação e valorização das frentes ribeirinhas, da garantia de condições de escoamento das linhas de água, promoção da utilização de técnicas de bioengenharia na recuperação de leitos e margens, etc.

No que se refere à **protecção do litoral** (C.2.5) o Plano assume algumas orientações que configuram oportunidades na óptica deste critério, no que diz respeito nomeadamente à garantia de uma elevada qualidade urbanística e ambiental na ocupação urbana na zona costeira. A existência de um conjunto de orientações e normas⁷⁴ que garantem a protecção da qualidade ambiental, a minimização dos riscos naturais relacionados com a erosão costeira e com o aumento dos fenómenos climáticos extremos, configuram uma oportunidade de eliminação de situações de risco natural que podem afectar a estabilidade geológica das zonas costeiras e a qualidade ambiental destas áreas, nomeadamente em termos de recursos hídricos subterrâneos. No que diz respeito ainda ao DPH verifica-se a inexistência de orientações explícitas que promovam o reordenamento e a realocação de usos agrícolas conflituosos com estas áreas, o que poderá representar um risco potencial de afectação da qualidade da água nestas zonas e de potenciação de fenómenos de erosão hídrica do solo.

De assinalar a oportunidade de um conjunto de orientações, expressas pela C.3, com reflexos positivos na **melhoria da qualidade da água**, por redução da contaminação por nitratos e pesticidas e redução da poluição de solos⁷⁵. A orientação de redução dos povoamentos florestais com espécies de crescimento rápido, o fomento da plantação de sobreiro e pinheiro manso e a orientação para utilização de espécies mais adaptadas ao ambiente mediterrâneo, poderão contribuir para uma melhor conservação dos recursos hídricos.

Verifica-se contudo que a aposta, ao nível dos sistemas de produção vegetal, na instalação de estufas com elevado investimento por unidade de área, poderá representar um risco para a qualidade ambiental, nomeadamente no que diz respeito à **erosão do solo e contaminação deste recurso por fertilizantes e pesticidas**. A existência de orientações explícitas no sentido de se garantir o acautelamento da recolha e triagem de plásticos da agricultura representa uma oportunidade em termos de gestão de resíduos.

De referir que a aposta na **produção aquícola em estuários**, caso não sejam acauteladas a adopção de boas práticas ambientais na gestão desta actividade e a definição de normas restritas de protecção da qualidade da água, que estejam revertidas em sede de licenciamento, poderão configurar um risco de afectação da qualidade ambiental destes ecossistemas.

A definição de condições e parâmetros de exploração de **recursos geológicos** permitirá minimizar impactes ambientais da exploração e melhorar a qualidade ambiental, nomeadamente pela redução da intensidade de tráfego, ruído, poeiras e depósitos de escombros, decorrentes deste tipo de actividade. A orientação de recuperação ambiental e paisagística e reconversão do uso do solo para pedreiras, configura igualmente uma oportunidade em termos de recuperação de áreas de passivo ambiental originadas por este sector na AML, nomeadamente no que se refere à UT3A (Sintra/Terrugem/Pêro Pinheiro/Sabugo) e a UT9 (Arrábida-Espichel/Matas de Sesimbra).

⁷⁴ Integração nos processos de planeamento da ponderação dos valores, recursos e riscos naturais nas áreas do litoral; interdição de novas edificações fora dos aglomerados urbanos; interdição na zona costeira entre a orla costeira e os 2km da criação de novos aglomerados urbanos; interdição de novas construções em áreas de risco ou vulneráveis a fenómenos de erosão costeira; realocação programada das ocupações indevidas em áreas de Domínio Público Hídrico (DPH) e áreas de risco.

⁷⁵ Promoção de modos de produção ambientalmente sustentáveis; definição de condições a respeitar na localização de actividades agro-pecuárias e realocação de unidades em conflito; requalificação dos territórios com elevada carga pecuária intensiva, etc.

A ausência de uma orientação de estabelecimento de **critérios ambientais e energéticos no licenciamento de projectos** configura um risco de não incentivo à adopção de boas práticas ambientais por parte das actividades económicas, podendo reflectir-se negativamente na qualidade ambiental.

No que diz respeito à **gestão dos riscos naturais e tecnológicos** (C.4), o Modelo Territorial proposto configura várias oportunidades nesta temática, que se concretizam pela orientação de identificação e delimitação de zonas perigosas⁷⁶ e por orientações no sentido de garantir que os PMOT contemplem restrições⁷⁷ e regulamentos para a edificação em áreas de risco bem como pela promoção do estudo da implementação de mecanismos de certificação de segurança de imóveis face aos riscos naturais, tecnológicos e ambientais.

De salientar igualmente a ausência de directrizes específicas relativamente à **prevenção de acidentes graves** nomeadamente no que diz respeito à definição de boas práticas que permitam minimizar o risco nas zonas envolventes de estabelecimentos abrangidos e potenciar a localização futura de novos estabelecimentos. Destaca-se em particular a não adopção de orientações concretas relativamente à garantia de afastamento de novas actividades sensíveis em relação a estabelecimentos Seveso.

O **investimento na sustentabilidade energética** (C.5), ao definir orientações de gestão eficiente da procura eléctrica, de incentivo à autoprodução energética e de exploração do potencial endógeno renovável, poderá configurar uma redução dos consumos e emissões correspondentes a partir das grandes térmicas com impacte na qualidade do ar à escala regional, o mesmo se verificando ao nível dos investimentos previstos para o aproveitamento de FER. A orientação de promoção da construção sustentável poderá representar oportunidades de melhorias indirectas em termos de qualidade do ar ambiente (por redução da pegada ecológica dos materiais utilizados), uso eficiente da água, diminuição da exposição a substâncias perigosas em termos de qualidade do ar interior, com reflexos positivos ao nível da saúde ambiental..

No que diz respeito à C.7, configura uma oportunidade na óptica deste critério, a determinação da obrigatoriedade de realização de projectos e implementação de infra-estruturas em áreas de desenvolvimento fora das áreas já dotadas de infra-estruturas com base nas definições das medidas de protecção e conservação dos recursos naturais.

Ainda no que diz respeito a este domínio verifica-se que as orientações relativas à **redução da quantidade e perigosidade dos resíduos** produzidos contribuem positivamente para a adopção de padrões de consumo e produção sustentável. A orientação de redução de quantidade de água captada e de reutilização de águas residuais tratadas contribuem para a gestão sustentável da água à escala regional e para o cumprimento das metas estabelecidas pelo Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água, pelo que constituem igualmente uma oportunidade na óptica deste critério.

⁷⁶ Delimitação e cartografia de áreas sujeitas a inundação; zonamento da susceptibilidade sísmica; identificação de zonas de estabilidade de vertentes; identificação e cartografia de estabelecimentos industriais perigosos, locais de manuseamento e armazenagem de substâncias perigosas, gasodutos e oleodutos; inventariação de locais contaminados ou sujeitos a contaminação.

⁷⁷ Interdição de equipamentos nas áreas inundáveis por cheias rápidas e progressivas, áreas inundáveis por tsunami; interdição de construção de novas edificações em leito de cheio em áreas urbanas consolidadas, etc.



O **Quadro 57** apresenta uma síntese de avaliação por domínio de intervenção.

Quadro 57 – Avaliação do FCD#4 por domínio de intervenção

Critérios de avaliação	Estruturação e coesão territorial	Revitalização urbana	Qualidade ambiental e riscos
Domínios			
A. Conectividade, competitividade e cosmopolitismo	↗	↗	↗↘
B. Polinucleação e compactação	↗↘	↗↘	↗
C. Sustentabilidade e sintonia com a natureza	↗↘	↗	↗↘
D. Coesão social e qualificação	↗	↗↘	↗

Legenda:

- ↑ Oportunidades significativas
- ↗ Oportunidades
- ↓ Riscos significativos
- ↘ Riscos
- ⇒ Sem relação

5.2.4.3 Directrizes para seguimento

Apresenta-se no **Quadro 58** as directrizes de seguimento para o FCD Estruturação e Requalificação Territorial, que constituem oportunidades de reduzir ou mesmo evitar alguns riscos potenciais do Modelo Territorial e/ou Normas, considerados mais relevantes no âmbito da presente AAE.

Quadro 58 – Directrizes para seguimento para o FCD#4

FCD#4 Estruturação e Requalificação Territorial

Directrizes para planeamento e gestão

Garantir que nos casos em que se coloque a necessidade de redução da dimensão mínima da propriedade de 4 hectares para efeito de edificação, pois tal decisão deve ser previamente justificada através de uma análise integrada de planeamento e avaliação ambiental no seu contexto específico, atendendo aos antecedentes e aos objectivos globais para a área.

Assegurar o cumprimento estrito das normas e directrizes relativas ao modelo de ocupação territorial na área de intervenção e envolvente do NAL, das plataformas logísticas e em redor das estações da linha AVF

Assegurar uma estratégia de desenvolvimento territorial específico para a área de influência do NAL, AVF e TTT, garantindo a não utilização destas áreas para fins especulativos

Assegurar que a redefinição dos perímetros urbanos assentam em critérios programáticos explícitos (que se baseiem por exemplo na capacidade de carga e no funcionamento de redes: energética, transportes, saneamento, etc.)

Garantir o reforço de serviços e actividades económicas, a consolidação, infra-estruturação e dotação de equipamentos de proximidade em áreas suburbanas, particularmente nas novas centralidades

Promover e incentivar as novas tendências associadas à gentrificação e aos novos estilos de vida, que determinam novas procuras designadamente em centros históricos, promovendo a reabilitação e revitalização dessas áreas

Definir critérios de prioridade para as acções de reabilitação urbana

Promover a requalificação urbana através da criação de incentivos para a realização de processos urbanísticos de qualidade

Garantir a restrição da ocupação edificada dos solos afectos à Estrutura Ecológica Urbana, possibilitando apenas a construção de pequenos edifícios de apoio a actividades de recreio e lazer

Evitar a proliferação de iniciativas turísticas em meio rural sem garantia de viabilidade económica e ambiental, nomeadamente através de uma oferta diferenciada e complementar, enquadrada paisagisticamente com o meio rural envolvente

Evitar a construção de tipologias plurifamiliares nos aglomerados rurais, bem como de NDT que alterem o modelo territorial rural, assegurando a durabilidade da identidade dos espaços rurais da AML

Promover a multifuncionalidade da actividade agro-florestal, orientada para a promoção da economia rural e para a diversidade de actividades, benefícios e agentes, promovendo a figura de empresário rural

Assegurar a reconversão de todas as áreas fragmentadas de ocupação ilegal e áreas degradadas já existentes, garantindo que não surgem novas áreas de ocupação ilegal

Promover a identificação das edificações existentes onde funcionam actividades económicas não licenciadas ou aquelas localizadas em zonas incompatíveis com os usos predominantes

Garantir que nos eixos de TPSP a implementar na AML são devidamente acautelados, em sede de AIA dos projectos, a avaliação e minimização das situações de fragmentação espacial do território, especialmente no caso de estes virem a ocupar corredores que actualmente se encontrem livres (e.g. caso da ligação Mafra-Loures-Lisboa e Novo Hospital de Loures), considerando-se igualmente a avaliação dos seus efeitos ao nível da estruturação urbana e da componente ecológica.

Promover a melhoria da qualidade do ar regional através da implementação de medidas de redução das emissões poluentes provenientes de fontes móveis (e.g. restrição ao uso de TI, reconversão de frotas de TP, incentivo ao uso de modos suaves de mobilidade e adopção de soluções inovadoras de transportes);

Garantir que na renovação de frotas de TP na AML e na implementação de TSCP sejam adoptadas as tecnologias ambiental e energeticamente mais eficientes.

FCD#4 Estruturação e Requalificação Territorial

No planeamento, concepção, construção e operação do NAL garantir a adopção das melhores práticas disponíveis em matéria de minimização e compensação dos impactes desta infra-estrutura no ambiente, nomeadamente no que diz respeito à manutenção da qualidade e produtividade do aquífero da margem esquerda do Tejo.

Garantir a adopção de medidas de restrição/ condicionamento do tráfego pesado de mercadorias nas áreas envolventes ao NAL, dotadas de maior sensibilidade ecológica, de modo a minimizar os riscos de afectação da qualidade do ar e da água e de perturbação da biodiversidade nestas áreas.

Reforçar as medidas de minimização de impacte ambiental em sede de AIA de novas infraestruturas rodoviárias na AML de modo a acautelar o aumento cumulativo da fragmentação de habitats, afectação da qualidade do ar e aumento dos níveis de ruído decorrentes do investimento rodoviário previsto.

Definir directrizes de contenção da expansão urbana específicas para as UT da Península de Setúbal que acautelem a manutenção da qualidade ambiental nestes territórios.

Garantir, em sede de POE, a adopção de critérios exigentes de operação em matéria de qualidade ambiental, por parte de portos e marinas, empresas de animação turística e utilizadores de embarcações de recreio, de modo a acautelar a manutenção da qualidade da água dos estuários do Tejo e Sado.

Garantir em sede de POE e licenciamento a adopção de critérios exigentes de preservação da qualidade da água por parte das aquiculturas existentes e a instalar.

Garantir em sede de POE e licenciamento a adopção de critérios exigentes de preservação da qualidade da água por parte dos operadores de TMCD no Estuário do Tejo, nomeadamente no que diz respeito à realização de dragagens de manutenção, devendo ser dadas orientações no sentido de garantir que as areias provenientes de dragagens de manutenção devem ser devolvidas ao sistema litoral e preferencialmente na alimentação de praias, desde que garantida a verificação do seu nível de contaminação por poluentes orgânicos e metais pesados.

Promover a delimitação das unidades industriais perigosas bem como as respectivas distâncias de segurança e eventuais condicionalismos em termos de usos do solo relevantes à escala.

Identificar as zonas de passivo ambiental da região, introduzindo medidas de requalificação dessas zonas, incluindo a desactivação de actividades poluentes de baixo valor acrescentado, a descontaminação de solos ou a exigência de up-grade ambiental de actividades com elevado valor acrescentado

Reforçar a escala de actuação inter-municipal ao nível da gestão dos resíduos, água e energia, fomentando a adopção pelos municípios de sistemas de gestão ambiental municipal e de estratégias de sustentabilidade à escala local.

Estabelecer ao nível dos PMOT orientações estratégicas para a definição de perímetros urbanos, nomeadamente em função da capacidade das redes de saneamento e abastecimento de água, tratamento e valorização de RSU, e dos equipamentos de saúde e educação

Assegurar que o acolhimento de novas actividades económicas é suportado por sistemas de tratamento de efluentes e recolha e valorização de RSU capazes de assegurar a totalidade dos resíduos produzidos

Definir condições e identificar áreas para a implantação de novas unidades sectoriais produtivas e para a deslocalização de unidades que estejam em conflito com outros sectores ou áreas de valorização paisagística

Promover a responsabilidade ambiental e social das iniciativas empresariais, assegurando a internalização dos custos ambientais, bem como a adopção de sistemas de gestão ambiental como condição ao licenciamento industrial

Assegurar a viabilidade ambiental das novas infra-estruturas de internacionalização, nomeadamente ao nível dos seus impactes ambientais cumulativos (e.g. eixos logísticos)

Assegurar que os novos empreendimentos turísticos incorporam as soluções tecnológicas e organizativas existentes mais eficientes do ponto de vista energético - ambiental, exigindo a adopção de sistemas de gestão ambiental como condição ao licenciamento turístico

Assegurar o apoio a iniciativas turísticas alternativas que assegurem investimentos significativos na qualidade do ambiente

Garantir em sede de PMOT a possibilidade de realocação programada de ocupações indevidas do DPH

Promover o desenvolvimento de sistemas de alerta contra cheias

Promover a valorização económica e social dos serviços de sequestro de CO₂ das áreas florestais da AML.

Promover a identificação e delimitação dos locais onde existem problemas graves em termos da diminuição do teor em matéria orgânica e salinização dos solos.

Promover a definição e implementação de uma estratégia regional para a utilização de água residual tratada outros fins que não o consumo humano

FCD#4 Estruturação e Requalificação Territorial

Directrizes para monitorização

Monitorizar nos casos em que se coloque a necessidade de redução da dimensão mínima da propriedade de 4 hectares para efeito de edificação, pois tal decisão deve ser previamente justificada através de uma análise integrada de planeamento e avaliação ambiental no seu contexto específico, atendendo aos antecedentes e aos objectivos globais para a área.

Monitorizar a variação das áreas edificadas compactas e áreas edificadas fragmentadas, bem como a variação dos alojamentos familiares não clássicos e as operações de reabilitação urbana em áreas de ocupação ilegal existentes e áreas industriais desactivadas

Monitorizar o processo de reconversão das AUGI e os benefícios ambientais e sociais decorrentes

Monitorizar a eficácia de Programas Locais de Habitação para todos os municípios da AML que identifiquem as necessidades habitacionais

Monitorizar os projectos de reabilitação de parque edificado existente

Monitorizar a ocupação de solos afectos à Estrutura Ecológica Urbana e a satisfação de níveis de conforto e de sustentabilidade urbana, nomeadamente através de soluções de vizinhança e de proximidade, bem como pela integração nas operações urbanísticas.

Monitorar os efeitos de implantação do NAL, AVF e TTT no sistema urbano existente e futuro nomeadamente ao nível de estratégias de polinucleação e contenção da dispersão urbana e do controlo da fragmentação e expansão urbana.

Monitorizar o desenvolvimento das plataformas logísticas e a evolução urbana do espaço envolvente, numa perspectiva de articulação, consolidação e concertação em torno das centralidades existentes.

Monitorizar a pressão urbanística sobre os espaços com aptidão agro-florestal e espaços edificados ao longo da faixa costeira.

Monitorizar a consolidação das áreas urbanas, evitando novas expansões sem que estejam optimizadas as edificações existentes e não ocupadas (edifícios patrimoniais e industriais sem utilização e fogos vagos) para fins habitacionais, turísticos, de equipamentos e serviços.

Monitorizar a definição de estratégias integradas de desenvolvimento turístico de Lisboa capital, do eixo Estoril/Cascais e da região de Sintra e de outras áreas de vocação turística na Península de Setúbal

Monitorizar os efeitos das estratégias de contenção da dispersão urbana na região e controlar a extensão e dispersão de novas ocupações em espaço urbano e rural.

Monitorizar a capacidade de carga turística nas Áreas de Vocação Turística (AVT) definidas localmente

Monitorizar as iniciativas turísticas em meio rural relativamente à sua viabilidade económica, ambiental e de enquadramento paisagístico com o meio rural envolvente

Assegurar a ocupação e requalificação de novas áreas urbanas onde predominem fogos vagos

Monitorizar nos casos em que se coloque a necessidade de redução da dimensão mínima da propriedade de 4 hectares para efeito de edificação, pois tal decisão deve ser previamente justificada através de uma análise integrada de planeamento e avaliação ambiental no seu contexto específico, atendendo aos antecedentes e aos objectivos globais para a área.

Monitorizar a variação das áreas edificadas compactas e áreas edificadas fragmentadas, bem como a variação dos alojamentos familiares não clássicos e as operações de reabilitação urbana em áreas de ocupação ilegal existentes e áreas industriais desactivadas

Monitorizar o processo de reconversão das AUGI e os benefícios ambientais e sociais decorrentes

Monitorizar a eficácia de Programas Locais de Habitação para todos os municípios da AML que identifiquem as necessidades habitacionais

Monitorizar os projectos de reabilitação de parque edificado existente

Monitorizar a ocupação de solos afectos à Estrutura Ecológica Urbana e a satisfação de níveis de conforto e de sustentabilidade urbana, nomeadamente através de soluções de vizinhança e de proximidade, bem como pela integração nas operações urbanísticas.

Monitorar os efeitos de implantação do NAL, AVF e TTT no sistema urbano existente e futuro nomeadamente ao nível de estratégias de polinucleação e contenção da dispersão urbana e do controlo da fragmentação e expansão urbana.

Monitorizar o desenvolvimento das plataformas logísticas e a evolução urbana do espaço envolvente, numa perspectiva de articulação, consolidação e concertação em torno das centralidades existentes.

Monitorizar a pressão urbanística sobre os espaços com aptidão agro-florestal e espaços edificados ao longo da

FCD#4 Estruturação e Requalificação Territorial

faixa costeira.

Monitorizar a definição de estratégias integradas de desenvolvimento turístico de Lisboa capital, do eixo Estoril/Cascais e da região de Sintra e de outras áreas de vocação turística na Península de Setúbal

Monitorizar os efeitos das estratégias de contenção da dispersão urbana na região e controlar a extensão e dispersão de novas ocupações em espaço urbano e rural.

Monitorizar a capacidade de carga turística nas Áreas de Vocação Turística (AVT) definidas localmente

Monitorizar as iniciativas turísticas em meio rural relativamente à sua viabilidade económica, ambiental e de enquadramento paisagístico com o meio rural envolvente

Monitorizar a identificação de áreas edificadas e ecossistemas que possam estar em risco face à ocorrência de fenómenos climáticos extremos, em particular relacionados com a ocorrência de cheias e com a subida no nível médio das águas do mar

Monitorizar, e manter actualizados, as principais fontes de poluição da Região e as situações de contaminação ambiental passivas

Monitorizar as ocorrências extremas em termos climáticos e os níveis de afectação

Reforçar a rede regional de monitorização da qualidade do ar e proceder à reavaliação da sua configuração assegurando a monitorização efectiva dos impactes dos novos projectos estruturantes (NAL, TTT e AVF) na qualidade do ar regional.

Reforçar a recolha e monitorização, à escala regional e sub-regional, dos indicadores referentes a evolução da gestão de infra-estruturas de abastecimento de água e tratamento de águas residuais; investimento na gestão integrada da água; investimento na gestão integrada de riscos; investimento na recuperação dos passivos ambientais e gestão de resíduos

Promover a identificação de áreas com solos potencialmente contaminados e a realização de estudos de monitorização ambiental destas áreas.

Estudar a implementação de uma rede de monitorização da qualidade físico-química e biológica da água dos estuários do Tejo e do Sado de modo a assegurar a monitorização ambiental destas áreas.

Melhorar a recolha e monitorização, à escala regional e sub-regional, dos indicadores referentes à Gestão dos Riscos Naturais e Tecnológicos, nomeadamente:

- N.º de estruturas expostas ao efeito da onda de inundação
- N.º de pessoas vulneráveis a deslizamento de vertentes
- N.º de acidentes com transportes de matérias perigosas
- N.º médio de transportes/ano (rodoviário e ferroviário), por tipo de matéria perigosa
- Número de ocorrências de incêndio industrial
- Área ocupada por indústrias em zonas habitacionais
- Número de simulacros e exercícios efectuados aos Planos de Emergência
- Extensão de leitos sujeitos a limpeza
- Perdas patrimoniais originadas por cheias
- Investimento em regularização de leitos
- Investimento em estruturas de mitigação de cheias
- Área ocupada por estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-lei n.º 254/2007, de 12 de Julho.
- Área condicionada pela presença destes estabelecimentos (distâncias de segurança preliminares ou pela aplicação dos critérios para a determinação destas distâncias).

Densidade populacional nas áreas condicionadas.

Inclusão de indicadores que permitam avaliar a eficácia da implementação dos planos, nomeadamente : - Área ocupada por estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-lei n.º 254/2007, de 12 de Julho.

- Área condicionada pela presença destes estabelecimentos (distâncias de segurança preliminares ou pela aplicação dos critérios para a determinação destas distâncias).

- Densidade populacional nas áreas condicionadas.

Directrizes de governança

CCDR-LVT	Manter o diálogo institucional com as várias escalas de planeamento no âmbito das orientações regionais para o desenvolvimento rural (Câmaras Municipais, CCDR confinantes, DGOTDU, etc.) Incentivar a aplicação de modelos de ordenamento específicos para o solo rural que
----------	---

FCD#4 Estruturação e Requalificação Territorial	
	<p>contrariem os níveis de abandono populacional e o enfraquecimento produtivo deste tipo de espaços.</p> <p>Estabelecer um modelo policêntrico de desenvolvimento regional, incorporando e compatibilizando as políticas e dinâmicas sectoriais com incidência no ordenamento no território da região</p> <p>Manter actualizadas as perspectivas regionais de OT e monitorizar o seu cumprimento ao nível municipal, nomeadamente ao nível das estratégias de contenção da dispersão urbana.</p> <p>Realizar uma Estratégia Regional de adaptação territorial às alterações climáticas para a AML</p> <p>Desenvolver critérios de expansão/contenção dos perímetros urbanos tendo em conta a valorização de recursos específicos e o reforço das âncoras de desenvolvimento territorial da Região</p> <p>Garantir a melhoria da rede regional de monitorização da qualidade do ar e assegurar a sua divulgação na internet para acesso pelas câmaras municipais e populações</p> <p>Incentivar a adopção de estratégias de sustentabilidade por parte dos municípios da AML</p> <p>Garantir a realização de estudos sobre o passivo ambiental da região e assegurar o desenvolvimento e execução de um Programa com vista à sua requalificação ambiental.</p> <p>Incentivar o relato e comunicação do estado do ambiente e da sustentabilidade por parte dos municípios da AML e garantir a sua articulação com o REA e SIDS.</p> <p>Elaborar um REA regional que agregue e comunique os resultados da monitorização realizada a nível local.</p>
Câmaras municipais	<p>Monitorizar a evolução do consumo e gestão sustentável dos recursos naturais, culturais e económicos da Região em colaboração com as Câmaras Municipais e organismos sectoriais da Administração Pública com responsabilidades estratégicas ao nível da gestão dos diferentes recursos (DRRF, DRAP, ICNB, DGT, ARH, IGESPAR, IMTT, DRE, etc.).</p> <p>Fomentar e apoiar os processos de participação pública e sensibilizar a população para as mais-valias das áreas rurais</p> <p>Realizar uma estratégia municipal de adaptação territorial às alterações climáticas para a AML</p> <p>Articular as acções de planeamento e gestão municipal com as estratégias regiões em matéria de OT.</p> <p>Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento do território municipal, nomeadamente ao nível dos modelos de ordenamento aplicados especificamente ao solo rural.</p> <p>Fomentar a cooperação inter-municipal nas questões que interferem com a coesão territorial entre municípios.</p> <p>Colaborar na identificação dos passivos ambientais existentes no seu território</p> <p>Promover o relato e comunicação do estado do ambiente e da sustentabilidade a nível municipal numa base trienal e garantir a sua articulação com o SIDS e REA.</p> <p>Promover campanhas de sensibilização para a manutenção da qualidade ambiental em meio urbano.</p>
Organismos sectoriais da Administração Pública (APA, ARH, INAG, ICNB, DRRF, DRAP, IGESPAR, IMTT, DRE, DGGE)	<p>Fomentar e apoiar as actividades que potenciem o desenvolvimento territorial policêntrico e controlar a dispersão territorial que gera fragmentação.</p> <p>Garantir a articulação institucional, coordenação de esforços, desenvolvimento e colaboração na monitorização das componentes ambientais relacionadas com as suas áreas de competência</p> <p>Promover parcerias estratégicas com outros órgãos da Administração Central e Local e sector privado com vista à promoção da qualidade ambiental da Região</p>
DGOTDU	<p>Incentivar a adopção de medidas de eficiência energética a todos os níveis (e.g. municípios, empresas, população)</p> <p>Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento do território nacional,</p>

FCD#4 Estruturação e Requalificação Territorial	
	<p>nomeadamente ao nível das estratégias nacionais de ordenamento para o espaço rural</p> <p>Produzir indicadores de caracterização diferenciados para solo rural e solo urbano</p> <p>Estabelecer critérios e guias de boa prática para a articulação entre as diferentes hierarquias de planeamento ao nível da governança e implementação de IGT</p>
População em geral	<p>Integrar Movimentos ou Associações cívicas de defesa da população, do ambiente e de identidades rurais.</p> <p>Participar nas acções conjuntas entre municípios, incentivando à cooperação institucional e ao estabelecimento de parcerias.</p> <p>Participar nos processos de consulta pública no âmbito das acções estratégicas de planeamento e avaliação ambiental</p> <p>Adoptar práticas eco-eficientes em termos de consumo de energia e de utilização dos recursos territoriais.</p> <p>Contribuir para a promoção da qualidade ambiental e valorização dos recursos naturais através da preservação destes recursos e participação em iniciativas públicas e privadas de conservação, valorização e monitorização dos recursos naturais</p> <p>Contribuir para a sensibilização para a valorização e prevenção de resíduos urbanos, incluindo a promoção de iniciativas de redução e a adopção de boas práticas na separação dos resíduos valorizáveis</p>

5.2.5 Energia e Alterações Climáticas

5.2.5.1 Análise Tendencial

Objectivo do FCD: Abordar a sustentabilidade energética, a eficiência da gestão energética e a utilização de fontes endógenas de recursos renováveis, como factor de competitividade e de sustentabilidade regional, tendo como linha de força principal as iniciativas de adaptação e mitigação das alterações climáticas.

Resumo da situação tendencial - No FCD *Energia e Alterações Climáticas*, a situação na AML apresenta as seguintes tendências principais:

- Valores relativamente elevados e aumento de consumo de energia eléctrica que indiciam uma baixa eficiência energética em vários sectores.
- Aumento de emissões de GEE associado ao consumo energético embora com diminuição relativamente ao consumo de combustível.
- Potencial energético endógeno significativo ao nível solar, das ondas, eólico, de biogás e biomassa florestal e agrícola.
- Impermeabilização dos solos

No **Quadro 59** apresenta-se a identificação da relevância do FCD#5 e respectivos critérios por Linhas de Acção, revelando o que vai ser atendido no objecto de avaliação.

Quadro 59 – Relevância dos FCD e dos critérios por Linhas de Acção

LA	FCD#5 Energia e alterações climáticas			
	Eficiência Energética	Emissões de GEE	Aproveitamento de fontes de energia renovável	Vulnerabilidade Territorial
A.1	✓	✓		✓
A.2				
A.3	✓	✓	✓	✓
A.4		✓		
A.5	✓	✓	✓	✓
B.1		✓		✓
B.2	✓	✓		✓
B.3	✓	✓		✓
B.4	✓	✓		✓
C.1		✓		✓
C.2				✓
C.3		✓	✓	
C.4				✓
C.5	✓	✓	✓	
C.6	✓	✓	✓	
C.7	✓	✓		✓
D.1	✓		✓	
D.2	✓	✓		
D.3				
D.4	✓		✓	

Eficiência energética

Contrariamente às tendências da União Europeia em que a intensidade energética, e consequentemente, a intensidade carbónica das actividades económicas diminuíram, o consumo energético na Área Metropolitana de Lisboa, entre 2002 e 2006, aumentou significativamente em relação ao crescimento populacional e à evolução do PIB, o que indica uma baixa eficiência energética.

De facto, e relativamente às médias nacional e continental, em 2006 a Região de Lisboa apresentava valores semelhantes de **consumo de energia eléctrica** para o sector doméstico (2,5 mil kWh), assumindo valores superiores à média para a agricultura (10,5 mil kWh) e indústria (211,2 mil kWh) (**Quadro 60**). O consumo energético, entre 2003 e 2006, aumentou em todos os sectores de actividade, evidenciando valores crescentes de consumo doméstico *per capita*. Nesse período, o consumo energético não foi acompanhado pela evolução do PIB nem pela evolução da população (**Figura 58**), indiciando uma tendência de aumento da ineficiência energética.

Quadro 60 – Consumo de energia eléctrica por sector de actividade (milhares de kWh)

	2003				2006			
	Por consumidor			Doméstico por habitante	Por consumidor			Doméstico por habitante
	Doméstico	Agricultura	Indústria		Doméstico	Agricultura	Indústria	
Portugal	2,4	5,2	111,5	1,1	2,5	5,6	143,9	1,3
Continente	2,4	5,1	113,2	1,1	2,5	5,6	146,1	1,3
Região de Lisboa	2,3	9,8	168,3	1,1	2,5	10,5	211,2	1,3

Fonte: INE – Anuários Estatísticos da Região de Lisboa

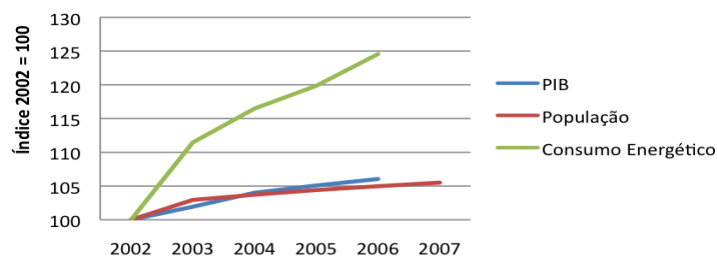


Figura 58 – Evolução do PIB, População e Consumo Energético de 2002 a 2007 na AML

Fonte: INE 2008

Por ser uma zona onde o clima é temperado, o consumo energético para **climatização dos edifícios**, deveria ser mais baixo do que nos países do norte da Europa, no entanto e mesmo com gastos energéticos superiores, os níveis de conforto térmico são mais baixos, demonstrando a ineficiência do parque edificado.

No que respeita à **iluminação pública (vias e edifícios)**, constata-se que a utilização de energia eléctrica para este fim tem um peso absoluto significativo, particularmente na Grande Lisboa (**Figura 59**). De 1995 a 2006, o consumo de energia eléctrica para iluminação das vias e edifícios públicos aumentou (**Figura 60**) o que poderá mostrar que se caminha para a ineficiência energética nesta matéria. Esta linha de pensamento vai ao encontro do diagnóstico sectorial para a energia (elaborado no âmbito dos trabalhos de alteração do PROTAML), onde se realça a necessidade da implementação progressiva de programas de eficiência energética de iluminação pública à escala municipal.

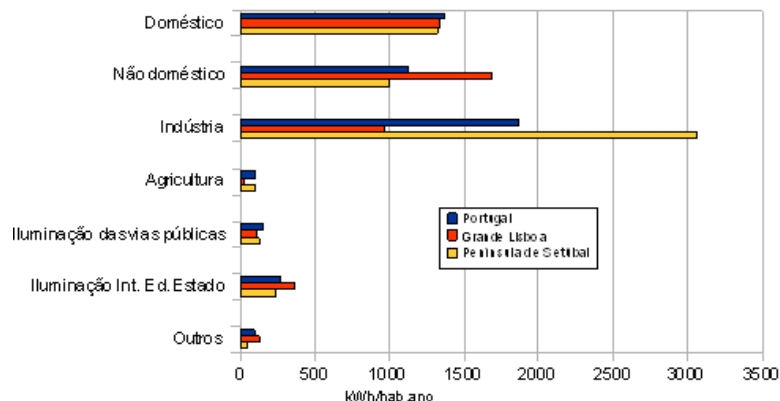


Figura 59 – Utilização de energia eléctrica por sector para o ano 2008 (per capita)

Fonte: INE 2008, CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Energia – 04/02/2009

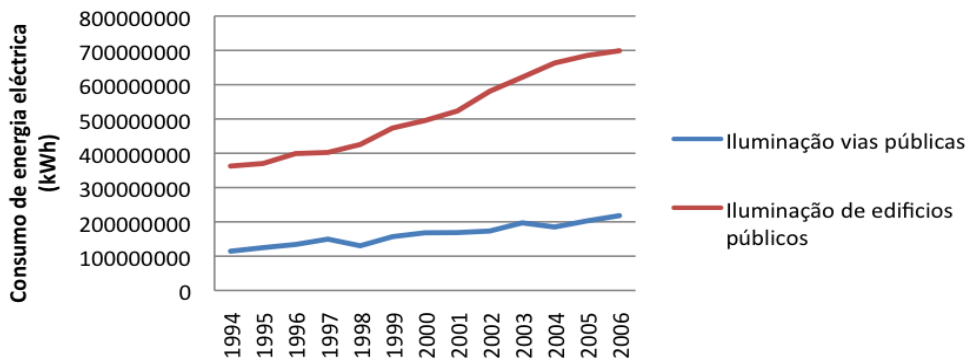


Figura 60 – Consumo de energia eléctrica para iluminação nas vias e edifícios públicos

(Fonte: INE 2008)

Os valores de **consumo de combustível automóvel** por habitante para a AML evoluíram de forma decrescente, entre 2004 e 2006, acompanhando a tendência a nível nacional (**Figura 61**), sendo de referir que em 2004 este apresentava valores superiores à média nacional. Esta redução no consumo prende-se com factores conjunturais associados à crise económica recente, uma vez que, por um lado, as melhorias incrementais de eficiência conseguidas pela indústria automóvel têm sido contrabalançadas com o aumento de peso, cilindrada e potência do parque automóvel, e por outro, a percentagem de quilómetros percorridos em transportes públicos tem diminuído, sendo por isso expectável que a tendência de consumo de combustível volte a aumentar assim que a crise económica esteja ultrapassada.

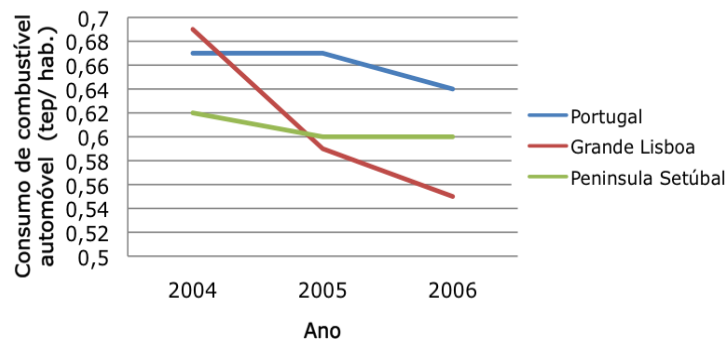


Figura 61 – Consumo de combustível automóvel por habitante (tep/hab)

Fonte: INE 2008

Emissões de GEE

Ao nível das **emissões de Gases com Efeito de Estufa** (GEE), os dados inventariados à escala nacional, nomeadamente no âmbito do PNAC, não se encontram desagregados por regiões, não sendo possível identificar as tendências de evolução destes indicadores (incluindo a capacidade de sequestro de carbono) e, desse modo, avaliar a forma como a AML tem vindo, ou não, a convergir com as directrizes internacionais e nacionais nesta

matéria. Em particular, com as orientações do IPCC⁷⁸ e do PNAC, mas também com a própria Estratégia de Lisboa 2020, que estabeleceu para este horizonte uma redução de 20% das emissões de GEE no sector dos transportes.

A média nacional, segundo a Agência Europeia do Ambiente para o mesmo ano, é de 7,9 toneladas de CO₂ equivalente. No entanto, esta considera as emissões de GEE totais, incluindo o sector dos transportes, não podendo ser feita a comparação relativamente à pegada carbónica por habitante (**Figura 62**).

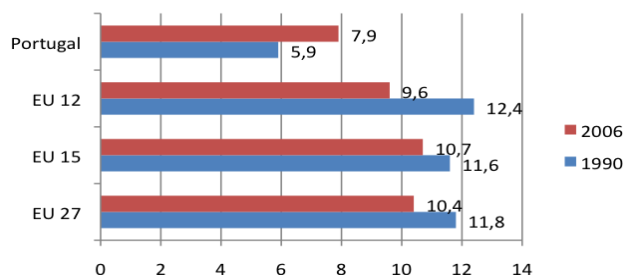


Figura 62 – Emissões de GEE *per capita* na Europa e em Portugal em 1990 e 2006

Fonte: Relatório “Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2008” EEA, 2008, INE 2008

Na ausência de valores totais de emissões de GEE, calculou-se um valor aproximado de **emissões *per capita***, baseado em valores de consumo em vários sectores e que ronda as 6,5 toneladas CO₂ equivalente, para o ano de referência de 2006, segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (**Figura 63**). Dado que as emissões de GEE variam proporcionalmente com o consumo de energia e o consumo de combustível automóvel, verifica-se que a evolução destas variáveis, entre 2003 e 2006, apresenta tendências divergentes: por um lado um aumento do consumo de energia eléctrica e por outro, uma diminuição do consumo de combustível, conforme já foi referido e com as devidas ressalvas para a segunda, o que se irá reflectir desse modo na evolução das emissões de GEE.

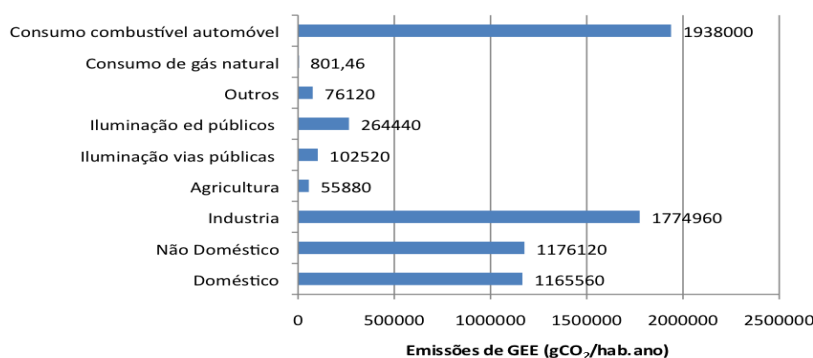


Figura 63 – Emissões de Gases com Efeito de Estufa para o ano 2006 (gCO₂/hab.ano)

Fonte: Valores calculados a partir de dados de consumo do INE (2008) e factores de emissão (IA, DGEG, 2005)

⁷⁸ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Riscos e Protecção Civil –27/01/2009.

Aproveitamento de fontes de energia renovável

O aproveitamento de **fontes de energia renovável** (FER) é fundamental no combate às alterações climáticas e à dependência externa de produção energética, como deixam antever diversos documentos de referência estratégicos, entre os quais a Estratégia Lisboa 2020, que estabelece o aumento da utilização de FER em 20% até 2020 para a região. Na Europa a 27, Portugal é já o 6º país do mundo com maior percentagem de consumo de energia eléctrica com base em FER, a seguir à Noruega, Islândia, Áustria, Suécia e Letónia, graças sobretudo ao potencial hídrico nacional, embora o seu aproveitamento esteja muito dependente das condições climatológicas – como aliás se pode constatar pelas oscilações no consumo anual de FER desde 1990 (**Quadro 61**).

Quadro 61 – Percentagem de energia a partir de FER no consumo bruto de energia primária

geo/time	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
UE27	4,4	4,5	4,8	5,1	5,1	5,1	5,2	5,4	5,5	5,6	5,8	5,8	5,7	6	6,4	6,7	7,1	7,8
UE15	4,9	5	5,2	5,3	5,3	5,4	5,3	5,5	5,6	5,7	5,9	5,9	5,8	6,1	6,5	6,7	7,2	8
Portugal	18,7	18,4	15	17,1	17,7	16,2	18,6	17,3	16,1	13,5	15,3	16,1	13,9	16,9	14,7	13,2	17,1	17,6

Fonte: Eurostat

Analisando os dados ao nível nacional e distrital, constata-se que a **produção de energia eléctrica a partir de FER** tem aumentado desde 2000, seguindo uma tendência crescente, mesmo com a quebra significativa no ano de 2005 devido às secas sofridas no País e que levaram a uma menor produção de energia de fonte hídrica (**Figura 64**).

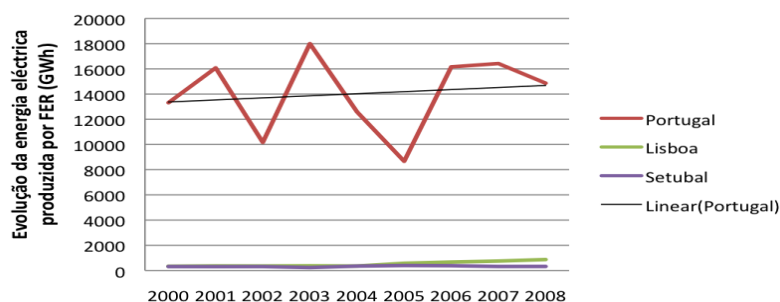


Figura 64 – Evolução histórica da energia eléctrica produzida a partir de FER (GWh)

Fonte: DGGE: Estatísticas Rápidas, Março 2009

Pela abundância de recursos naturais, privilegiada localização geográfica, grande potencial energético disponível no que diz respeito ao número médio anual de horas de Sol, ventos dominantes e áreas florestais significativas, constata-se que **a AML tem um potencial energético endógeno significativo**. Este facto é particularmente visível na energia solar (componente fotovoltaica e térmica), mas também na energia das ondas, eólica, biomassa florestal e agrícola e biogás, tal como mencionado no diagnóstico sectorial sobre a energia face às próprias necessidades energéticas (elaborado no âmbito dos trabalhos de alteração do PROTAML).

Analisando os dados da Direcção Geral de Energia e Geologia, constata-se que desde o ano 2000, a **potência instalada de FER** tem vindo a aumentar em ambos os distritos, sendo este aumento mais visível em Lisboa do que em Setúbal, mas apresentando ainda um crescimento inferior ao verificado a nível nacional (**Figura 65**).

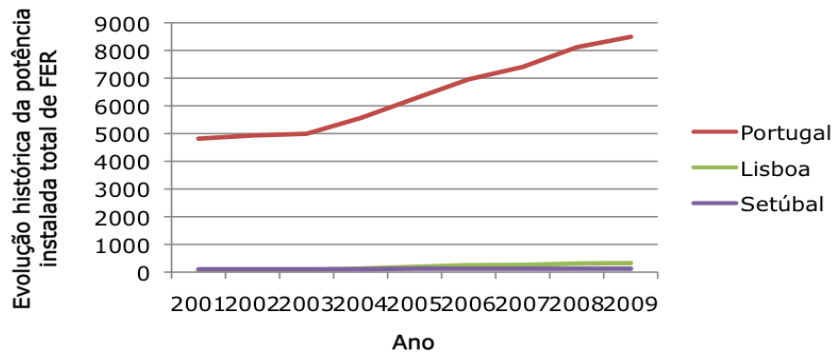


Figura 65 – Evolução histórica da potência instalada total de FER (exclui a energia fotovoltaica) em Portugal e nos distritos de Lisboa e Setúbal de 2000 a 2008

Fonte: DGGE: Estatísticas Rápidas, Março 2009

Vulnerabilidade territorial

A redução das consequências potencialmente negativas provenientes dos efeitos dos riscos ambientais está muito relacionada com o nível de conhecimento geomorfológico do território, bem como das suas condições ambientais. Deste modo, é possível assumir acções estratégicas e medidas de ordenamento que limitem ou minimizem os seus custos sociais, ambientais e económicos. É neste âmbito que se pretende analisar a vulnerabilidade aos fenómenos meteorológicos extremos, nomeadamente aqueles que decorrem do aumento expectável do **risco de cheia** e da ocorrência de **períodos de seca**, bem como dos riscos relacionados com a **orla costeira**, no contexto das **alterações climáticas**.

Como é possível verificar no cartograma apresentado (**Figura 66**), no território da AML, o concelho que apresenta maior **vulnerabilidade a cheias** é o de Vila Franca de Xira, visto que manifesta maior impermeabilização de áreas susceptíveis a inundação, não se registando zonas de maior risco na Península de Setúbal, com excepção da cidade de Setúbal. A ocorrência de cheias tem consequências conhecidas que vão além dos danos materiais, tais como a interrupção da circulação ferroviária e rodoviária, o alagamento de campos agrícolas e o isolamento de algumas populações, especialmente as ribeirinhas.

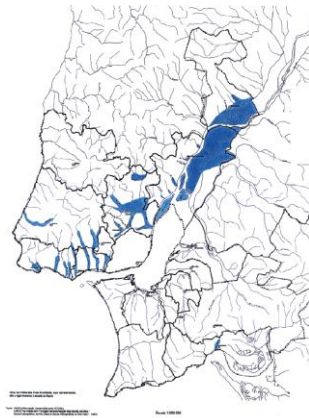


Figura 66 – Áreas sujeitas a inundações na AML para cheias com período de retorno entre 10 e 100 anos

Fonte: PROTAML (2001)

Relativamente às cheias rápidas, estas afectam essencialmente as pequenas bacias hidrográficas entre os concelhos de Cascais e Azambuja (e.g. Rio Trancão, Rio Jamor, Ribeira de Barcarena, Ribeira da Laje, Ribeira das Vinhas) e no concelho de Setúbal (Ribeira do Livramento)⁸⁰.

As **ondas de calor e os períodos de seca**, provocados pelas alterações climáticas e combinados com o abandono e a falta de manutenção das florestas, podem criar incêndios cada vez maiores. Com efeito, a **vulnerabilidade a incêndios** na AML não é negligenciável face ao agravamento expectável das ondas de calor e condições de seca, muito embora a região apresente uma susceptibilidade de ocorrência de incêndio florestal média a muito baixa, sendo mais relevante na área da Grande Lisboa do que na Península de Setúbal⁸¹.

A **vulnerabilidade à erosão costeira** nos troços de litoral da AML corresponde às áreas de costa baixa arenosa. Todavia, os sistemas costeiros de arriba e de praia-arriba, sendo, à partida, menos susceptíveis à erosão marinha que os anteriores (sistemas de praia ou de praia-duna), podem apresentar um risco de erosão elevado, dependendo da natureza e da disposição estrutural dos materiais em que a arriba é talhada. Estas arribas podem estar sujeitas a movimentos de vertente de desabamento e deslizamento, como acontece em vários troços do litoral da Península de Setúbal. Daqui resulta que o litoral da AML apresente um risco de erosão médio-elevado (**Figura 67**).

⁸⁰ CCDR-LVT, PROT-AML, Diagnóstico Sectorial Preliminar – Riscos e Protecção Civil –27/01/2009.

⁸¹ Cfr. Análise tendencial FCD – Estrutura e Funcionalidade Ecológica, Integridade dos valores ecológicos

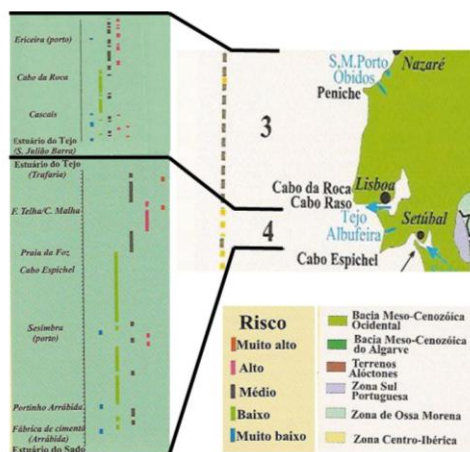


Figura 67 – Risco de erosão costeira na AML

Fonte: Santos e Miranda, 2006.⁸²

A ausência de informação relativamente à **evolução da ocupação em áreas de risco elevado** da AML tem uma importância acrescida, nomeadamente na avaliação das tendências de ocupação face ao agravamento potencial dos riscos de seca, cheias e erosão costeira num contexto praticamente indiscutível de alterações climáticas. Tendo em conta o aumento da frequência dos fenómenos meteorológicos extremos, é importante que as entidades com responsabilidade nesta área considerem os riscos associados às alterações climáticas como uma variável de decisão a ponderar na localização de equipamentos públicos, actividades económicas e população em geral.

Verifica-se também, que os estudos e **programas de avaliação e gestão das vulnerabilidades às alterações climáticas** são insuficientes, pois para além do que já foi estudado no projecto SIAM (*Scenarios, Impacts, and Adaptation Measures*) ao nível nacional, é necessário que cada região apresente as suas estratégias e planos de acção de mitigação e adaptação. Os sectores estudados no projecto SIAM já são no entanto indicativos daquelas actividades que, no contexto regional, são mais vulneráveis: agricultura, saúde, turismo, energia, florestas e pescas.

⁸² Santos, F. e Miranda, P. (ed.) (2006). Alterações climáticas em Portugal: Cenários, impactos e medidas de adaptação. Projecto SIAM II, Gradiva, Lisboa.

Análise SWOT

O **Quadro 62** apresenta uma análise SWOT da situação tendencial da região da AML para FCD#5, dando a indicação sobre oportunidades e ameaças externas ao território regional.

Quadro 62 – Análise SWOT ao FCD#5 Energia e Alterações Climáticas

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> - Clima temperado exige um menor esforço energético de climatização - Grande potencial endógeno para a produção de FER (solar, eólica, ondas, biomassa, biogás) 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da Intensidade Energética fruto de um crescimento do consumo de energia superior ao crescimento do PIB - Ineficiência energética do parque edificado - Peso energético da iluminação pública significativo - Ausência de dados sobre as emissões de GEE para a AML - Vulnerabilidade territorial a cheias e erosão costeira
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Implementação progressiva de programas de eficiência energética - Crescimento da produção de FER (potência instalada) 	<ul style="list-style-type: none"> - Manutenção da tendência de ineficiência energética - Manutenção do crescimento de consumo energético (mais emissões de GEE) - Ausência de programas regionais e medidas de adaptação às alterações climáticas

5.2.5.2 Avaliação

A matriz seguinte sintetiza a avaliação realizada em relação ao FCD Energia e Alterações Climáticas.

Quadro 63 – Avaliação de oportunidades e riscos das LA para o FCD Energia e Alterações Climáticas

LA	FCD Energia e Alterações Climáticas			
	Eficiência Energética	Emissões de GEE	Aproveitamento de Fontes de Energia Renovável	Vulnerabilidade territorial
A.1	+	+	0	-
	Melhoria da eficiência do sistema intermodal (aeroporto-rede ferroviária)	Melhoria da eficiência do sistema intermodal (maior peso do TP)		Aumento do risco de impermeabilização e redução dos níveis de recarga de aquífero
A.2	0	0	0	0
A.3	+	-	+	+
	Introdução do consumo energético como critério para minimização de impactes e posterior certificação dos empreendimentos turísticos	Aumento das deslocações quando em empreendimentos mais afastados dos centros urbanos (aumento das emissões de GEE)	Aproveitamento de energia de fontes renováveis em empreendimentos turísticos	Preocupações com o consumo de água em áreas de grande consumo (golfe)
A.4	0	+	0	0
		Manutenção e expansão de áreas florestais com reflexos no potencial de sequestro de carbono		
A.5	+ -	+	+	-
	Maior eficiência do sistema de distribuição logística (menos necessidades energéticas) Ausência de directrizes de incorporação de tecnologias mais eficientes nos processos industriais e nos serviços	Menos emissões de GEE decorrentes de uma maior eficiência do sistema de distribuição logística e aposta nas TIC	Promoção do conhecimento ao nível da incorporação de FER nos transportes	Localização de Plataformas Logísticas (risco de impermeabilização e zonas de risco de cheia)
B.1	0	+	0	+
		Redução indirecta das emissões de GEE decorrentes da aposta no policentrismo		Policentrismo contraria o aumento do alastramento da urbanização

LA	FCD Energia e Alterações Climáticas			
	Eficiência Energética	Emissões de GEE	Aproveitamento de Fontes de Energia Renovável	Vulnerabilidade territorial
		(optimização das deslocações)		Estruturação de áreas fragmentadas
B.2	<p>+</p> <p>Melhor optimização de recursos infraestruturais (maior eficiência energética decorrente do sistema de gestão infraestrutural)</p>	<p>+</p> <p>Contenção das necessidades de deslocação (redução potencial das emissões de GEE) e manutenção dos espaços agrícolas e florestais (sequestro de carbono)</p>	0	<p>+</p> <p>Melhoria dos processos de gestão das vulnerabilidades territoriais em meio urbano</p>
B.3	<p>+</p> <p>Ganhos em termos de eficiência pela optimização das infra-estruturas existentes</p>	<p>+</p> <p>A nucleação do povoamento diminui a necessidade de deslocação</p>	0	<p>+ -</p> <p>Redução da vulnerabilidade territorial das populações isoladas Insuficiência de directrizes para a diminuição da vulnerabilidade na recuperação de áreas ocupadas</p>
B.4	<p>+</p> <p>Maior eficiência do sistema intermodal (desenvolvimento de novos interfaces de transportes)</p>	<p>+</p> <p>Redução das emissões de GEE decorrente de uma melhor repartição modal TP-TI (principalmente devido à aposta no sistema ferroviário, TPSP e modos suaves)</p>	0	<p>+</p> <p>Minimização do risco de cheia e enquadramento das áreas vulneráveis nos espaços urbanos</p>
C.1	0	<p>+</p> <p>Estabilização do potencial de sequestro de carbono nestes espaços</p>	0	<p>+</p> <p>Protecção de zonas vulneráveis através da salvaguarda das áreas REM</p>
C.2	0	0	0	<p>+</p> <p>Restrições à criação de obstáculos nos leitos dos cursos de água e limitação da impermeabilização do solo Salvaguarda de zonas sensíveis (Programa de acção para a zona vulnerável do Tejo)</p>
C.3	0	+ -	+	0

LA	FCD Energia e Alterações Climáticas			
	Eficiência Energética	Emissões de GEE	Aproveitamento de Fontes de Energia Renovável	Vulnerabilidade territorial
		Oportunidade para a promoção de actividades associadas ao sequestro de carbono embora não esteja explícita nas directrizes Ausência de orientações relativas à redução de emissões de GEE nas explorações pecuárias	Orientações para o recurso a FER nas iniciativas TER	
C.4	0	0	0	+ Melhoria dos processos de prevenção de riscos em áreas de vulneráveis
C.5	+ Promoção da eficiência ao nível da produção eléctrica e da eficiência energética nos edifícios	+ Redução potencial das emissões de GEE associadas à melhoria dos níveis de eficiência energética e ao aumento de produção a partir de FER	+ Promoção das actividades de exploração de FER	0
C.6	+ Redução da intensidade energética no sector dos transportes decorrente de uma melhor repartição modal TP-TI	+ Redução das emissões de GEE decorrentes da promoção dos TP e das restrições ao uso de TI	+ Promoção de veículos amigos do ambiente	0
C.7	+ Melhoria da eficiência ao nível da gestão da água e resíduos derivados de uma maior economia de escala	0	0	+ Redução da vulnerabilidade à escassez de água
D.1	+ Promoção da eficiência energética na reabilitação do parque edificado	0	+ Promoção da utilização de FER na reabilitação do parque edificado	0
D.2	+ Promoção da eficiência energética nos equipamentos colectivos	+ Redução das emissões de GEE decorrente da promoção dos serviços de proximidade (redução das necessidades de deslocação)	0	0

LA	FCD Energia e Alterações Climáticas			
	Eficiência Energética	Emissões de GEE	Aproveitamento de Fontes de Energia Renovável	Vulnerabilidade territorial
D.3	0	0	0	0
D.4	+ Promoção da eficiência energética no edificado	0	+ Promoção da utilização de FER no edificado	0

Eficiência Energética

As estratégias que promovem o reforço da intermodalidade e da conectividade supra-regional, nomeadamente através da implantação de grandes **infra-estruturas de transportes**, como o **NAL** e a **AVF**, articulando os sistemas aeroportuário e ferroviário (A.1), assim como o reforço da **conectividade intra-regional** enquadrada pela articulação de políticas, planeamento e gestão da mobilidade (B.4), contribuem para melhorar a eficiência das várias redes de transportes, sendo importante referir a introdução da componente do transporte de mercadorias, maioritariamente efectuado por modo rodoviário. Estas opções estratégicas, conjugadas com as estratégias de aumento da atractividade do **TP** e restrição ao **TI** (C.6), induzem a uma melhor repartição modal, com ênfase para o **TP** e o **modo ferroviário**, reduzindo assim a **intensidade energética** no sector dos transportes.

Por sua vez, um melhor ordenamento da logística, nomeadamente a ligação das plataformas aos diferentes modos de transporte no âmbito da estratégia de modernização da **base industrial e serviços** (A.5) pode contribuir para aumentar a eficiência do **sistema de distribuição logística**, com reflexo nos consumos energéticos. No entanto, na mesma LA, deveriam constar orientações para a incorporação de tecnologias mais eficientes nos processos industriais e nos serviços, como condição ao licenciamento de novas unidades industriais, o que constitui uma lacuna na promoção de sistemas mais eficientes do ponto de vista energético.

A aposta estratégica na resolução das questões da **dispersão urbana**, nomeadamente os esforços de **contenção e nucleação** (B.2, B.3), configuram uma oportunidade para os recursos infra-estruturais, uma vez que a proximidade urbana beneficia de soluções de economia de escala, com ganhos em termos de eficiência energética pela **optimização das infra-estruturas** existentes. Do mesmo modo, o fomento da cooperação intermunicipal nas soluções de **gestão infra-estrutural**, através da estratégia de melhoria do saneamento ambiental da região (C.7), ao garantir economias de escala, com ganhos de produtividade e eficiência dos serviços, contribui também para um aumento dos níveis de eficiência energética respectivos.

O investimento na **sustentabilidade energética** (C.5) favorece a eficiência ao nível da produção eléctrica com recurso a FER e gestão energética dos edifícios e iluminação pública (D.1, D.2, D.4). No caso do **sector turístico** (A.3), mais concretamente para os Núcleos de Desenvolvimento Turístico (NDT), a questão do consumo energético como critério que minimize impactes e contribua para a certificação posterior dos empreendimentos constitui uma oportunidade para promoção da eficiência energética.

Emissões de GEE

A aposta na melhoria das ligações supra-regionais e internacionais, nomeadamente decorrente do **NAL** e **AVF** (A.1), contribui indirectamente para reduzir as emissões de GEE, pois privilegia o uso dos **TP** e modos de transporte menos intensivos energeticamente, alargando as preocupações ao transporte de mercadorias. Do mesmo modo, a estratégia de ordenamento do **sector logístico** (A.5) pode promover uma redução das emissões de GEE decorrente de um melhor funcionamento dos sistemas de distribuição e da introdução da componente ferroviária na articulação entre os transportes e as plataformas logísticas. Apesar disso, a maior **distância do NAL à**

cidade de Lisboa - principal destino turístico - contribuirá para maiores necessidades de deslocação e, nesse sentido, para um aumento das emissões de GEE correspondentes. Neste contexto, é importante assegurar a monitorização do balanço das emissões decorrente desta opção, de modo a poder estabelecer as estratégias de seguimento adequadas e convergentes com a redução das emissões de GEE ao nível regional prevista na Estratégia Lisboa 2020⁸³, que estabelece como meta a redução em 20% das emissões de GEE provenientes do sector dos transportes até 2020.

As estratégias que favorecem uma **transferência modal para TP** (B.4, C.6), não descurando a adequação dos níveis de serviço de TP nas **zonas rurais** (B.4.1), e o fomento de modos alternativos de mobilidade associados a uma aposta nas relações de proximidade face à **oferta de serviços** e disponibilidade de informação via **Internet** (A.5.2, D.2) contribuem indirectamente para a redução das emissões de GEE, dado o potencial de **redução das necessidades de deslocação** e desincentivo ao uso excessivo de TI. Do mesmo modo, as menores distâncias a percorrer decorrentes da dinamização de um **modelo policêntrico** que favoreça a concentração de actividades económicas e a melhoria do acesso a equipamentos (B.1) e a **contenção da dispersão urbana** (B.2), complementando as estratégias direccionadas para o povoamento rural (B.3), induzem também a uma diminuição nas emissões de GEE.

Verifica-se assim uma convergência com diversos Planos e Programas relevantes para o cumprimento das metas em matéria de alterações climáticas (PNAC e Plano Nacional de Acção para a Eficiência Energética).

Não obstante as estratégias de incentivo ao TP e desincentivo do TI, pelas dificuldades que o meio rural determina para os níveis de serviço de TP, a aposta estratégica no **sector turístico**, nomeadamente nos NDT em solo rural (A.3), configura um risco pela possibilidade de aumento da dispersão urbana na medida em que promove o aumento das deslocações. Destaca-se também a Península de Setúbal, para a qual se prevê a criação de novas zonas residenciais e turísticas de modo a tirar partido da melhoria das acessibilidades pela construção das novas infra-estruturas de transportes, o que poderá levar a um aumento das emissões de GEE correspondentes.

A aposta na produção florestal, com reflexos na manutenção da integridade das **áreas florestais** e a sua possível expansão (A.4) em conjunto com a estratégia de implementação da **REM** e valorização dos **recursos naturais** (C.1, C.3), assegurando uma protecção das áreas mais sensíveis, ao promover a manutenção de espaços naturais pode constituir uma oportunidade para o potencial de sequestro de carbono. No, entanto poderia haver um maior aprofundamento desta questão nomeadamente no que diz respeito ao o papel de sumidouro dos **espaços florestais regionais** e das **actividades associadas ao sequestro de carbono**, inclusivamente no contexto de valorização económica e ambiental criada pelos mercados voluntários de carbono. A mesma LA também não contempla orientações estratégicas incidentes sobre a redução das emissões de GEE nas actividades de exploração pecuária, que são grandes emissoras de GEE, o que contraria as medidas constantes no PNAC e na ENEAPAI.

A opção da **sustentabilidade energética** como alavanca de inovação e competitividade (C.5) constitui uma oportunidade importante ao nível da redução das emissões de GEE,

⁸³ CCDR-LVT (2007). Lisboa 2020: uma estratégia de Lisboa para a Região de Lisboa. CCDR-LVT, Lisboa.

na medida em que promove o aumento de produção energética a partir de FER, e a **valorização energética local** de biomassa.

Aproveitamento de Fontes de Energia Renovável

A oportunidade mais significativa ao nível do aproveitamento de fontes de energia renovável (FER) radica na aposta estratégica do PROTAML na **sustentabilidade energética enquanto alavanca de inovação e competitividade** (C.5), uma vez que contribui para a promoção das actividades de exploração do potencial endógeno de FER, tanto ao nível das actividades de produção energética como ao nível dos mecanismos de autoprodução, nomeadamente em edifícios.

A estratégia de **modernização industrial e dos serviços** (A.5), nomeadamente a aposta na produção de conhecimento sobre o recurso a FER na indústria de transportes, e a estratégia de desenvolvimento de **soluções sustentáveis de mobilidade** (C.6), através da promoção de veículos mais amigos do ambiente, contribuem para promover a adopção de tecnologias de aproveitamento de FER no sector dos transportes.

Relativamente à aposta no **sector turístico** (A.3, C.3) quando articulado com as estratégias de sustentabilidade energética é promovido o aproveitamento das FER visando a autonomia energética dos mesmos. O mesmo se passa com as estratégias incidentes na **reabilitação do edificado** (D.1) ou na valorização da **arquitectura** e do **ambiente urbano** (D.4), sendo de referir no entanto que as directrizes respectivas poderiam ser ajustadas para incluir explicitamente o aproveitamento das FER.

Vulnerabilidade Territorial

A vulnerabilidade territorial está presente em todos os processos de construção e edificação, nomeadamente nas **infra-estruturas** referidas no PROT-AML, destacando-se o **NAL** e a **AVF**, (A.1, B.4) e consequente expansão territorial e acréscimos de intensidades de uso. No entanto, convém referir que se tratam de projectos de grande impacte ao nível da construção e edificação com fortes implicações de pressão urbanística, um risco a ser acautelado para a vulnerabilidade territorial, a manterem-se as tendências de agravamento dos fenómenos meteorológicos extremos.

No que respeita às **actividades**, existem outros grandes empreendimentos, nomeadamente os referenciados na estratégia A.5, que promove a concentração de actividade nas Plataformas Logísticas da Castanheira do Ribatejo e do Poceirão apresentando-se, também, como um risco à vulnerabilidade, visto que induz a grandes áreas de impermeabilização. No caso particular da Plataforma Logística da Castanheira do Ribatejo é inclusivamente induzida a ocupação em zona de leito de cheia. Quando se trata de empreendimentos turísticos (A.3), e apesar da preocupação com as quantidades futuras de água em campos de golfe, a localização em áreas de risco, como medida específica de adaptação às alterações climáticas, não é claramente considerada como critério de implantação de novas áreas/empreendimentos turísticos.

Em B.1 e B.2 as orientações estratégicas induzem ao policentrismo e à racionalização e **contenção da expansão urbana**, o que potencia a concentração e evita o alastramento da urbanização sobre o território, reduzindo o risco de ocupação de áreas vulneráveis. No

entanto, no caso da concentração urbana em áreas já classificadas como vulneráveis, ou da reconversão de áreas já urbanizadas de forma dispersa em zonas de vulnerabilidade às alterações climáticas esta situação pode constituir um risco, muito embora a introdução de medidas/práticas construtivas que permitam a adaptação às alterações climáticas configurem uma oportunidade para a redução da vulnerabilidade.

Mais concretamente, a referência às **AUGI** nas intervenções de planeamento (B2.2.3, UT3B, UT3C e UT3D) constitui uma oportunidade para a estruturação de espaços urbanos fragmentados da AML, que podem representar a ocupação de espaços vulneráveis sendo importante referir que nem toda a ocupação clandestina está abrangida na classificação de AUGI.

A estabilização e **valorização das áreas naturais** (C.3), aliadas à interdição de construção nas áreas de várzea e de lezíria, bem como nas áreas de aproveitamento hidroagrícola, irão contribuir para manter o seu papel de drenagem e de amortecimento do efeito de cheias, isto é, para uma menor vulnerabilidade à ocorrência de cheias e inundações, passíveis de afectar a segurança de pessoas e bens nessas situações (B.3). Neste ponto, verifica-se a ausência de normas de reconversão das áreas abandonadas ou em uso que apresentem conflitos com estas áreas de risco, o que representa uma falta de oportunidade estratégica do PROT-AML. Destaca-se também a ausência de orientações específicas de valorização dos recursos inseridos na REM, que pode levar ao abandono de **áreas agrícolas e florestais** aumentando a vulnerabilidade dos mesmos aos incêndios (C.1).

Em C.2, são definidas directrizes que visam a remoção ou o impedimento de obstáculos nos leitos dos cursos de água e limitam a impermeabilização do solo, diminuindo assim a vulnerabilidade a **cheias e inundações**. Verifica-se ainda que são insuficientes as directrizes referentes às alterações climáticas, no âmbito da C.4, na introdução da gestão de riscos decorrentes para actividades económicas, com reflexos na sua manutenção a prazo.

No tocante à subida previsível **do nível médio do mar**, de acordo com os cenários do IPCC, e seu **impacte territorial**, as orientações de autorização de construção de imóveis em zonas inundáveis não atribuem responsabilidades a quem constrói, em caso da ocorrência de danos materiais, configurando um risco de atribuição de responsabilidades legais ao Estado, por uma situação em que o proprietário deve ser o único responsável. No entanto, merece destaque a directriz C.2.3.7 que promove a identificação de áreas edificadas e de ecossistemas em risco, devido à subida prevista do nível médio das águas do mar, e a proposta de algumas medidas, promovendo a implementação de um programa de acção para a zona vulnerável do Tejo (C.2.4).

O **Quadro 64** apresenta uma síntese de avaliação por domínio de intervenção.

Quadro 64 – Avaliação do FCD#5 por domínio de intervenção

Critérios de avaliação	Eficiência energética	Emissões de GEE	Aproveitamento de FER	Vulnerabilidade territorial
Domínios				
A. Conectividade, competitividade e cosmopolitismo	↗ ↘	↗ ↘	↗ ↘	↗ ↘
B. Polinucleação e compactação	↗	↗	⇒	↗ ↘
C. Sustentabilidade e sintonia com a natureza	↗	↗ ↘	↗	↗ ↘
D. Coesão social e qualificação	↗ ↘	⇒	↗ ↘	⇒

Legenda:

- ↗ Oportunidades significativas
- ↘ Oportunidades
- ↘ Riscos significativos
- ↘ Riscos
- ⇒ Sem relação

5.2.5.3 Directrizes para seguimento

Apresenta-se no **Quadro 65** as directrizes de seguimento para o FCD Energia e Alterações Climáticas, que constituem oportunidades de reduzir ou mesmo evitar alguns riscos potenciais do Modelo Territorial e/ou Normas, considerados mais relevantes no âmbito da presente AAE.

Quadro 65 – Directrizes para seguimento para o FCD#5

FCD#5 Energia e alterações climáticas	
Directrizes para planeamento e gestão	
<p>Promover a integração de sistemas de gestão da eficiência energética nas actividades agro-florestais, industriais, turísticas, transportes e serviços</p> <p>Estabelecer requisitos para a incorporação de tecnologias mais eco-eficientes nos equipamentos colectivos</p> <p>Promover transportes energeticamente eficientes em geral: municípios, empresas, escolas, cidadãos</p> <p>Assegurar a execução de planos de mobilidade para as zonas rurais e que tenham em conta as características particulares do povoamento</p> <p>Promover a integração de sistemas de redução de emissões de GEE nas actividades pecuárias</p> <p>Assegurar a utilização sistemática, ou a adaptação, de soluções de permeabilidade para qualquer ocupação, prevista ou existente, em zonas de infiltração</p> <p>Promover, sempre que possível, a utilização de soluções que aumentem a capacidade de infiltração nos projectos urbanísticos e logístico-industriais</p> <p>Promover mecanismos de incentivo à relocalização de edificações e infra-estruturas existentes em zonas de risco, tendo em conta os efeitos previsíveis das alterações climáticas</p> <p>Promover a adopção de normas legais e definir critérios para a reposição natural de áreas infraestruturadas abandonadas</p> <p>Incentivar os municípios a desenvolver os seus programas de adaptação territorial às alterações climáticas à escala local</p> <p>Promover um estudo de reconhecimento do potencial endógeno de aproveitamento de FER</p>	
Directrizes para monitorização	
<p>Monitorizar o acréscimo de deslocações decorrentes da aposta estratégica no turismo assente em conjuntos turísticos (resorts).</p> <p>Monitorizar as emissões de GEE ao nível regional incluindo as decorrentes da produção energética, processos de transformação industrial, actividades pecuárias, transportes e gestão de resíduos</p> <p>Monitorizar os níveis de recarga dos aquíferos como medida de evolução dos níveis de impermeabilização e das condições meteorológicas</p> <p>Monitorização da evolução da ocupação urbana em áreas de risco natural e tecnológico elevado (incluindo edificações isoladas e ocupações ilegais)</p>	
Directrizes de governança	
CCDR-LVT	<p>Desenvolver e manter actualizadas as estimativas regionais de emissões de GEE e o potencial de aproveitamento regional de FER, garantindo que a capacidade regional de sequestro de carbono mantém uma tendência crescente, promovendo estratégias e medidas de redução das emissões de GEE, melhoria da eficiência energética e aproveitamento de FER</p> <p>Promover e articular projectos regionais e inter-municipais de adaptação às alterações climáticas</p>
Câmaras Municipais	<p>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</p> <p>Assegurar estrategicamente que as emissões de GEE no Concelho mantém uma tendência decrescente e que a capacidade de sequestro de carbono mantém uma tendência crescente</p>

FCD#5 Energia e alterações climáticas	
	Monitorizar a vulnerabilidade territorial das populações face aos efeitos previsíveis das alterações climáticas
APA	Manter actualizados e disponíveis os resultados da monitorização das medidas do Programa Nacional para as Alterações Climáticas e das respectivas metas e objectivos para diferentes prazos e escalas de planeamento
DGEG	Manter actualizadas as perspectivas de desenvolvimento da produção com origem FER e das respectivas metas e objectivos a diferentes prazos e escalas de planeamento
ANPC	Manter actualizadas as orientações estratégicas para o OT (a diferentes escalas) no âmbito da prevenção e adaptação a situações de emergência decorrentes da ocorrência de fenómenos meteorológicos extremos
População em geral	Adoptar hábitos de consumo energético mais eficientes Adoptar comportamentos de prevenção e adaptação aos riscos naturais e a fenómenos meteorológicos extremos

5.2.6 Estrutura e Funcionalidade Ecológica

5.2.6.1 Análise Tendencial

Objectivo do FCD: Compreende a estrutura ecológica regional os valores naturais e as funcionalidades associadas aos serviços dos ecossistemas, bem como a gestão integrada destes recursos, vistos segundo as perspectivas de conectividade, compromissos e valor acrescentado em termos de competitividade.

Resumo da situação tendencial - No FCD *Estrutura e Funcionalidade Ecológica*, a situação na AML apresenta as seguintes tendências principais:

- Agravamento da fragmentação ecológica da AML
- Projectos estruturantes na região podem induzir agravamento da fragmentação, ou pelo contrário, inverter a tendência se forem adoptadas medidas eficazes de planeamento e controlo do território regional.
- Grandes pressões sobre habitats naturais devido ao aumento da edificação e da actividade humana em áreas sensíveis, práticas agrícolas e florestais, abandono de actividades agrícolas e pastoris e insuficiente intervenção em áreas ardidas.
- Problemas fitossanitários ameaçam a biodiversidade da região.
- Grande potencial de valorização ambiental dos espaços agro-florestais na AML
- Sistemas agro-florestais economicamente competitivos e ambientalmente sustentáveis numa lógica de multifuncionalidade
- Turismo de natureza e em espaço rural incipiente e insuficientemente aproveitado

No **Quadro 66** apresenta-se a identificação da relevância do FCD#6 e respectivos critérios por Linhas de Acção, revelando o que vai ser atendido no objecto de avaliação.

Quadro 66 – Relevância dos FCD e dos critérios por Linhas de Acção

LA	FCD#6 Estrutura e funcionalidade ecológica		
	Salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem	Integridade dos valores ecológicos	Valorização das áreas naturais e agro-florestais
A.1	✓	✓	
A.2			
A.3	✓	✓	✓
A.4	✓	✓	✓
A.5	✓	✓	
B.1	✓	✓	✓
B.2	✓	✓	
B.3	✓	✓	✓
B.4	✓	✓	
C.1	✓	✓	✓
C.2	✓	✓	✓
C.3	✓	✓	✓
C.4	✓	✓	
C.5	✓	✓	✓
C.6	✓		
C.7		✓	✓
D.1			
D.2			✓
D.3			
D.4	✓	✓	✓

Salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem

O território da AML tem sido submetido a um conjunto significativo de transformações de uso e ocupação do solo desde a publicação do PROT AML (2002). Apesar de não ter sido possível obter informação que permitisse avaliar concretamente a **variação da área edificada e edificável** dentro da EMPVA nem a **taxa de desafectação da REN, RAN e DPH**, o Diagnóstico Sectorial dos Padrões de Uso e Ocupação do Solo (de 06/02/2009) reconhece como principais tendências negativas a dispersão de actividades económicas e o crescimento urbano fragmentado do território, bem como a ocupação de áreas incluídas na EMPVA.

O Diagnóstico Sectorial da Conservação e Biodiversidade (de 15/01/2009) identifica a ocorrência de alterações importantes na ocupação do solo em áreas que integram a Rede Ecológica Metropolitana (REM), e que estas se deram maioritariamente em áreas secundárias e vitais, visto não serem abrangidas por estatutos legais de protecção. As

áreas secundárias sofreram alterações sobretudo devido à intensificação das práticas agrícolas, enquanto que nas áreas vitais estas deram-se principalmente devido à ocupação por novas construções com a colmatção de manchas edificadas, sobretudo pelo desenvolvimento suburbano. O preenchimento destas áreas intersticiais consideradas vitais pelo PROT AML tem como resultado uma interrupção e alteração de corredores ecológicos, contribuindo assim para o agravamento da fragmentação ecológica da região. Já as áreas primárias, maioritariamente incluídas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, mantiveram-se relativamente inalteradas.

Relativamente à **fragmentação ecológica**, a situação observada⁸⁴ é que não existe suficiente conectividade entre áreas protegidas e zonas com outros estatutos de protecção, destacando-se a situação no arco ribeirinho da margem Sul, onde os esteiros e as suas margens começam a ficar isolados e sem áreas livres que assegurem a ligação ao Estuário do Sado ou as conexões ecológicas entre o Estuário do Sado e as Serras da Arrábida e Sesimbra⁸⁵.

De igual modo, o desenvolvimento de novos projectos estruturantes na região (por ex., o Novo Aeroporto de Lisboa) poderá acentuar a tendência de destruição, fragmentação e/ou degradação de áreas naturais e semi-naturais. As medidas compensatórias associadas a estes projectos deverão promover a conservação de áreas de elevado valor ecológico e o aumento de áreas classificadas, o que poderá determinar o fortalecimento da conectividade ecológica e deste modo contrariar a actual tendência de agravamento da fragmentação ecológica.

Já com relação à **variação de produtividade dos aquíferos**, não foi possível obter dados concretos para fazer esta avaliação. No entanto, retira-se do Diagnóstico Sectorial de Abastecimento de Água, Saneamento de Águas Residuais e Resíduos Sólidos (de 03/03/09) que a tendência é para que haja um aumento dos consumos de água potenciado pelos projectos estruturantes previstos para a região, com risco de esgotamento das origens de água subterrâneas e superficiais para abastecimento. No entanto, como tendência positiva, verificou-se no mesmo relatório que se observa cada vez mais uma maior consciencialização das populações para a temática da água, o que será fundamental para contrariar a tendência negativa acima descrita.

Por último, não foi possível encontrar nenhum tipo de informação sobre as estratégias actuais **de protecção e valorização dos cursos de água e ecossistemas associados**. Tais estratégias irão decorrer das orientações expressas na Directiva-Quadro da Água, transposta para a ordem jurídica nacional através da Lei nº 58/2005, de 29 de Dezembro, que estabelece as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas no País, nomeadamente através da implementação dos Planos de Gestão da Bacia Hidrográfica que ainda se encontram em elaboração à data da presente avaliação.

Integridade dos valores ecológicos

A alteração expressiva da maior parte dos habitats pela acção humana apresenta uma tendência crescente na AML. Esta realidade tem obviamente repercussões nos **níveis de**

⁸⁴ Diagnóstico Sectorial da Conservação e Biodiversidade, de 15/01/2009

⁸⁵ Diagnóstico Sectorial dos Padrões de Uso e Ocupação do Solo, de 06/02/2009

biodiversidade, embora não tenha sido possível quantificar essa variação devido à escassez e dispersão de dados de base sobre as comunidades de flora e fauna da região, sobretudo fora do perímetro das Áreas Protegidas⁸⁶.

As maiores pressões sobre a biodiversidade da AML têm sido originadas pelo aumento da edificação e da actividade humana em áreas sensíveis (por ex. habitats costeiros e ribeirinhos), mas são também devidas a determinadas práticas agrícolas e florestais, ao abandono de actividades agrícolas e pastoris importantes para a manutenção de alguns habitats ou espécies, e ainda a falta de intervenções de recuperação e subsequente gestão do coberto vegetal de áreas ardidas⁸⁷.

Também a ocorrência de elementos patogénicos e infecciosos, que têm induzido uma degradação importante de determinados ecossistemas e espécies (ex. os montados de sobre por infecção do fungo *Phytophthora cinnamomi* ou os pinheiros por infecção através do nemátodo *Bursaphelenchus xylophilus*), e a expansão de espécies de vegetação infestantes e espécies de animais exóticas constituem uma ameaça significativa relativamente aos níveis de biodiversidade da AML. A sua intensificação ao longo do tempo revela uma tendência preocupante.

Relativamente à **área florestal ardida**, observou-se uma ocorrência regular de incêndios nos últimos anos, essencialmente em áreas florestais e silvestres, que, de acordo com o Diagnóstico Sectorial da Conservação e Biodiversidade (de 15/01/2009), foram potenciados pelo abandono rural e falta de gestão dessas áreas. No entanto, as áreas ardidas que resultaram desses incêndios raramente atingiram os dois mil hectares (cerca de 2% do total dos espaços florestais da AML), o que no contexto nacional, de acordo com o PROF-AML, pode ser considerado baixo. De facto, a região apresenta uma susceptibilidade de ocorrência de incêndio florestal média a muito baixa, sendo mais relevante na área da Grande Lisboa do que na Península de Setúbal⁸⁸ (**Figura 68**).

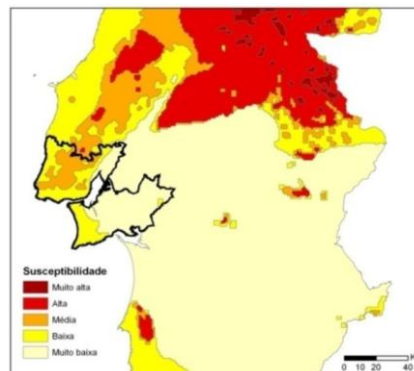


Figura 68 – Susceptibilidade de incêndio florestal na AML

Fonte: Autoridade Florestal Nacional, retirado do Diagnóstico Sectorial de Riscos e Protecção Civil, de 27/01/2009

⁸⁶ Diagnóstico Sectorial da Conservação e Biodiversidade, de 15/01/2009.

⁸⁷ Diagnóstico Sectorial dos Padrões de Uso e Ocupação do Solo, de 06/02/2009.

⁸⁸ Esta diferença de susceptibilidade aos incêndios florestais entre a Grande Lisboa e a Península de Setúbal deve-se a características locais no terreno, nomeadamente a existência de combustível (coberto vegetal), a existência de boas condições de propagação (e.g. declives contrastados) e a dificuldade de acessos para o combate ao fogo, que são mais favoráveis à propagação de incêndios na Grande Lisboa, em particular na zona de Sintra, Mafra e Norte de Loures (Zêzere, Com. Pessoal).

Quando se observa a ocorrência geográfica das áreas ardidas entre 1990 e 2008 (**Figura 69**), verifica-se que um número considerável dessas áreas se encontra em áreas classificadas ou em corredores ecológicos, existindo mesmo várias zonas críticas do ponto de vista da defesa da floresta contra os incêndios delimitadas ao nível do PROF AML.

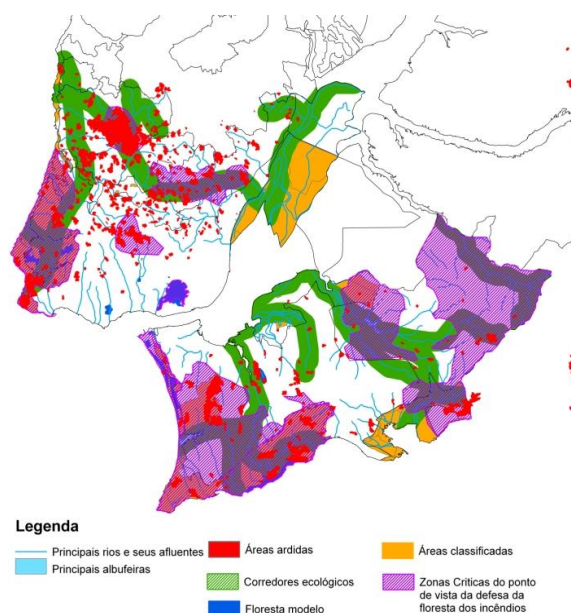


Figura 69 – Áreas ardidas na AML entre 1990 e 2008

Fonte: ANF e PROF-AML

Desta forma, apesar dos incêndios florestais não serem o principal factor de risco para a actividade florestal na AML, como noutras zonas do país, continua a ser um importante factor de risco para a integridade da estrutura ecológica da região, sendo inclusivamente considerado no Diagnóstico Sectorial de Riscos e Protecção Civil⁸⁹ que o risco de incêndio que existe para uma superfície considerável da AML não é negligenciável.

Valorização das áreas naturais e agro-florestais

Quanto à **valorização ambiental dos espaços agro-florestais**, actualmente e de acordo com o Diagnóstico Sectorial da Agricultura e Florestas (de 11/03/2009), os sistemas agro-florestais da região da AML com valor ambiental acrescentado ainda têm uma expressão pouco importante quando comparados com os restantes sistemas, cujo valor predominante é o económico.

De acordo com a mais recente informação estatística disponível⁹⁰, a região tem cerca de 92 mil hectares de superfície agrícola utilizada (SAU), o que corresponde a cerca de 31% da AML, enquanto que a superfície florestal (SF) atinge à volta de 65 mil hectares, ou seja, cerca de 22 % da área da AML. A superfície agro-florestal representa assim cerca de 53% da área da AML.

⁸⁹ Diagnóstico Sectorial de Riscos e Protecção Civil, de 27/01/2009.

⁹⁰ RGA-99 e Inventário Florestal Nacional (IFN) 2005/06. Informação retirada do Diagnóstico Sectorial da Agricultura e Florestas, de 11/03/2009 e do PROF-AML.

A maior parte da SF (84%) encontra-se integrada na superfície agro-florestal (SAF) das explorações agrícolas da AML, ocupando mais de 40% desta, e corresponde, no essencial, a 39% de montado de sobro, 22% de pinhal bravo, 18% de eucalipto e 15% de pinhal manso. No entanto, a percentagem de SF integrada em SAF é muito mais significativa na Península de Setúbal (PS) (49%) do que na Grande Lisboa (GL) (22%).

Os sistemas de produção agrícola de maior importância são os de culturas arvenses de regadio, hortícolas, fruteiras e vinhas e de pecuária intensiva, considerados competitivos economicamente, havendo nomeadamente na AML um conjunto diversificado de áreas de produção de qualidade diferenciada reconhecida (DOP/IGP), como, por exemplo, o Queijo de Azeitão, os Vinhos de Colares, o Arroz Carolino das Lezírias do Tejo ou a DOC de Palmela. Seguem-se os sistemas de produção de pecuária extensiva, cuja viabilidade actual depende de apoios directos e, por último e com bastante menor peso económico do que os anteriores, os sistemas de produção ambientalmente orientados, como a produção biológica e actividades de produção integrada de horticultura, vinhas e fruteiras. Já no que diz respeito aos sistemas de agricultura de conservação e de serviços rurais, a sua expressão actual é ainda muito marginal.

Quanto aos sistemas florestais, a situação é um pouco diferente, pois a grande maioria da área florestal da região da AML está predominantemente orientada para outro tipo de funções que apenas de produção. De facto, de acordo com o PROF-AML (citado no Diagnóstico Sectorial da Agricultura e Florestas, de 11/03/2009), apenas cerca de 18% da respectiva área florestal é ocupada por povoamentos sujeitos a silvicultura intensiva, enquanto que a restante área está orientada para as seguintes funções: protecção; silvopastorícia, caça e pesca nas áreas interiores; e de recreio, enquadramento e estética de paisagem.

A AML é, deste modo, caracterizada pela predominância de sistemas de produção vegetal, animal e, em menor parte, florestal, que são sistemas exclusiva ou predominantemente orientados para a produção de bens alimentares e matérias-primas agrícolas e florestais.

A evolução futura dos sistemas agro-florestais é complexa e, de acordo com o Diagnóstico Sectorial da Agricultura e Florestas (de 11/03/2009), vai depender de factores externos, em particular da evolução da situação económica internacional, da qual depende a procura de bens alimentares e matérias-primas, e da prioridade que venha a ser atribuída à agricultura e ao mundo rural no contexto das políticas económicas ao nível comunitário.

Desta forma e segundo a mesma fonte, apenas a adopção de uma visão multifuncional das explorações agro-florestais irá permitir que ocorra um aumento da valorização ambiental dos espaços agro-florestais, porque irá promover, entre outros, os sistemas de produção agrícola e florestal economicamente competitivos e ambientalmente sustentáveis, e viabilizar sistemas de ocupação e uso do solo que contribuam para a valorização sustentável dos recursos naturais, paisagísticos e patrimoniais das zonas rurais.

Caso se adopte essa visão multifuncional, a tendência prevista no mesmo diagnóstico é que ocorra uma expansão de sistemas de agricultura biológica e de culturas energéticas destinadas à produção de biomassa agro-florestal e para sequestro de carbono, e também a de sistemas de agricultura orientados para a conservação da natureza e da biodiversidade, uma vez que apresentam grande potencial para o turismo e lazer.

Contudo, se a evolução futura do enquadramento político e, em particular, do sistema de preços e apoios públicos privilegiar a monofuncionalidade agrícola e rural, as oportunidades de reestruturação e reconversão dos sistemas de ocupação e uso dos solos agrícolas e florestais na AML serão muito reduzidas, embora isso se vá manifestar de formas diversas nos diferentes concelhos da AML.

A aposta na multifuncionalidade dos espaços agro-florestais será assim determinante para contrariar dinâmicas que representem uma ameaça à valorização ambiental destes espaços, que, de resto, já se verificam actualmente na AML, como o abandono crescente das actividades de produção agro-florestal mais extensivas e a pressão urbanística crescente sobre os solos com aptidão agrícola e florestal.

Relativamente ao **turismo no espaço rural**, actualmente existem 30 estabelecimentos de TER⁹¹ na AML, repartidos equitativamente entre a margem Norte e Sul da região, sendo Sintra e Setúbal os municípios com maior número de estabelecimentos desta natureza. Os dados obtidos no INE relativos ao número de dormidas em espaço rural⁹², entre 2004 e 2007, ao nível da NUTS II – Lisboa, demonstra que tem havido um aumento continuado na procura por este tipo de turismo a partir de 2005 (**Figura 70**). No entanto, apesar desta tendência, o turismo rural, com grande potencial na AML, ainda se encontra incipiente face à superfície considerável de áreas agrícolas, florestais e silvestres na AML e à oportunidade de diversificação de rendimentos que este tipo de serviço pode representar. A expansão do turismo rural enquadra-se, de resto, nos argumentos para uma multifuncionalidade dos espaços agro-florestais discutida anteriormente, podendo a escolha estratégica pela monofuncionalidade diminuir significativamente o potencial do TER na AML.

A análise dos investimentos previstos e intenções de investimento em empreendimentos turísticos nos diferentes municípios da AML revela que o TER ainda não configura uma grande aposta estratégica quando comparado com as tipologias de hotel, aldeamentos e apartamentos turísticos. Actualmente existem apenas alguns projectos em apreciação ou licenciados para Loures, Mafra, Vila Franca de Xira, Sintra e Palmela⁹³.

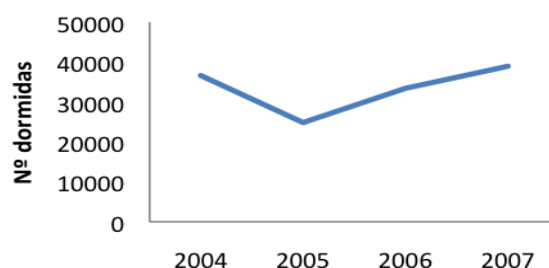


Figura 70 – Evolução do número de dormidas em espaço rural na NUTS II Lisboa no período de 2004 a 2007

Fonte: INE

⁹¹ De acordo com os Anexos do Diagnóstico Estratégico do Turismo e Lazer, de 26/07/2009, considerando como TER as seguintes tipologias: Turismo em Espaço Rural, Turismo de Habitação, Casas de Campo e Hotel Rural.

⁹² O número de dormidas em espaço rural engloba o número de dormidas em turismo rural, turismo de campo, agro-turismo, turismo de aldeia e hotel rural.

⁹³ Análise efectuada de acordo com os Anexos do Diagnóstico Estratégico do Turismo e Lazer, de 26/07/2009, onde se afiguram: 2 projectos de turismo de habitação para Loures; 2 projectos de turismo em espaço rural e 2 hotéis rurais para Mafra; 3 projectos de turismo em espaço rural e 1 de hotel rural para Vila Franca de Xira; 1 projecto de turismo em espaço rural em Sintra; e 1 projecto de eco-hotel, 1 de agro-eco-resort e 1 de enoturismo em Palmela.

Quanto ao **ecoturismo** na região não se encontraram dados que permitissem fazer uma avaliação sobre a situação deste tipo de turismo na AML, o que indica a sua ainda fraca expressão na região, apesar do conjunto rico e diversificado de áreas classificadas na região. De facto, de acordo com o Diagnóstico Sectorial do Turismo e Lazer (de 26/07/2009), a **valorização do espaço natural** na AML ainda se encontra aquém do seu potencial, verificando-se nomeadamente um total desaproveitamento das Áreas Protegidas para usufruto e visitação turística por falta de infra-estruturas e equipamentos adequados, pela inexistência de serviços essenciais para os visitantes e turistas, e pelo défice de experiência, *know-how* e capacidade competitiva das empresas que operam neste domínio. Verifica-se igualmente um deficiente aproveitamento das frentes ribeirinhas e das frentes atlânticas, e insuficientes infra-estruturas de apoio e equipamentos para as actividades náuticas de recreio e turísticas nos Estuários do Tejo e do Sado.

Apesar desta situação, já se encontram propostas no Programa de Visitação e Comunicação na Rede Nacional de Áreas Protegidas medidas para melhorar e potenciar a visitação das áreas protegidas da região, onde está prevista a realização de um conjunto de intervenções para a área correspondente aos Parques Naturais de Sintra-Cascais e Arrábida (parques “âncora”), Reservas Naturais do Estuário do Tejo e do Estuário do Sado (parcialmente) e Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa de Caparica, o que deverá permitir um aumento deste tipo de turismo na região.

Numa altura em que se verifica ao nível dos mercados emissores um aumento da procura por Ecoturismo e Turismo de Natureza, e uma maior preferência por destinos que adotem práticas e estratégias “amigas” do ambiente, da natureza e das comunidades⁹⁴, a AML apresenta assim condições naturais excepcionais para dar resposta a esta procura, pelo que este tipo de turismo deverá tornar-se numa aposta efectiva da região.

Relativamente à **influência dos espaços naturais no valor fundiário**, não existem dados disponíveis para avaliar concretamente esta relação. Esta poderá no entanto vir a ser uma forma de avaliar se o desenvolvimento de novas áreas na AML irá no sentido de assegurar que se crie uma relação forte entre os espaços urbanos e naturais, prosseguindo desta forma a política de salvaguarda ambiental e de revalorização dos espaços naturais.

Com relação à **pressão urbanística e de procura turística de uso sazonal sobre a orla costeira**, o Sol, a Praia e o Mar mantém-se como a principal motivação de viagens para Turismo e Lazer na região. Persiste a procura da faixa litoral para actividades de lazer e recreio, com destaque para o turismo náutico, onde a tendência apontada é para um crescimento de número de praticantes e de viagens associadas à prática da náutica de recreio e também de viagens de cruzeiro, tipo “cruise and stay” (Diagnóstico Sectorial Turismo e Lazer, de 26/07/2009).

Finalmente, não foi possível obter dados para avaliar concretamente a **evolução da pressão urbanística na orla costeira** mas, de acordo com o Diagnóstico Sectorial Padrões de Uso do Solo (de 06/02/2009), esta evolução não é homogénea na AML, verificando-se uma extensa ocupação urbana e edificada significativa na margem norte, enquanto que na margem sul esse fenómeno não é perceptível.

⁹⁴ Diagnóstico Sectorial do Turismo e Lazer, de 26/07/2009.

Análise SWOT

O Quadro 67 apresenta uma análise SWOT da situação tendencial da região da AML para FCD#6, dando a indicação sobre oportunidades e ameaças externas ao território regional.

Quadro 67 – Análise SWOT ao FCD#6 Estrutura e Funcionalidade Ecológica

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> - Existência de uma EMPVA, que estabelece as bases para a manutenção da funcionalidade ecológica a nível regional - Existência de um conjunto significativo de áreas protegidas e sítios da Rede Natura 2000, englobando as áreas mais importantes e sensíveis a nível internacional e nacional - Características dos sistemas agro-florestais e potencialidade para a multifuncionalidade - Diversidade do sistema natural 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento da Fragmentação ecológica - Inexistência de regras claras para a gestão de sítios da rede natura 2000 fora das áreas protegidas - Abandono da actividade rural - Gestão desadequada de áreas ardidas - Falta de estratégias para protecção e recuperação de cursos de água e ecossistemas associados
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Aumento do interesse local e regional para a conservação da funcionalidade ecológica - Novos projectos estruturantes podem ser associados a estratégias de requalificação ambiental de áreas de elevado valor e sensibilidade, nomeadamente através de medidas compensatórias - Aumento da procura por Turismo de Natureza 	<ul style="list-style-type: none"> - Novos projectos estruturantes (aumento da fragmentação e destruição de habitat) - Expansão das áreas edificadas, nomeadamente das áreas com edificação dispersa - Incerteza da evolução das políticas económicas (agricultura) -Expansão de espécies invasoras e elementos patogénicos - Aumento procura por Turismo Náutico (maiores pressões meio aquático e costeiro)

5.2.6.2 Avaliação

A matriz seguinte sintetiza a avaliação realizada em relação ao FCD Estrutura e Funcionalidade Ecológica.

Quadro 68 – Avaliação de oportunidades e riscos das LA para o FCD Estrutura e Funcionalidade Ecológica

LA	FCD Estrutura e Funcionalidade Ecológica		
	Salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem	Integridade dos valores ecológicos	Valorização do espaço natural e agro-florestal
A.1	<p>+–</p> <p>Risco de agravamento da fragmentação ecológica e paisagística devido aos novos projectos estruturantes</p> <p>Oportunidade de fortalecimento da conectividade ecológica através das medidas compensatórias associadas aos novos projectos</p>	<p>+–</p> <p>Risco de destruição de habitats e pressão sobre ecossistemas (directa e induzida) devido aos novos projectos estruturantes</p> <p>Oportunidade de promover a conservação das áreas de elevado valor ecológico através das medidas compensatórias associadas aos novos projectos</p>	0
A.2	0	0	0
A.3	<p>+–</p> <p>Acautelamento de critérios ambientais e de enquadramento paisagístico nas apostas estratégicas turísticas (golfe e turismo baseado em resorts)</p> <p>Risco de aumento da fragmentação ecológica decorrente do impacto cumulativo dos Núcleos de Desenvolvimento Turístico</p>	<p>+–</p> <p>Definidos critérios para a salvaguarda e recuperação de valores ecológicos nas áreas associadas a algumas apostas estratégicas (golfe e turismo baseado em resorts)</p> <p>Aumento da pressão sobre os sistemas naturais decorrente do volume previsto de infra-estruturas de suporte ao turismo (resorts) e do aumento do tráfego náutico e infra-estruturas associadas</p>	<p>+</p> <p>Criação de condições básicas para o aproveitamento das frentes ribeirinhas e atlânticas, e dos planos de água</p>
A.4	<p>+</p> <p>Paisagem e património natural considerados factores de competitividade regional</p>	<p>+</p> <p>Aposta estratégica de salvaguarda de áreas agro-florestais associadas a produtos de qualidade certificada</p> <p>Promoção da limpeza e recuperação dos fundos</p>	<p>+</p> <p>Salvaguarda das áreas agrícolas e florestais com elevado potencial produtivo</p> <p>Promoção da visitação das áreas protegidas e</p>

LA	FCD Estrutura e Funcionalidade Ecológica		
	Salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem	Integridade dos valores ecológicos	Valorização do espaço natural e agro-florestal
		marinhos da AML	dinamização da oferta de Turismo de Natureza
A.5	<p>–</p> <p>Risco de agravamento da fragmentação ecológica devido à construção de plataformas logísticas e respectivas acessibilidades</p>	<p>+–</p> <p>Risco de aumento da pressão sobre o sistema natural devido à construção de plataformas logísticas (infra-estruturas e consequente urbanização da envolvente)</p> <p>Orientações para monitorizar a sua evolução e do espaço urbano envolvente</p>	0
B.1	<p>+</p> <p>Aposta estratégica no policentrismo e na consolidação do sistema urbano, em detrimento da ocupação de novas áreas</p>	<p>+</p> <p>Aposta estratégica no policentrismo potencia a concentração, evitando a ocupação de novas áreas e diminuindo a pressão sobre sistema natural e a REM em particular</p>	<p>+</p> <p>Aposta estratégica no policentrismo potencia a concentração e evita o alastramento da pressão urbanística sobre áreas naturais ou agro-florestais com potencial de valorização</p>
B.2	<p>+–</p> <p>Incentivo à concentração urbana e das actividades económicas, em detrimento da ocupação de novas áreas com uso dominante agrícola, florestal ou natural</p> <p>Ausência de estratégia geral de reconversão das áreas de ocupação ilegal</p>	<p>+</p> <p>Manutenção ou valorização de áreas naturais e agro-florestais como forma de conter o alastramento da urbanização</p>	0
B.3	<p>+</p> <p>Condicionamento da nova edificação isolada em solo rural</p> <p>Promoção da qualificação ambiental e habitacional dos pequenos aglomerados e povoamentos em solo rural</p>	<p>+</p> <p>Definição de condições de estruturação dos pequenos aglomerados e povoamentos em solo rural</p>	<p>+</p> <p>Promoção da qualificação e do desenvolvimento sustentável dos pequenos aglomerados rurais</p>
B.4	<p>+–</p> <p>Orientação para a minimização dos efeitos barreira derivados das grandes infra-estruturas de transportes</p>	<p>+–</p> <p>Orientação para a minimização dos efeitos barreira derivados das grandes infra-estruturas de</p>	0

LA	FCD Estrutura e Funcionalidade Ecológica		
	Salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem	Integridade dos valores ecológicos	Valorização do espaço natural e agro-florestal
	Risco de agravamento da fragmentação ecológica e paisagística devido aos investimentos nas acessibilidades	transportes Risco de aumento de destruição de habitats e pressão sobre ecossistemas (directa e induzida) devido aos investimentos nas acessibilidades	
C.1	+ Definição de critérios de implementação para a escala municipal dos corredores da REM Ausência de critérios orientadores que assegurem que a edificação nas áreas vitais na EEM não compromete a manutenção do contínuo ecológico em espaço urbano	+ Orientações para garantir a salvaguarda e integridade dos valores e funções ecológicas das áreas da REM ao nível dos PMOT Ausência de orientações de monitorização da evolução da biodiversidade da região, com vista a detectar atempadamente eventuais ameaças fitossanitárias ou relativas ao aparecimento de espécies exóticas	+ Incentivo à promoção de usos florestais e agrícolas em áreas REM, compatíveis com a conservação das suas funções ecológicas
C.2	+ Aposta na revitalização e recuperação das linhas de água como elementos fundamentais de conectividade Condicionamento da ocupação edificada na orla estuarina e costeira	+ Aposta na renaturalização e valorização ambiental dos cursos de água e ecossistemas associados Promoção da identificação de ecossistemas em risco devido à subida do nível médio do mar e de medidas de adaptação	+ Aposta em potenciar os usos recreativos e de lazer das linhas de água e espaços naturais estuarinos e costeiros Desconhecimento da capacidade de carga actual dos estuários
C.3	+ Definição de condições e parâmetros de exploração sustentável de actividades extractivas Definição de critérios de enquadramento paisagístico para turismo em espaço rural	+ Fomento de sistemas e práticas agrícolas e florestais com funções relevantes na conservação dos recursos naturais e biodiversidade	+ Promoção do turismo no espaço rural associado e articulado com a actividade agrícola (e.g. enoturismo) Promoção de modos de produção de elevada sustentabilidade ambiental
C.4	0	0	0
C.5	0	0	+ Aposta no aproveitamento energético dos

LA	FCD Estrutura e Funcionalidade Ecológica		
	Salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem	Integridade dos valores ecológicos	Valorização do espaço natural e agro-florestal
			subprodutos de actividades agrícolas e florestais
C.6	+ Promoção da localização de pólos de atracção em núcleos urbanos existentes	0	0
C.7	0	0	0
D.1	0	0	0
D.2	0	0	+ Criação de áreas verdes vocacionadas para o desporto e lazer articuladas com a EEM de forma a acrescentar-lhe valor funcional
D.3	0	0	0
D.4	+ Definição de medidas que promovem a valorização da paisagem	+ Consideração da biodiversidade como um dos critérios a atender na estruturação e gestão das redes de espaços verdes urbanos	+ Definição de medidas que promovem a valorização paisagística do espaço rural, aumentando o seu potencial de valorização turística

Salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem

As linhas de acção estratégicas do PROTAML criam oportunidades importantes para a manutenção e melhoria da conectividade entre ecossistemas e consequente **impedimento do agravamento da tendência para a fragmentação ecológica** verificada para a AML.

Neste sentido, destacam-se a estratégia de policentrismo, uma vez que promove a consolidação do sistema urbano (B.1), as orientações para contrariar a tendência de alastramento da urbanização e concentrar as actividades económicas (B.2) e a estratégia de estabilização das áreas rurais (B.3), que condiciona a nova edificação isolada em solo rural para fins habitacionais ou para actividades associadas à valorização dos recursos naturais e paisagísticos. Estas apostas estratégicas incentivam claramente a concentração urbana em detrimento da ocupação de novas áreas, sobretudo quando o uso dominante destas é agrícola, florestal ou natural, promovendo o reforço das aglomerações urbanas estruturantes e a estruturação dos povoamentos rurais, de forma a impedir o aumento desordenado da edificação dispersa em solos com aptidão agrícola ou florestal.

Ressalta-se, no entanto, que as oportunidades relativas à estratégia de estabilização das áreas rurais (B.3) poderão ficar em parte cerceadas devido ao impacto cumulativo dos Núcleos de Desenvolvimento Turístico previstos para a região e destinados a solo rural, como resultado da aposta no turismo baseado em resorts (A.3), pese embora se defina uma directriz que determina a avaliação ambiental dos impactos cumulativos dos NDT, mas que está apenas direccionada para quando estes possam afectar significativamente as áreas classificadas e não a REM como um todo. Esta questão deverá assim ser devidamente acautelada aquando a sua programação, nomeadamente na determinação das Áreas de Vocação Turística, de forma a não constituir um risco em termos de fragmentação ecológica.

Salienta-se, igualmente, que não se estabelece claramente uma estratégia global de reconversão para as áreas de ocupação ilegal (B.2), estando esta apenas revertida em algumas unidades territoriais (UT3 - Espaço Urbano Norte e Poente, UT7 - Arco Ribeirinho Sul). Desta forma, subsiste o risco de expansão destas edificações, o que irá potenciar a fragmentação ecológica na região, bem como desqualificá-la em termos paisagísticos.

Adicionalmente, a lógica de compactação e reforço da polinucleação é igualmente reforçada em C.6, através da promoção da localização de pólos de atracção em núcleos urbanos existentes e em D.2, ao dispôr-se a instalação de unidades comerciais de dimensão relevante em áreas urbanas centrais e consolidadas, assegurando desta forma que estas unidades não surjam isoladamente no território. Além do mais, é dada ênfase para que a instalação destas unidades se faça em espaços obsoletos e desqualificados, o que promove igualmente uma maior integridade da paisagem.

Igualmente crítico para a região é **a manutenção da conectividade ecológica entre os diferentes elementos que compõem a estrutura ecológica da AML**. Neste sentido, destaca-se a definição de critérios de delimitação dos corredores primários e secundários da REM à escala municipal (C.1), das regras de qualificação do solo nas áreas abrangidas por estes corredores, o que deverá permitir uma efectiva transposição destes elementos críticos para os PMOT e sua consequente implementação, bem como a aposta em constituir parques metropolitanos que abrangem as UT3 - Espaço Urbano

Norte e Poente, UT6 – Norte Agro-Florestal, UT7- Arco Ribeirinho Sul, UT8 – Área Central da Península de Setúbal e UT9 – Arrábida Espichel/Matas de Sesimbra, estando alguns associados a Corredores Estruturantes Secundários.

As linhas de água representam elementos particularmente importantes na garantia da conectividade ecológica na AML. Salienta-se assim a determinação, ao nível dos corredores secundários associados a cursos de água, ainda em C.1, de que o uso e ocupação do solo nestes corredores deve ser mantido e promovido para usos compatíveis com os seus valores e funções ecológicas e paisagísticas, nomeadamente agrícolas, florestais, silvestres ou de estrutura ecológica urbana, acautelando-se assim que fiquem livres de edificação para fins que poderiam ameaçar a sua integridade e função (e.g. habitacionais, industriais). Da mesma forma, a aposta na revitalização e recuperação dos cursos de água e suas margens (C.2), bem como na regularização fluvial e na protecção dos leitos de cheia (C.4), nomeadamente através de medidas que promovam a salvaguarda da integridade dos sistemas hídricos e a reabilitação das suas funções ecológicas, sobretudo em áreas urbanas e peri-urbanas, configuram igualmente oportunidades a destacar.

A preocupação com o normal funcionamento das linhas de água em meio urbano é reforçada através da definição de corredores vitais (C.1) enquanto espaços em meio urbano associados a linhas de água ou de drenagem natural ainda livres de ocupação edificada, e para os quais se condiciona a ocupação das margens, bem como se determina a identificação dos pontos de estrangulamento e respectivas medidas de requalificação urbanística.

Ainda relativamente à **conectividade ecológica da AML em espaço urbano**, o plano reflecte uma preocupação na manutenção e no fomento de áreas vitais e corredores verdes, ao apostar na preservação dos espaços vazios conformadores de sistemas ecológicos e na promoção e implementação de corredores verdes aquando da programação da urbanização de áreas urbanas fragmentadas (B.2). Define-se igualmente que as áreas vitais, áreas igualmente consideradas decisivas para o conforto e sustentabilidade ambiental das populações que residem na sua proximidade, sejam objecto de uma abordagem global, em sede de PU ou PP, que promova a sua funcionalidade ecológica de forma integrada (C.1).

Verifica-se no entanto que se prevê a possibilidade de edificação significativa nestas áreas consideradas vitais, que no limite poderão ser reduzidas a cerca de 50% da sua área inicial, o que constitui um risco para a manutenção da sustentabilidade urbana pretendida com a sua definição e cumulativamente coloca a prazo o seu desaparecimento, e bem assim o desafogo pretendido e qualidade ambiental urbana associada. Este risco não é consensual com a importância atribuída pelo PROT a estas áreas em matéria de conforto e sustentabilidade ambiental das populações que residem na sua proximidade, bem como, nestas circunstâncias, deixa muito vulnerável a salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem em espaço urbano. Sublinhe-se que o problema crítico aqui não é eventualmente uma área concreta em causa, mas a disponibilidade de uma área vital equivalente no território municipal, em contínuo, integrando os espaços edificados, que assegure um conjunto de critérios de conforto, desafogo, permeabilidade, qualidade paisagística, manutenção de elementos naturais e a sua conectividade, entre outros critérios valorativos da qualidade ambiental, que o PROT deveria deixar claros.

A aposta estratégica em promover a classificação de Áreas Estruturantes Secundárias como Áreas Protegidas de âmbito regional ou local (C.1), concretizando-se nomeadamente ao nível da UT8 – Área Central da Península de Setúbal, é também um importante contributo para garantir uma melhor consolidação da rede secundária da REM, conferindo-lhe desta forma um papel estratégico ao nível sub-metropolitano. Esta rede é fundamental para potenciar a penetração das estruturas ecológicas em espaço urbano, promovendo consequentemente a qualidade ambiental do meio urbano. Uma vez que se encontra actualmente sob grande pressão urbanística e por parte de práticas agrícolas intensivas, o seu fortalecimento ao nível municipal representa desta forma uma importante medida para a salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem.

Os principais riscos que se poderão colocar à salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem decorrem em grande medida da aposta na melhoria das ligações supra-regionais e internacionais (A.1), nomeadamente na construção dos novos projectos estruturantes previstos para a região (NAL e corredor da AVF), bem como da construção das plataformas logísticas e respectivas acessibilidades (A.5) e do reforço da conectividade regional (B.4), onde se prevêem investimentos nas acessibilidades rodoviárias e ferroviárias no âmbito da melhoria das conexões logísticas (entre Portos, NAL e plataformas logísticas).

Estes investimentos podem por isso contribuir para o agravamento da fragmentação ecológica e paisagística na região, ainda que se refira ao nível das orientações em B.4, que os efeitos barreira resultantes das grandes infra-estruturas lineares de transportes devem ser minimizados. Igualmente importante é a determinação, ao nível da norma territorial específica da UT11 – Nascente Agro-Florestal, de uma directriz relativa à contenção da edificação na envolvente do NAL, que direcciona as procuras urbanísticas de proximidade para as aglomerações urbanas de Pegões e Poceirão, o que deverá permitir conter a fragmentação ecológica que tal expansão poderia induzir, sem contudo deixar de requerer uma forte fiscalização e controlo urbanístico.

Por outro lado, os riscos associados à implementação destes projectos estruturantes também poderão ser atenuados se as medidas compensatórias a eles associadas forem estruturadas de maneira a promover a conservação das áreas de elevado valor ecológico e mesmo aumentar as áreas classificadas, o que iria contribuir fortemente para o fortalecimento da conectividade ecológica da região. Esta estratégia é, de resto, verificada em parte ao nível da norma sub-territorial específica UT11B relativa ao NAL, onde se determina a promoção de um programa de compensação ambiental que assegure as áreas naturais mais importantes da sua envolvente, nomeadamente em áreas não afectadas pela construção de infra-estruturas.

A referir dentro da lógica da **salvaguarda e manutenção da paisagem**, destaca-se a aposta em acautelar as áreas com maior interesse paisagístico nas opções futuras de planeamento e gestão dos territórios (C.1), a promoção da salvaguarda das áreas agrícolas e florestais essenciais ao desenvolvimento de produtos agrícolas de qualidade certificada (A.4), bem como a estratégia de valorização da paisagem (D.4), que visa incrementar o conhecimento e políticas de gestão, protecção e ordenamento da paisagem, nomeadamente em espaço rural. Esta última promove designadamente o estudo das paisagens identificadas na região e a salvaguarda dos valores naturais e culturais que as constituem, bem como o adequado enquadramento paisagístico no desenvolvimento da ocupação urbanística.

As orientações em C.2 de recuperação e revitalização das frentes ribeirinhas, que promovem a requalificação de espaços degradados e o condicionamento da ocupação edificada fora das áreas urbanas na orla estuarina, bem como as fortes restrições que se estabelecem relativamente à ocupação urbana da zona litoral da AML afiguram-se também como importantes oportunidades de salvaguarda e harmonização paisagística destas zonas. Em particular, destaca-se a definição de regras de edificação e uso do solo na zona litoral, bem como a previsão de acções de recuperação e protecção de áreas de elevada sensibilidade ecológica nesta zona, como se verifica, por exemplo, ao nível da norma territorial UT7 – Arco Ribeirinho Sul (área da Costa da Caparica).

No mesmo âmbito, destaca-se a aposta em valorizar e explorar os recursos naturais de modo sustentável (C.3), onde se definem condições e parâmetros de exploração sustentável das actividades extractivas, designadamente quanto ao seu enquadramento com a envolvente, bem como a promoção do aproveitamento da biomassa florestal e agrícola (C.5), que poderá igualmente constituir uma oportunidade, ainda que indirecta, para promover a qualificação da paisagem em solo rural. Salienta-se, contudo, que a promoção da exploração dos recursos naturais renováveis da região enquanto fonte de energia em C.5, embora represente uma oportunidade nítida para diversificar a valorização sustentável dos recursos naturais da região, poderá, no entanto, levantar riscos ao nível da integridade paisagística e da conectividade ecológica da AML, que deverão ser devidamente acautelados não apenas ao nível da energia eólica.

Integridade dos valores ecológicos

A implementação e concretização da Rede Ecológica Metropolitana (C.1) conferem várias importantes oportunidades a assinalar em termos da integridade dos valores ecológicos da AML, destacando-se as seguintes:

- Definem-se directrizes para a transposição e implementação da REM nos PMOT, de forma a integrá-la na Estrutura Ecológica Municipal, e estabelecendo os critérios e estudos de caracterização necessários para tal;
- Determina-se a necessidade de estabelecer regras de uso e ocupação do solo em todos os sistemas estruturantes da REM, de modo a que sejam compatíveis com os seus valores e funções ecológicas e paisagísticas;
- Estabelecem-se medidas para assegurar a integridade dos valores ecológicos em áreas RN 2000 que se encontram fora da Rede Nacional de Áreas Protegidas e, por isso, não estão sujeitas a PEOT, bem como para assegurar a concretização do PSR2000.

Refira-se, contudo, que apesar de se determinar a realização de estudos de caracterização dos valores naturais da REM para efeitos de transposição da REM para EEM (C.1), o plano careceria de orientações específicas no sentido de **acompanhar a evolução da biodiversidade na região**, através da sua monitorização, de forma a poder verificar se esta está a ser devidamente salvaguardada. Esta monitorização é também essencial para **identificar atempadamente ameaças fitossanitárias ou relativas ao aparecimento de espécies exóticas**, nomeadamente quanto ao seu efeito em valores pertencentes à Rede Natura 2000 que venham a surgir, bem como a evolução das que já existem actualmente, não se verificando igualmente no PROT orientações específicas neste sentido.

Outro risco significativo a assinalar diz respeito à ausência de orientações claras para impedir que haja uma redução líquida dos valores naturais e da funcionalidade ecológica à escala local e regional. Esta questão é particularmente evidente ao nível das áreas vitais, onde a possibilidade de edificação prevista para estas áreas, consideradas importantes por razões já sublinhadas como decisivas para a sustentabilidade e qualificação ambiental do desenvolvimento e requalificação urbana, não é acompanhada nem por critérios explícitos de qualificação ambiental, nem por mecanismos que garantam a substituição da proporção de área vital que venha a ser edificada por uma área destinada a substituir um nível de qualidade ambiental equivalente. Só deste modo se poderia considerar que o PROT iria assegurar a viabilidade das áreas cuja função definiu como vitais. Por outro lado, não se assegura à avaliação ambiental adequada dos valores da REM que não pertencem à Rede Fundamental da Conservação da Natureza, cuja avaliação está acautelada pelo enquadramento legal, em caso de operações urbanísticas que possam afectar significativamente estes valores.

Não obstante, o PROTAML apresenta um conjunto de estratégias que concretizam oportunidades significativas para **assegurar a integridade dos valores ecológicos da AML, em consonância com as estratégias de desenvolvimento** preconizadas para a região. Desta forma, o PROT, ao assumir a diversidade paisagística e natural enquanto factor decisivo para a competitividade e desenvolvimento sustentável da AML (A.4), delinea estratégias importantes para a manutenção destes valores. Destaca-se neste sentido o ordenamento dos usos e actividades turísticas nas Áreas Protegidas, de forma a compatibilizá-los com a conservação e valorização da natureza e com a protecção da biodiversidade (como se verifica nas directrizes relativas à UT4 – Parque Natural Sintra-Cascais), e a promoção de parcerias estratégicas com entidades públicas ou privadas destinadas a captar apoios, patrocínios ou financiamentos para a gestão das Áreas Protegidas.

Verifica-se também um fomento da conservação e recuperação dos habitats florestais classificados e de sistemas e práticas agrícolas e florestais com funções relevantes na conservação dos recursos naturais e biodiversidade, como resultado da aposta em utilizar e valorizar os recursos naturais numa óptica de sustentabilidade (C.3). Esta opção estratégica promove designadamente a diversidade florestal, a diminuição da extensão dos povoamentos puros de espécies de rápido crescimento e sujeitos a silvicultura intensiva, e o alargamento da área sujeita a modos de produção de elevada sustentabilidade ambiental e à certificação da gestão sustentável, o que representa importantes oportunidades para a integridade dos valores ecológicos da AML.

De destaque neste sentido é também o fomento às zonas de intervenção florestal nas regiões com grande fragmentação da propriedade e que tenham aptidão florestal (A.4), bem como a identificação de zonas sensíveis à remoção de biomassa, de forma a não colocar em causa os valores e recursos naturais ali existentes (C.5).

A aposta em consolidar a AML como destino turístico (A.3) através do golfe e do turismo de natureza residencial determina igualmente orientações importantes que visam garantir que o planeamento das infra-estruturas associadas assegura a sua sustentabilidade ambiental, social e económica, contribuindo para a conservação da natureza (e.g. utilização de espécies autóctones, manutenção de biótipos contínuos) e recuperação dos valores naturais onde se inserem (e.g. medidas de compensação ambiental), bem como se salvaguarda o devido enquadramento paisagístico.

Salienta-se, no entanto, ao nível do turismo residencial, que o grande número de camas previstas em Núcleos de Desenvolvimento Turístico, bem como a ausência de critérios de inserção territorial para o seu desenvolvimento, remetidos para PDM, nomeadamente quanto ao impacto cumulativo que os NDT poderão ter no território e nas Áreas de Vocação Turística em particular, poderão constituir um risco para a integridade dos valores ecológicos presentes nestas áreas.

Outro risco a salientar decorrente da consolidação da AML enquanto destino turístico diz respeito ao incremento previsto da actividade de náutica de recreio no Estuário do Tejo, que, juntamente com a aposta na dinamização e consolidação do transporte fluvial (A.1 e B.4), poderá ameaçar a integridade dos valores ecológicos do estuário. Apesar de se estabelecerem orientações no sentido de fomentar a valorização sustentável do estuário, determinando designadamente que o desenvolvimento das actividades económicas deve de ser compatibilizado com a protecção dos valores naturais e as actividades de recreio e lazer, tendo em conta a capacidade de carga do meio (C.2), considera-se que a sua concretização na prática não está suficientemente reflectida ao nível das directrizes.

Em particular, é fundamental que se estabeleça previamente a capacidade de carga actual do meio como um todo, de forma a planear as actividades passíveis de existir no estuário, que deverá considerar os vários usos actuais e previstos para o usufruto do plano de água, bem como os impactos cumulativos que estes podem ter. Sem esta avaliação, que deverá ser objecto do Plano de Ordenamento do Estuário do Tejo (POE), existe o risco de que o incremento de actividades no plano de água e nas frentes ribeirinhas se faça de forma desarticulada, com uma consequente subavaliação do impacto da introdução de pressões adicionais.

Destaca-se, neste sentido, que a projecção de um terminal de cruzeiros em Almada (A.3) constitui um risco, não só derivado da construção de uma obra desta natureza, mas igualmente dos impactos cumulativos que esta poderá acarretar ao estuário e aos processos nele ocorrentes (inclusivamente hidrológicos). Esta obra deveria assim ser articulada com a elaboração do POE, sobretudo quando na mesma directriz se determina melhorias das condições do terminal de Lisboa, permitindo assim maximizar o uso de uma infra-estrutura já existente.

Refira-se que ao nível do Estuário do Sado esta questão da capacidade de carga e dos impactos cumulativos das actividades encontra-se melhor acautelada, pois determina-se que a estratégia de desenvolvimento do terminal fluvial de Setúbal deverá ser equacionada tanto no âmbito da estratégia de desenvolvimento do Porto de Setúbal, como também da salvaguarda ambiental do estuário, designadamente o constante do Plano de Acção para a Salvaguarda dos Roazes do Estuário do Sado. Não obstante, dever-se-á assegurar que a construção de um terminal de cruzeiros neste estuário, ainda que se defina que seja para navios de pequena e média dimensão (A.3), é devidamente equacionada relativamente à sensibilidade e vulnerabilidade ecológica deste ecossistema e em particular da população dos Roazes, nomeadamente quanto à introdução de energia (incluindo o ruído submarino) e poluição adicional neste meio.

A implementação de novas grandes infra-estruturas de transporte, nomeadamente o NAL e a AVF (A.1) e as plataformas logísticas (A.5) podem constituir outra ameaça à integridade dos valores ecológicos da AML, pois poderão induzir um aumento da pressão urbanística sobre os espaços naturais e rurais na sua zona de influência.

No entanto, destaca-se neste contexto o estabelecimento de uma directriz específica relativa ao NAL, ao nível da norma territorial específica da UT11 – Nascente Agro-Florestal, que estabelece que a urbanização e edificação resultante das infra-estruturas deverá ser controlada, reforçando a protecção de áreas de interesse agrícola e de conservação da natureza e biodiversidade, o que deverá permitir conter o risco de pressão urbanística nestas áreas.

Da mesma forma, ressalta-se que as orientações dirigidas ao ordenamento da logística (A.5) vão no sentido de racionalizar a utilização das plataformas logísticas, concentrando a actividade logística nas Plataformas Logísticas de Castanheira do Ribatejo e do Poceirão, havendo nomeadamente uma directriz para que se assegure a monitorização da evolução destas e da evolução urbana no espaço envolvente, o que deverá permitir que o desenvolvimento destas plataformas se faça de maneira concertada e ponderada. Ressalta-se, contudo, que esta orientação de monitorização necessitaria de um maior enquadramento quanto aos seus critérios de execução, nomeadamente quanto à necessidade de assegurar que as áreas de interesse agrícola e de conservação da natureza e da biodiversidade são devidamente salvaguardadas dos potenciais processos de urbanização na envolvente destas infra-estruturas.

Verificam-se ainda orientações importantes para a salvaguarda da integridade dos valores ecológicos da AML na aposta em contrariar a tendência de alastramento da urbanização (B.2), destacando-se a promoção do desenvolvimento urbano assente em princípios de reabilitação urbana, de compactação e de fortalecimento das aglomerações urbanas estruturadoras, de forma a garantir entre os aglomerados urbanos espaços de transição livres de edificação com usos florestal, agrícola ou natural. Esta orientação é inclusivamente suportada por directrizes que promovem a manutenção e valorização dos espaços naturais ou das actividades agrícolas e florestal nos perímetros urbanos como forma de contenção da expansão da urbanização, bem como direccionam novas áreas urbanas para áreas de edificação dispersa contíguas aos aglomerados urbanos existentes. Ainda de destaque ao nível dos processos de urbanização é a aposta na melhoria da qualidade ambiental e paisagística dos espaços habitados (D.4), onde a consideração da biodiversidade é tida como um critério a atender na estruturação e gestão das redes de espaços verdes urbanos.

O conhecimento sobre os valores naturais presentes na AML e o seu respectivo estado é fundamental para assegurar a manutenção e orientar a recuperação destes, quando necessário. Desta forma, destaca-se a aposta estratégica em criar um sistema de informação marinho da AML no âmbito da promoção da marca “Oceanos e Descobrimentos” (A.4), juntamente com a promoção do conhecimento científico e técnico dos estuários e respectiva divulgação pública (C.2), bem como dos valores naturais da AML com um todo (C.1), que deverão permitir aprofundar o conhecimento destes elementos estratégicos para a AML. No entanto, ressalta-se que a validade do sistema de informação ambiental marinho fica dependente da sua efectiva concretização, pelo facto da directriz que o determina se reverter num estudo.

A promoção da marca “Oceanos e Descobrimentos” (A.4) apresenta outra oportunidade que deve ser destacada e que diz respeito à promoção da limpeza e recuperação dos fundos marinhos da AML, especialmente nas Áreas Protegidas Marinhas. Esta aposta na **recuperação e requalificação dos valores ecológicos** estende-se igualmente ao nível do sistema estuarino e hídrico, verificando-se orientações para incentivar a requalificação das margens estuarinas e para recuperar e valorizar os cursos de água e ecossistemas

associados (C.2 e C.4). Promove-se ainda a implementação de medidas de correcção, minimização e compensação em zonas críticas estuarinas do ponto de vista da degradação ambiental, como de regularização fluvial e manutenção do regime natural de caudais.

A integridade dos sistemas ecológicos estuarinos e costeiros é, de resto, particularmente focada em C2, onde se determina a **protecção dos sistemas ecológicos de especial relevância para o funcionamento e produtividade dos sistemas estuarinos**, bem como se definem várias directrizes no sentido de promover a preservação, recuperação e protecção de áreas costeiras naturais de elevada sensibilidade ecológica.

Ainda contribuem para a integridade dos sistemas hídrico e costeiro as estratégias relativas à mitigação dos riscos (C.4), que incluem medidas importantes como o impedimento ou restrições de construção em zonas com risco de inundação (onde se inclui os leitos de cheia) e em zonas costeiras, restrições estas fortalecidas igualmente em C.2, onde se formulam diversas estratégias importantes para condicionar a ocupação e uso do solo no litoral e nas orlas estuarinas, numa óptica de gestão integrada da zona costeira.

A destacar igualmente em matéria de integridade dos valores aquáticos é a aposta na melhoria da qualidade da água através do investimento no saneamento ambiental da região, de modo a permitir o desenvolvimento sustentável das comunidades aquáticas e ribeirinhas, bem como a promoção de um uso mais racional e eficiente deste importante recurso (C.7). A preocupação com a manutenção da qualidade da água surge também ao nível dos recursos hídricos subterrâneos (C.2), tendo sido estabelecidas importantes directrizes relativas à promoção da recuperação e preservação destes recursos (e.g. através da delimitação de zonas estratégicas de protecção e recarga) e de controlo da poluição difusa.

Com relação à **vulnerabilidade dos ecossistemas às alterações climáticas**, questão também crítica para a salvaguarda da integridade dos ecossistemas da AML, salientam-se as directrizes que foram estabelecidas em C.2 relativas aos estuários e orlas estuarinas e litorais do PROT, onde se determina a identificação das áreas edificadas e ecossistemas em risco devido à subida prevista do nível médio do mar e proposta de medidas adequadas de adaptação.

A avaliação da integridade dos valores ecológicos efectuada ao nível das normas gerais procurou identificar os riscos e oportunidades para a integridade e conectividade dos valores ecológicos de uma forma integrada e global, que se apresentou em cima. Procurou-se igualmente analisar e verificar, mais especificamente, de que forma o Plano acautelava os valores da RN2000 existentes na AML. Essa análise foi feita, por um lado, através da sobreposição do modelo territorial, no que diz respeito aos seus sistemas estruturantes Económico, Urbano, de Mobilidade e Acessibilidades, e Ambiental, constituído pela REM, com a dos sítios RN2000 (Figura 71, Figura 72, Figura 73 e Figura 74), e por outro, em relação às Unidades Territoriais que contém os sítios RN 2000, correspondentes portanto a uma determinada área estruturante primária, bem como áreas estruturantes secundárias que contém valores incluídos nas directiva Habitats e Aves (onde há essa informação).

Tendo em conta que a escala do Plano não permite maior detalhamento do que a escala 1:100.000, a análise do modelo territorial permitiu apenas verificar que os sítios RN2000

são coincidentes com as Áreas Estruturantes Primárias e portanto estão devidamente acautelados pelas normas relativa a esta áreas, bem como que as opções de desenvolvimento do Plano com expressão territorial não se sobreponham com esses sítios.

A segunda análise, ao nível das Unidades Territoriais, permitiu um maior detalhamento, mas apenas se pôde verificar que as orientações relativas às UT acautelam os valores naturais (em REM) nelas existentes, tanto ao nível das opções estratégicas como das directrizes específicas. A única razão que poderá neste momento representar algum risco poderá derivar da não eficaz implementação do PROT, o que à partida não se pode esperar. Apenas ao nível dos IGT subsequentes uma situação de afectação destes valores em REM se poderá verificar de forma mais detalhada.

Ressalva-se que uma vez que as orientações do PROT são apenas ser norteadoras dos IGT de escala subsequente (designadamente os PMOT), onde um maior detalhamento se deverá verificar, distinguiram-se apenas nesta segunda análise as orientações que poderão contribuir para a salvaguarda dos valores naturais, e consequentemente dos valores RN2000, ainda que de forma indirecta, o que constitui uma oportunidade, das orientações que poderão eventualmente pôr em risco esses valores caso estejam definidas de forma vaga e possam não vir a ser concretizadas de forma segura para os valores da RN2000. Especificamente para os sítios RN2000, procurou-se identificar as orientações do plano que acautelavam as orientações de gestão existentes no PSR2000.

Os resultados desta análise encontra-se no anexo 2, apresentando-se no

Quadro 69 e Quadro 70 as conclusões quanto ao grau de harmonização entre as orientações do PROTAML estabelecidas ao nível das UT e a salvaguarda dos valores RN2000, para os casos em que a escala de análise o permitiu. Salienta-se que se considerou igualmente para esta avaliação a análise efectuada para as normas gerais do plano, tendo esta sido portanto uma avaliação integrada.

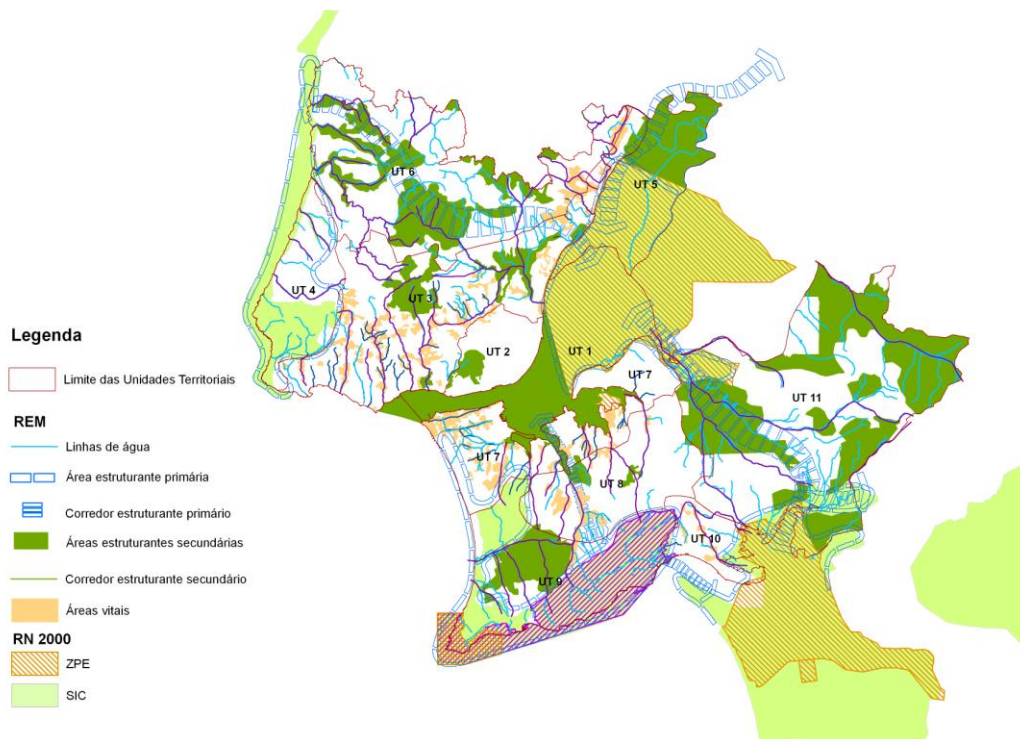


Figura 71 – Sobreposição da REM com as áreas RN2000 da AML

Fonte: elaboração própria a partir de informação fornecida pelo ICNB e PROT-AML

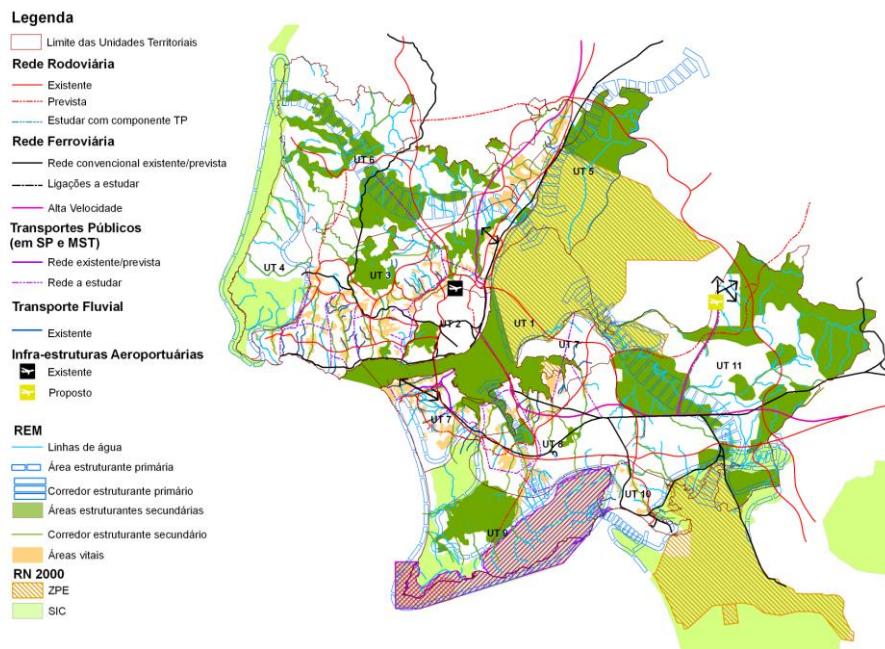


Figura 72 – Sobreposição do sistema estruturante da mobilidade e acessibilidades com a REM

Fonte: elaboração própria a partir de informação fornecida pelo ICNB e PROT-AML

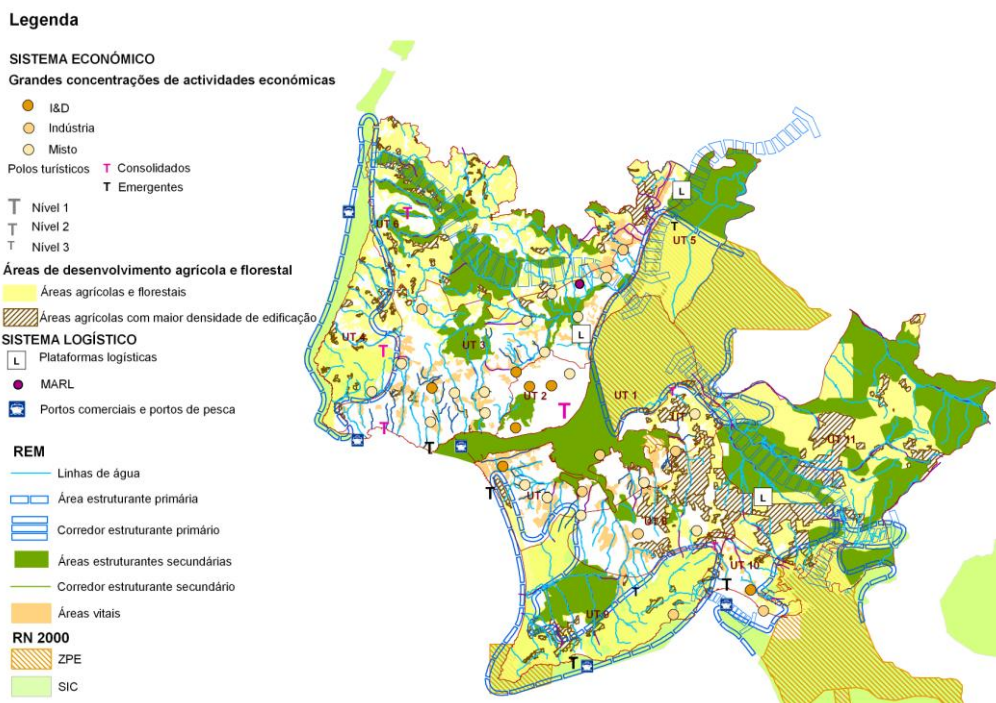


Figura 73 - Sobreposição do sistema estruturante económico com a REM

Fonte: elaboração própria a partir de informação fornecida pelo ICNB e PROT-AML

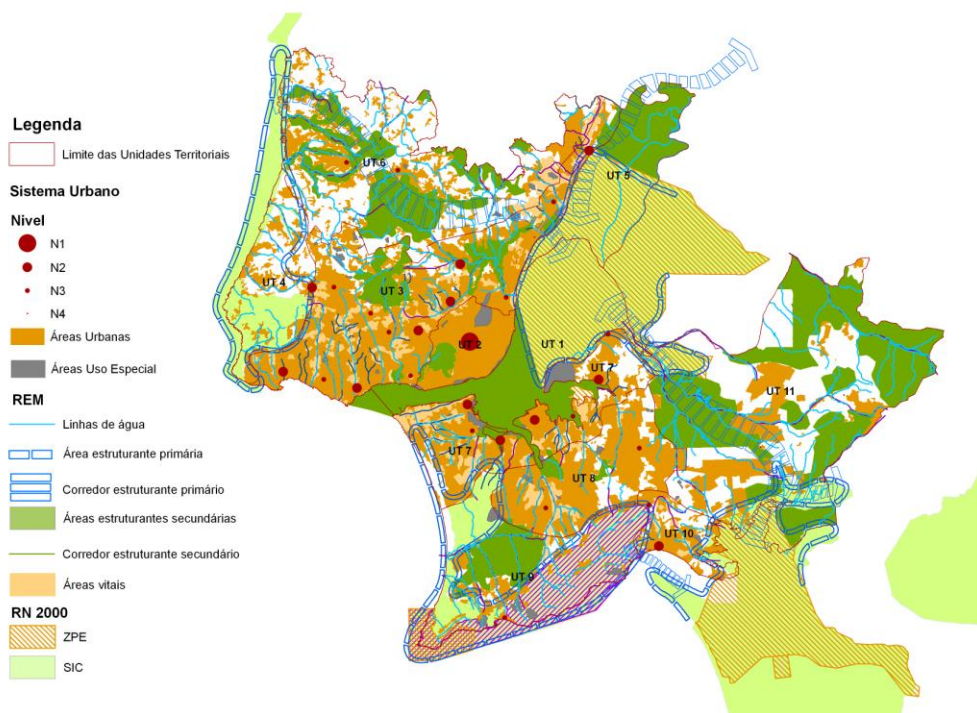


Figura 74 - Sobreposição do sistema estruturante urbano com a REM

Fonte: elaboração própria a partir de informação fornecida pelo ICNB e PROT-AML

Quadro 69 – Avaliação do grau de harmonização entre as orientações de gestão do PSR2000 para os sítios RN2000 da AML (identificados por Área Estruturante Primária – AEP) e as orientações do PROTAML, por Unidade Territorial respectiva.

Áreas RN2000	AEP	UT	Relação entre Orientações PROTAML (UT) e Orientações de Gestão (PSRN2000)
SIC Arrábida-Espichel	Arrábida-Espichel, Caparica-Albufeira	UT9, UT13	Harmonizado
ZPE do Cabo Espichel			
SIC Fernão Ferro/Lagoa de Albufeira			
ZPE da Lagoa Pequena			
SIC Sintra-Cascais	Sintra-Cascais	UT4, UT13	Harmonizado
ZPE Estuário do Tejo	Estuário do Tejo	UT1	Harmonizado
SIC Estuário do Tejo			
ZPE Estuário do Sado	Estuário do Sado	UT 12, 13	Harmonizado
SIC Estuário do Sado			

Quadro 70 – Avaliação do grau de harmonização entre as orientações do PROTAML, por Unidade Territorial e as respectivas Áreas Estruturantes Secundárias (AES) que contém valores RN2000.

Valores RN2000	AES	UT	Relação entre Orientações PROTAML (UT) e valores RN2000 identificados
Esta área complementa e propicia uma continuidade da ZPE do Estuário do Tejo e da RNET Contém espécies Directiva Aves	Esteiros do Seixal e Coina	UT 7 (e UT1)	Harmonizado
Esta área complementa e propicia uma continuidade da ZPE do Estuário do Tejo e da RNET Contém espécies Directiva Aves	Esteiros da Moita e Baía de Sarilhos		
Contém valores incluídos Anexos Directiva Habitats	Tapada e Vales de Mafra	UT6B	Escala insuficiente para análise
Contém valores incluídos Anexos Directiva Habitats	Mata Nacional da Machada	UT 8	Escala insuficiente para análise
Ocorrência de uma espécie prioritária Directiva Habitats	Pinhais da Marquesa e Formas	UT8	
Área adjacente a oeste e a sul ao SIC	Pinhais de Sesimbra	UT9 (UT9C)	Harmonizado

Valores RN2000	AES	UT	Relação entre Orientações PROTAML (UT) e valores RN2000 identificados
Arrábida-Espichel. Contém valores incluídos Anexos Directiva Habitats			
Provável a ocorrência de pelo menos 12 habitats e 6 espécies florísticas de interesse comunitário	Serra da Carregueira	UT3 (B)	Harmonizado
Contém espécies Directiva Aves	Salinas de Alverca e do Forte da Casa	UT1, 5	Harmonizado
Ocorrência de espécies e habitats incluídos nas Directivas Habitats	Lagoas do Poceirão	UT11	Harmonizado
Contém valores incluídos Anexos Directiva Habitats	Vulcões de Mafra, Sintra e Loures	UT6D	Harmonizado
Esta área complementa e propicia uma continuidade da ZPE do Estuário do Tejo. Contém espécies Directiva Aves	Lezíria do Tejo	UT5	Harmonizado
Contém espécies Directiva Aves	Várzea de Loures e Vialonga	UT3E	Harmonizado

Valorização das áreas naturais e agro-florestais

As áreas naturais da AML, conjuntamente com a beleza cénica natural, oferecem um enorme potencial de valorização que até agora se encontrava fortemente negligenciado. Destaca-se portanto a **promoção da visitação e usufruto das áreas protegidas e secundárias da REM, bem como a dinamização da oferta e divulgação de Turismo de Natureza**, assegurando o envolvimento das comunidades locais no processo (A.4).

A aposta em valorizar áreas naturais é igualmente fortalecida em D.2, onde se identifica, em directriz, que a **criação de áreas verdes vocacionadas para o recreio e desporto informal** (com prioridade para áreas urbanas densas e pior servidas) se faça articuladamente com a implementação da Estrutura Ecológica Municipal, o que representa portanto uma forma de valorizar funcionalmente esta estrutura, acrescentando-lhe outras funções que não apenas ecológicas.

Esta lógica tem seguimento em C.1, onde existe um claro incentivo para que se mantenha ou promova **usos florestais ou agrícolas compatíveis com a conservação das funções ecológicas e valores naturais em áreas de REM**, tanto nas áreas estruturantes, como nos corredores. Esta orientação vai portanto no sentido de promover usos alternativos compatíveis com a preservação dos valores ecológicos da REM, pelo que é uma estratégia importante para acrescentar valor a esta estrutura e conferir-lhe uma dimensão mais perceptível aos municípios e população da AML.

Quanto à **valorização dos sistemas naturais aquáticos**, existe a preocupação em assegurar a criação de condições básicas para o aproveitamento das frentes ribeirinhas e

atlânticas, decorrente da aposta em consolidar o turismo náutico e náutica de recreio na AML (A.3), o que deverá potenciar o usufruto dos planos de água e do espaço marítimo. Esta é de facto uma aposta nítida do PROT, uma vez que se estabelece a marca “Oceanos e Descobrimientos” (A.4), que visa conjugar e promover as condições existentes na AML para acolher o turismo náutico. Esta aposta dá igualmente ênfase à educação, cultura e sensibilização das populações, empresas e instituições para a preservação e valorização dos recursos marinhos e dos espaços costeiros, bem como incentiva o conhecimento da biodiversidade, paisagens e recursos naturais presentes nestes ambientes.

Verificam-se igualmente orientações no sentido de potenciar os usos recreativos e de lazer das linhas de água (e dos seus leitos e margens) e dos espaços naturais estuarinos e costeiros (C.2), favorecendo nomeadamente a sua fruição pela população através da criação de zonas de estadia, corredores para percursos pedonais, cicláveis e equestres.

Ainda com relação à valorização sustentável dos recursos estuarinos, ressalta-se a preocupação em assegurar que a aposta estratégica no desenvolvimento da aquicultura (A.4) é compatível com a conservação dos sistemas naturais, especificando-se nomeadamente ao nível das directrizes que deve ser elaborada uma carta de potencial para esta actividade, que reflecta as interacções com outros usos e actividades, bem como com a presença de ecossistemas sensíveis e a capacidade de carga dos sistemas ecológicos. Da mesma forma, as apostas estratégicas relativas ao sector da pesca (A.4) vão no sentido de reforçar a competitividade do sector pesqueiro e a diversificação e inovação da produção num quadro de adequação aos recursos disponíveis, bem como de reanimar a salinicultura, uma actividade sustentável com fortes tradições na região.

Já ao nível da **valorização das áreas agro-florestais** (A.4), a aposta em salvaguardar as áreas agrícolas e florestais com elevado potencial produtivo (e.g. as zonas de lezíria), fortalecida pelo orientação em C.1 de assegurar que a integração da REM na EEM salvaguarda as áreas com função produtiva agrícola das baixas aluvionares e os aproveitamentos hidroagrícolas, e de desenvolvimento dos sistemas de produção DOC, DOP e IGP, bem como em promover a competitividade das fileiras estratégicas de produção vegetal, silvícola e pecuária a nível regional (e.g. fileira da cortiça e do pinhão) constituem oportunidades relevantes. Estes produtos são, ou podem tornar-se, factores de diferenciação da região, correspondendo igualmente a sistemas de produção agrícola economicamente competitivos e ambientalmente sustentáveis.

Ressalta-se, contudo, que a aposta em melhorar os povoamentos sujeitos a silvicultura intensiva (A.4) é feita através da maximização da sua rendibilidade por unidade territorial, o que poderá levantar um risco a nível da sustentabilidade do uso do solo e dos recursos hídricos, o que, de resto, contraria as orientações relativas ao recurso solo e florestas em C.3.

A aposta em **sustentar a vitalidade e a multifuncionalidade das áreas rurais** é igualmente uma forte aposta do PROT, que se reflecte na promoção da qualificação e do desenvolvimento económico dos pequenos aglomerados rurais (B.3) e do turismo em espaço rural (C.3), onde as orientações são no sentido de potenciar o turismo no espaço rural associado e articulado com a actividade agrícola (e.g. enoturismo), bem como nos incentivos previstos para integrar a produção de produtos de qualidade certificada no desenvolvimento de TER (A.4). Para esta estratégia é igualmente importante a aposta na valorização paisagística do espaço rural (D.4).

A aposta na multifuncionalidade das áreas rurais é também reflectida na estratégia de aproveitamento energético dos subprodutos de actividades agrícolas e florestais (C.5), promovendo-se um estudo para a criação de uma rede integrada entre os municípios para a recolha e transformação de biomassa agrícola e florestal, bem como ao determinar-se a implantação de unidades de requalificação de resíduos agro-rurais (C.7), o que deverá permitir conferir um valor acrescentado à actividade agro-florestal através de um produto que actualmente não tem uso na AML.

Ainda a referir enquanto oportunidades neste sentido é a aposta estratégica em alargar a área agrícola sujeita a modos de produção de elevada sustentabilidade ambiental e à certificação de gestão sustentável (C.3), que denota a preocupação em promover práticas e culturas agrícolas que confirmam valor acrescentado aos produtos e tenham igualmente um impacte positivo em termos de conservação da natureza e biodiversidade, bem como a promoção da agricultura em meio peri-urbano e urbano, privilegiando igualmente as suas funções de protecção e suporte à conservação dos recursos naturais.

O **Quadro 71** apresenta uma síntese de avaliação por domínio de intervenção.

Quadro 71 – Avaliação do FCD#6 por domínio de intervenção

Critérios de avaliação		Salvaguarda dos contínuos naturais e da paisagem	Integridade dos valores ecológicos	Valorização do espaço natural e agro-florestal
Domínios				
Conectividade, competitividade e cosmopolitismo	e	↗↘	↗↘	↗
Polinucleação compactação	e	↗↘	↗↘	↗
Sustentabilidade sintonia com a natureza	e	↗↘	↗	↗
Coesão social e qualificação	e	↗	↗	↗

Legenda:

- ↑ Oportunidades significativas
- ↗ Oportunidades
- ↓ Riscos significativos
- ↘ Riscos
- ⇒ Sem relação

5.2.6.3 Directrizes de seguimento

Apresenta-se no **Quadro 72** as directrizes de seguimento para o FCD Estrutura e Funcionalidade Ecológica, que constituem oportunidades de reduzir ou mesmo evitar alguns riscos potenciais do Modelo Territorial e/ou Normas, considerados mais relevantes no âmbito da presente AAE.

Quadro 72 – Directrizes para seguimento para o FCD#6

FCD#6 ESTRUTURA E FUNCIONALIDADE ECOLÓGICA
Directrizes para planeamento e gestão
<p>Assegurar que a implementação de novas infra-estruturas logísticas e viárias não põe em causa a conservação e conectividade dos valores ecológicos relevantes, em particular os que constituem a Rede Estruturante Secundária e Complementar da REM</p> <p>Assegurar que as áreas de uso dominante agrícola, florestal ou natural são mantidas, em detrimento da sua ocupação por nova edificação</p> <p>Assegurar que as funções atribuídas às áreas vitais são asseguradas através da sua integração ao nível dos PMOT, garantindo a sua substituição equivalente em termos de áreas que venham a ser edificadas para assegurar os objectivos de conforto ambiental, sustentabilidade urbana e continuum natural.</p> <p>Assegurar que as medidas de compensação associadas aos projectos estruturantes, nomeadamente o NAL, vão no sentido de promover a conservação das áreas de elevado valor ecológico</p> <p>Promover a identificação das actividades antrópicas e respectivos impactes negativos, específicos e cumulativos, nos estuários e orlas estuarinas, bem como as zonas críticas do ponto de vista de degradação ambiental e destruição de recursos naturais</p> <p>Promover a implementação de medidas de correcção, controlo e minimização dos efeitos das actividades antrópicas no estuário e orla estuarina, bem como a adopção de medidas compensatórias para contrabalançar a perda de diversidade biológica e paisagística resultantes</p> <p>Definir critérios que permitam avaliar a capacidade de carga em áreas naturais, designadamente em áreas de REM, dos ecossistemas estuarinos e costeiros, mesmo tendo em conta apenas usos compatíveis</p> <p>Assegurar o estabelecimento da capacidade de carga actual dos estuários em sede de POE, que deverá considerar os vários usos actuais e previstos para o usufruto do plano de água, bem como os impactos cumulativos que estes podem ter</p> <p>Assegurar a articulação entre o desenvolvimento das actividades antrópicas no Estuário do Sado e a sensibilidade ecológica deste ecossistema, nomeadamente quanto à introdução de pressões adicionais e os respectivos impactos cumulativos, acautelando em particular o seu efeito na população de Roazes local, garantindo a aplicação das determinações constantes no Plano de Acção para a Salvaguarda dos Roazes do Estuário do Sado</p> <p>Promover a multifuncionalidade da actividade agro-florestal, nomeadamente através da expansão da agricultura biológica e da valorização dos sub-productos agro-florestais</p> <p>Promover a identificação das áreas edificadas e ecossistemas em risco devido à subida prevista no nível médio das águas do mar</p> <p>Promover o desenvolvimento de estratégias de adaptação às alterações climáticas ao nível da estrutura ecológica, nomeadamente através da manutenção da resiliência e diversidade dos ecossistemas</p> <p>Assegurar a implementação de medidas de combate e controle às ameaças fitossanitárias e promover parcerias inter-municipais neste sentido</p> <p>Promover o desenvolvimento e implementação de estratégias de gestão e recuperação das áreas ardidas</p> <p>Promover a limpeza e recuperação dos fundos marinhos e estrutura ecológica associada</p> <p>Assegurar o desenvolvimento do conhecimento dos valores naturais e agro-florestais da região e a sua disseminação pública, nomeadamente a criação de um sistema de informação ambiental da AML</p> <p>Promover a articulação e cooperação inter-municipal, de forma a explorar sinergias e melhor assegurar a salvaguarda e recuperação dos valores ecológicos, nomeadamente os cursos de água e suas margens</p> <p>Assegurar a determinação de critérios de inserção territorial dos NDT, em sede de AVT, tendo em conta impactes cumulativos</p> <p>Garantir a avaliação ambiental, e adequada compensação, de planos e projectos com potenciais efeitos (directos ou indirectos) na REM, impedindo a redução líquida dos valores naturais e da funcionalidade ecológica à escala local e regional</p> <p>Assegurar a viabilidade da manutenção ou reposição da função ecológica dominante nas áreas vitais da REM</p>

Garantir que as áreas de Rede Natura 2000, não sujeitas a PEOT, são integradas em Unidades Operativas de Planeamento e Gestão

Garantir a aplicação das orientações do PSRN2000 no território metropolitano

Assegurar a conservação natural de áreas de elevada sensibilidade ecológica no litoral, e orla estuarina nomeadamente através de acções de recuperação e protecção

Incentivar o estabelecimento de parcerias público-privadas para a recuperação e requalificação de áreas degradadas

Promover a criação de uma rede integrada entre os municípios para recolha e transformação de biomassa agrícola e florestal

Promover o envolvimento da população e agentes locais na monitorização e recuperação dos valores naturais

Directrizes para monitorização

Monitorizar a transposição e implementação da REM ao nível municipal e a estruturação da Estrutura Ecológica Municipal

Monitorizar a preservação dos espaços vitais e a implementação dos corredores verdes em espaço urbano

Monitorizar a integração das áreas vitais na EEM e a manutenção de níveis equivalentes de qualificação ambiental por substituição, no mínimo, da proporção das áreas definidas como vitais no PROT que venham a ser edificadas

Monitorizar a edificação localizada nas margens dos corredores vitais e a implementação de medidas de requalificação urbanística

Monitorizar o uso e ordenamento do solo em áreas REM

Monitorizar a eficácia da REM na salvaguarda e valorização dos recursos naturais e paisagísticos

Monitorizar a evolução da integridade dos valores ecológicos em áreas RN 2000, nomeadamente as que se encontram fora da Rede Nacional de Áreas Protegidas

Monitorizar o estado e recuperação dos cursos de água e ecossistemas associados, bem como das zonas húmidas

Monitorizar o uso e ocupação do solo nos corredores secundários associados a cursos de água

Monitorizar o desenvolvimento de medidas de adaptação para as áreas edificadas e ecossistemas em risco devido à subida prevista no nível médio das águas do mar

Monitorizar a evolução da biodiversidade na região, dando especial atenção às espécies invasoras

Monitorizar a evolução das ameaças fitossanitárias da região

Monitorizar a implementação de infra-estruturas de apoio ao turismo e náutica de recreio, bem como o incremento da actividade náutica no estuário

Monitorizar a salvaguarda das áreas agrícolas e florestais essenciais ao desenvolvimento de produtos agrícolas de qualidade certificada

Monitorizar as acções de recuperação e protecção para promover a conservação natural de áreas de elevada sensibilidade ecológica no litoral e orla estuarina

Monitorizar a evolução da edificação nas orlas estuarinas e costeira

Monitorizar o desenvolvimento dos projectos turísticos, de acordo com as condições ambientais e paisagísticas definidas

Monitorizar as condições e parâmetros em que se desenvolve a exploração de recursos geológicos

Monitorizar a estruturação e implementação das medidas compensatórias associadas aos novos projectos estruturantes

Monitorizar a envolvente do NAL no que respeita à construção de infra-estruturas de apoio e outro edificado

Quadro de governança

CCDR-LVT	<p>Contribuir para a articulação e cooperação institucional, no sentido de promover o conhecimento sobre os valores naturais e agro-florestais da região, sua sistematização e divulgação pública, através nomeadamente de um sistema de informação ambiental regional</p> <p>Assegurar a manutenção da integridade da REM e da funcionalidade ecológica à escala local e regional</p>
ARH	<p>Contribuir para a articulação e cooperação intermunicipal nos processos de decisão relacionados com a gestão dos recursos hídricos e das zonas costeiras e estuarinas</p> <p>Assegurar a manutenção, e mesmo o aumento, da permeabilidade do território,</p>

	sobretudo em áreas naturalmente sensíveis
ICNB	<p>Estabelecer orientações supra-municipais para a salvaguarda e recuperação ambiental (e.g. limiares de alteração aceitável, capacidade de carga dos ecossistemas) apoiadas em critério operacionais</p> <p>Incorporar as orientações de desenvolvimento regional nos planos de gestão e ordenamento das áreas classificadas</p> <p>Manter uma base de dados operacional dos sistemas naturais que apoie a realização de estudos de base municipal e regional envolvendo Estruturas Ecológicas regionais e municipais</p>
Câmaras municipais	<p>Assegurar e promover a articulação intermunicipal para efeitos de estruturação e implementação das Estruturas Ecológicas Municipais</p> <p>Incentivar o estabelecimento de modelos de cooperação público-privada para a requalificação e recuperação de valores naturais</p> <p>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</p> <p>Fomentar e apoiar as actividades que potenciem os valores naturais em espaço rural</p>
População em geral	<p>Participar nos processos de consulta pública no âmbito das acções estratégicas de planeamento e avaliação ambiental</p> <p>Adoptar práticas de utilização e gestão dos recursos naturais que promovam a sua protecção e valorização</p>

5.3 Avaliação das opções estratégicas por Unidade Territorial

A versão do PROTAML agora em discussão apresentou um conjunto de opções estratégicas por unidade territorial que são incluídas nesta versão da AAE como fazendo parte do seu objecto de avaliação. Idealmente estas opções estratégicas teriam sido efectivamente centrais na AAE, no entanto a sua não disponibilidade impediu que fossem consideradas na 2ª fase da AAE, que se debruçou sobre avaliação de opções estratégicas, concluída em Julho de 2009, ou mesmo na avaliação da actual versão do PROT iniciada em Abril de 2010.

No entanto face à relevância das mesmas, procurou-se no fazer uma apreciação rápida da forma como o PROTAML deu sequência às opções estratégicas por UT. Ressalve-se apenas que a formulação das opções estratégicas sugere mais objectivos estratégicos do que opções no sentido formal do termo⁹⁵. São portanto consideradas na AAE não como opções alternativas, mas antes como objectivos estratégicos por unidade territorial.

Verifica-se, tal como apresentado no **Quadro 73**, que todas as opções estratégicas são traduzidas em directrizes ou orientações no normativo do Plano. Ou seja, o PROTAML dá satisfação, na sua totalidade, aos objectivos estratégicos por unidade territorial.

Quadro 73 – Opções estratégicas para as Unidades Territoriais do PROT-AML e sua interpretação pela AAE

UT	Opções Estratégicas	Avaliação
1 – Estuário do Tejo	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que as decisões de localização das infra-estruturas e equipamentos essenciais para as actividades económicas suportadas pelo Estuário sejam tomadas tendo como princípio a preservação da sustentabilidade; • Assegurar a concretização dos objectivos estratégicos no projecto “Arco Ribeirinho Sul”, nomeadamente as intervenções de requalificação e reconversão urbanística; • Salvar os habitats naturais da margem do estuário e das baías e esteiros adjacentes, especialmente os sapais e outras zonas húmidas; <p>Promover um ordenamento territorial das margens do estuário adequado ao risco sísmico e à susceptibilidade à inundação por tsunami</p>	<p>Acautelado nas normas por UT</p>
	<p>Valorizar a dimensão económica e cultural das comunidades piscatórias, nos processos de ordenamento e desenvolvimento em curso ou a equacionar;</p>	<p>Acautelado nas Normas por Domínio</p>
2 – Lisboa Cidade	<ul style="list-style-type: none"> • Reforçar o protagonismo internacional de Lisboa e os seus factores de atractividade nas áreas dos serviços financeiros e às empresas, da I&D, do turismo, das indústrias criativas, do conhecimento e da cultura; • Revitalizar funcional e demograficamente a Cidade de Lisboa, atraindo novos segmentos populacionais; • Inverter os processos de degradação física e funcional do parque edificado; • Melhorar a qualidade da mobilidade e ampliar a intermodalidade; • Concretizar o conceito “Lisboa, Cidade de Bairros” promovendo a reabilitação urbana, a revitalização do comércio tradicional, a valorização do ambiente e do espaço público e a qualificação dos equipamentos e dos serviços de proximidade; • Intensificar o processo de modernização e afirmação da actividade portuária; • Aumentar a resiliência ao risco sísmico. 	<p>Acautelado nas normas por UT</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Inverter os processos de degradação física e funcional do parque edificado; • Melhorar a qualidade da mobilidade e ampliar a intermodalidade; • Concretizar o conceito “Lisboa, Cidade de Bairros” promovendo a reabilitação urbana, a revitalização do comércio tradicional, a valorização do ambiente e do espaço público e a qualificação dos equipamentos e dos serviços de proximidade; <p>Fomentar a coesão social e valorizar a diversidade multicultural como um factor de competitividade;</p>	<p>Acautelado nas Normas por Domínio</p>
3 – Espaço Urbano Norte e Poente	<ul style="list-style-type: none"> • Promover um desenvolvimento urbano suportado essencialmente nos princípios de compactação, reabilitação, renovação e regeneração urbana, fortalecendo as aglomerações urbanas estruturadoras; • Aprofundar a estruturação policêntrica apoiada numa melhor articulação do sistema ferroviário com ligações de transporte público em sítio próprio; • Consolidar as principais áreas de concentração de actividades como motores de desenvolvimento económico, fixação de investimento e promoção de inovação na AML; 	<p>Acautelado nas normas por UT</p>

UT	Opções Estratégicas	Avaliação
	<ul style="list-style-type: none"> • Concluir a recuperação das áreas de génese ilegal e a supressão das áreas de barracas; • Ordenar e estruturar o território da área intersticial dos eixos consolidados de Cascais e Sintra; • Estimular o robustecimento do turismo, em especial na dimensão hoteleira e de serviços de apoio. • Assegurar uma ocupação do território adequada à susceptibilidade de risco de cheia, instabilidade de vertentes, incêndios florestais e riscos tecnológicos. 	
<p>4 – Parque Natural Sintra - Cascais</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir que os Corredores Estruturantes Secundários associados a linhas de drenagem natural assumam funções de descompressão urbana. • Contextualizar os espaços agrícolas e florestais, especialmente os de elevado potencial produtivo no processo de ordenamento urbano; 	<p>Acautelado nas Normas por Domínio</p>
<p>5 – Lezíria do Tejo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a preservação e valorização natural, cultural e paisagística e a integração harmoniosa das actividades humanas com a natureza; • Valorizar e preservar os factores distintivos da atractividade turística de Sintra; • Identificar e valorizar a Paisagem Cultural de Sintra classificada Património da Humanidade pela UNESCO; • Controlar a transformação da paisagem e do parcelamento agro-florestal; • Estruturar os núcleos urbanos, nomeadamente a ocupação no eixo Colares / Magoito, e conter a expansão da edificação dispersa, em especial na zona litoral; 	<p>Acautelado nas normas por UT</p>
<p>6 – Norte Agro-Florestal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a manutenção da Lezíria do Tejo, como área de excelência para o desenvolvimento da agricultura metropolitana; • Promover a manutenção da Unidade, como área de excelência para o funcionamento do sistema ecológico metropolitano; • Assegurar o aproveitamento para o lazer e recreio no rio Tejo, compatível com os valores ecológicos em presença. 	<p>Acautelado nas normas por UT</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar a multifuncionalidade, característica desta Unidade, resultante da coexistência de diversas valências e recursos com elevado potencial de afirmação; • Promover a produção agrícola, florestal e pecuária como motor de desenvolvimento sustentável; • Controlar as pressões urbanísticas sobre o litoral e conter a edificação dispersa promovendo um desenvolvimento urbano suportado essencialmente nas Aglomerações Urbanas Estruturadoras, reforçando o papel estruturante dos núcleos rurais; • Planear e programar o desenvolvimento turístico na perspectiva de ancorar e controlar as pressões urbanísticas sobre o litoral e os espaços rurais envolventes; • Assegurar a valorização e preservação dos factores distintivos da atractividade 	<p>Acautelado nas normas por UT</p>

UT	Opções Estratégicas	Avaliação
7 – Arco Ribeirinho Sul	<ul style="list-style-type: none"> • Promover esta Unidade Territorial como a área privilegiada para a regeneração urbana da AML-Sul, direccionando as dinâmicas económicas e urbanas resultantes do NAL para a revitalização e regeneração das áreas industriais obsoletas; • Reconverter as áreas industriais obsoletas ou abandonadas, integrando-as em projectos de requalificação global das áreas ribeirinhas, assegurando a descontaminação de solos e privilegiando a sua utilização para a instalação de novas actividades económicas, em sectores inovadores e com uma posição de relevo no contexto internacional; • Reforçar a centralidade do Turismo Cultural nas estratégias de desenvolvimento local e garantir o desenvolvimento sustentável do segmento turístico “Sol e Mar”; • Salvar as vertentes viradas ao Tejo enquanto património paisagístico de enquadramento do Estuário; • Promover a concretização do Parque Coia/Vala Real; • Promover o ordenamento integrado no extremo oriental da Unidade, assegurando a definição de remates urbanos estáveis para as áreas de contacto com os espaços naturais e agrícolas com elevado potencial produtivo; 	<p>Acautelado nas normas por UT</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a qualificação do território, contendo a densificação e requalificando as áreas urbanas degradadas; • Salvar as áreas agrícolas, florestais e naturais de grande valor. 	<p>Acautelado nas Normas por Domínio</p>
8 – Área Central da Península de Setúbal	<ul style="list-style-type: none"> • Promover um desenvolvimento urbano suportado essencialmente nas Aglomerações Urbanas Estruturadoras, nomeadamente Pinhal Novo – Quinta do Conde • Assegurar um eficaz ordenamento do corredor Pinhal Novo – Palmela, incluindo os espaços consignados à indústria e à armazenagem, reforçando a dinâmica das actividades económicas instaladas, privilegiando as que apresentam forte vocação exportadora; • Salvar as áreas agrícolas, florestais e outros ecossistemas mais sensíveis, de grande valor ambiental e produtivo; • Salvar os recursos hídricos subterrâneos essenciais à sustentabilidade dos ecossistemas e ciclo da água. 	<p>Acautelado nas normas por UT</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a estruturação da ocupação fragmentada e dispersa através de projectos de grande impacto na qualificação do território; • Assegurar a valorização, a promoção e a protecção do relevante património natural e histórico-cultural existente. 	<p>Acautelado nas Normas por Domínio</p>

UT	Opções Estratégicas	Avaliação
9 – Arrábida/Espichel/Matas de Sesimbra	<ul style="list-style-type: none"> • Concentrar as dinâmicas de crescimento urbanístico na aglomeração Sesimbra / Santana e núcleos urbanos adjacentes; • Promover a estruturação dos perímetros turísticos, respeitando a preservação dos valores ecológicos e paisagísticos em presença; • Promover a qualificação e estruturação do sector sudoeste do concelho de Sesimbra; • Garantir a preservação e valorização natural, cultural e paisagística da Arrábida / Espichel e assegurar a manutenção das ligações dos sistemas ecológicos entre as Matas de Sesimbra e o Parque Natural da Arrábida; • Acautelar os recursos hídricos subterrâneos à vulnerabilidade à poluição e à sobre-exploração. 	<p>Acautelado nas normas por UT</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Acautelar potenciais constrangimentos e pressões urbanísticas sobre os espaços envolventes/próximos das novas rodovias; 	<p>Acautelado nas Normas por Domínio</p>
10 – Setúbal Palmela	<ul style="list-style-type: none"> • Concretizar a articulação interna, funcional e urbanística do Sistema Setúbal-Palmela, assim como as relações com os territórios envolventes; • Reforçar e dinamizar Setúbal / Palmela como um dos pólos estruturadores da Península de Setúbal; • Afirmar Setúbal / Palmela como centralidade estruturadora das dinâmicas turísticas envolventes; • Programar adequadamente as necessidades de espaços industriais qualificados, de modo a responder com eficácia aos fenómenos de relocalização que se observam no interior da Península de Setúbal; • Contribuir para a emergência de Setúbal / Palmela como uma importante centralidade cultural/criativa, fomentando a criação de pólos culturais alternativos que aproveitem as áreas industriais desactivadas/abandonadas; • Consolidar e afirmar o protagonismo económico desta Unidade na AML nas actividades associadas a clusters estratégicos, reforçando as infra-estruturas de I&D; • Salvaguardar os espaços agricultados, de elevado potencial produtivo, ou potencialmente agricultáveis, bem como os espaços florestais e naturais; • Acautelar os recursos hídricos subterrâneos à vulnerabilidade à poluição e à sobre-exploração. 	<p>Acautelado nas Normas por UT</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Intensificar o processo de modernização da actividade portuária; 	<p>Acautelado nas Normas por Domínio</p>
11 – Nascente Agro-Florestal	<ul style="list-style-type: none"> • Preservar e valorizar as áreas de montado e de produção agrícola; • Controlar e monitorizar as dinâmicas de urbanização e edificação resultantes da implantação das infra-estruturas previstas neste território; • Conter o povoamento disperso, promovendo um desenvolvimento urbano suportado essencialmente nas Aglomerações Urbanas Estruturadoras e nos pequenos núcleos rurais; • Acautelar os recursos hídricos subterrâneos à vulnerabilidade à poluição e à sobre-exploração. 	<p>Acautelado nas Normas por UT</p>
12 – Estuário do Sado	<ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que as decisões de localização das infra-estruturas e equipamentos essenciais para as 	<p>Acautelado nas Normas por UT</p>

UT	Opções Estratégicas	Avaliação
	<p>actividades económicas suportadas pelo Estuário sejam tomadas tendo como princípio a preservação da sustentabilidade;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorizar a dimensão económica e cultural das comunidades piscatórias, nos processos de ordenamento e desenvolvimento em curso ou a equacionar; • Salvaguardar os habitats naturais da margem do estuário e das baías e esteiros adjacentes, especialmente os sapais e outras zonas húmidas, de grande importância para a manutenção do funcionamento e produtividade do ecossistema estuarino; • Estimular o desenvolvimento de actividades associadas à náutica de recreio. 	
<p>13 – Faixa Marítima</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promover o planeamento e gestão integrada e intersectorial da faixa marítima e suas orlas; • Aprofundar o conhecimento em matéria de conservação da natureza e da biodiversidade; • Planear o aproveitamento sustentável e a compatibilização de potenciais usos e actividades alternativas associadas à economia do mar; • Assegurar que as decisões de localização das infra-estruturas e equipamentos essenciais para as actividades económicas suportadas pela Faixa Marítima sejam tomadas tendo como princípio o desenvolvimento sustentável e o incentivo a uma maior relevância económica, ambiental e social do mar; • Garantir a preservação e recuperação de recursos e ecossistemas ameaçados 	<p>Acautelado nas Normas por Domínio</p>

5.4 Evolução da integração da componente ambiental e de sustentabilidade no processo de elaboração do Plano

Como referido na introdução, o processo de elaboração da AAE manteve uma interacção contínua com o processo de planeamento. Nas três fases fundamentais da AAE foram elaborados relatórios que se debruçavam sobre aspectos documentados do PROTAML. É assim possível assinalar variações no percurso realizado pelo PROTAML e pela AAE ao longo do processo de planeamento. Estas variações permitem uma análise dinâmica do papel desempenhado pela AAE no processo de elaboração das propostas do Plano, ficando assinalados os aspectos onde a AAE mais contribuiu em determinadas estratégias do PROT, organizados por FCD.

O registo desta variação é o objecto do presente sub-capítulo nos três quadros que se seguem. Não se pretende referir todas as alterações feitas a nível de PROT ou a nível de AAE mas apenas as que são mais significativas do ponto de vista da AAE. Note-se ainda que aqueles aspectos para os quais o PROT não tinha, nem tem um estratégia consistente, não são assinalados nestes quadros, pois não houve alteração. Esses aspectos são apenas reflectidos na avaliação e nas conclusões.

Distinguem-se três momentos nesta evolução. Um primeiro momento corresponde à evolução entre Julho e Dezembro de 2009, um segundo momento corresponde à evolução entre Dezembro de 2009 e Maio de 2010 e por fim um terceiro momento corresponde à evolução da Proposta de Plano e da AAE entre Maio e Novembro de 2010.

O **Quadro 74** refere-se à evolução do PROTAML em relação à versão preliminar do modelo e as linhas de acção, incluindo o esboço de normativo por sectores e por unidades territoriais entre a versão de Julho de 2009 e a versão apresentada em Dezembro de 2009. No mesmo quadro apontam-se as principais alterações a nível de AAE entre o Relatório de Avaliação de Opções Estratégicas da AAE, concluído em Julho de 2009, e a primeira versão do Relatório Ambiental concluído em Dezembro de 2009.

Este quadro apresenta assim os aspectos que foram considerados uma oportunidade (+) e um risco (-) na evolução do PROTAML entre Julho e Dezembro de 2009, na perspectiva da AAE. Este quadro já tinha sido apresentado na versão do Relatório Ambiental de Dezembro de 2009. Neste quadro acrescentou-se agora uma coluna referente à situação em Maio de 2010, ou seja, procura indicar se os aspectos considerados um risco em Dezembro de 2009 foram resolvidos ou se se mantinham na versão do Plano de Maio de 2010.

Quadro 74 – Alterações do Plano motivadas pela AAE entre as versões de Julho e Dezembro de 2009

Resumo das alterações do PROTAML entre versões de Julho e Dezembro de 2009	Resumo das alterações do Relatório de Avaliação de Opções Estratégicas (Julho 2009)	Estado em Maio de 2010 ⁹⁶	FCD
Retirada possibilidade estratégica de concessão conjunta entre o NAL e o aeroporto da Portela	+ Eliminação dos riscos de gestão inerentes à viabilização de uma concessão conjunta NAL+Aeroporto da Portela		Governança e competitividade
Reforço das estratégias de promoção no domínio da I&DT	+ Eliminação dos riscos inerentes à ausência de uma estratégia clara para a I&DT		
Reforço dos critérios de sustentabilidade de ocupação turística	+ Redução dos riscos de gestão territorial inerentes às propostas de ocupação turística (sustentabilidade económica a prazo)		
Introdução da aposta estratégica na marca turística Oceanos e Descobrimentos	+ Eliminação dos riscos inerentes às incompatibilidades estratégicas para o sector do comércio		
Correcção da contradição estratégica entre as apostas nas grandes superfícies e comércio tradicional	+ Eliminação dos riscos inerentes à ausência de estratégias de cooperação intermunicipal na gestão de redes infra-estruturais (economia de escala)		
Reforço da articulação de competências entre os vários agentes de ordenamento do território	+ Eliminação dos riscos inerentes à concentração das responsabilidades de governança territorial na Administração Central		
Promoção da cooperação inter-municipal na gestão de redes infra-estruturais	+ Reforço das oportunidades inerentes à valorização económica do património natural e pescas		
Promoção da adequação de espaços e equipamentos desactivados como objecto de requalificação para fins culturais	+ Redução dos riscos decorrentes dos conflitos territoriais inerentes às incompatibilidades de exploração económica de recursos		
Reforço da atractividade regional face a melhores condições para o desenvolvimento de actividades económicas	+ Eliminação dos riscos inerentes ao não envolvimento dos operadores de transportes nas decisões estratégicas de mobilidade regional		
Reforço dos critérios de compatibilização entre actividades de exploração de recursos naturais			
Promoção da articulação estratégica entre			

⁹⁶ ✓ Resolvido X Não resolvido

Resumo das alterações do PROTAML entre versões de Julho e Dezembro de 2009	Resumo das alterações do Relatório de Avaliação de Opções Estratégicas (Julho 2009)	Estado em Maio de 2010 ⁹⁶	FCD
operadores de transportes Definição de critérios para transposição da REM à escala municipal e da estruturação da EEM	+ Redução dos riscos inerentes à perspectiva estática de implementação da REM		
Promoção da articulação estratégica entre operadores de transportes Reforço dos acessos a serviços e equipamentos de proximidade Reforço de processos sociais como a melhoria de acessos à habitação Reforço dos cuidados pós-hospitalares provocando uma dinamização do sector da saúde	+ Redução dos riscos inerentes ao desequilíbrio entre a Grande Lisboa e a Península de Setúbal + Redução dos riscos inerentes à criação de desigualdades sociais intrínsecas à implementação de turismo + Reforço das oportunidades relacionadas com a garantia de melhor intermodalidade entre modos de TC		População e Coesão Social
Promoção da articulação estratégica entre operadores de transportes Introdução de garantia de oferta de TC em meio rural Retirada orientação relacionada com a aposta no ordenamento do estacionamento e incentivo à mobilidade pedonal e clicável nos centros históricos (antiga orientação da D.4.2 da versão de Julho do PROTAML) Reforço dos acessos a serviços e equipamentos de proximidade	- Inclusão de risco inerente à não existência de critérios de inserção territorial à escala municipal relativamente aos NDT	X	Mobilidade
	- Inclusão de riscos relacionados com a ausência de aposta no ordenamento do estacionamento e incentivo à mobilidade pedonal e clicável nos centros históricos	X em relação à mobilidade	
	+ Eliminação de risco relacionado com a ausência de prioridade na implementação do Sistema Metropolitano de Transportes		
	+ Eliminação de risco inerente à ausência de aposta na garantia de padrões de oferta de TC em áreas rurais		
	+ Eliminação do risco relacionado com a ausência de uma lógica de rede na localização de equipamentos, actividades e serviços		

Resumo das alterações do PROTAML entre versões de Julho e Dezembro de 2009	Resumo das alterações do Relatório de Avaliação de Opções Estratégicas (Julho 2009)	Estado em Maio de 2010 ⁹⁶	FCD
<p>Introdução de orientações para conter a urbanização em redor do NAL e para estabelecer medidas de compensação ambiental ambiciosas</p> <p>Reforço estratégico da aposta na construção sustentável e no uso eficiente de água no edificado</p> <p>Reforço estratégico da aposta na reabilitação do parque edificado público e privado</p> <p>Retirada possibilidade de relocalização programada de ocupações indevidas em DPH e em zonas de risco (C2.4.8 da versão de Julho do PROTAML)</p> <p>Promoção do saneamento e compatibilização ambiental da pecuária intensiva</p> <p>Reforço da estruturação dos povoamentos em solo rural</p> <p>Reforçar os processos sociais como a melhoria de acesso a habitação</p>	- Manutenção dos riscos relacionados com a inexistência de directrizes específicas de contenção do crescimento urbano motivado pelo NAL nas UT da Península de Setúbal	✓	Estruturação e requalificação territorial
	- Inclusão de novo risco associado à inexistência da possibilidade de relocalização programada de ocupações indevidas em DPH	✓	
	- Manutenção dos riscos relacionados com a inexistência de medidas suplementares de contenção urbanística na envolvente das plataformas logísticas	✓	
	+ Redução de riscos inerentes à expansão urbanística e actividades na envolvente do NAL e introdução de oportunidades relacionadas com a compensação ambiental		
	+ Eliminação dos riscos inerentes à ausência de uma lógica de rede na localização de equipamentos supra-municipais, serviços e actividades		
	+ Eliminação dos riscos relacionados com a localização de actividades agro-industriais nos aglomerados rurais		
	+ Eliminação de risco relacionado com abordagem insuficiente do tema construção sustentável e uso eficiente de água no edificado.		
	+ Inclusão de oportunidade de redução de emissões de CO ₂ relacionada com a reabilitação do parque habitacional		
Retirada orientação estratégica de promoção do desempenho energético nos equipamentos colectivos (D.2.1.7 da versão de Junho do	- Introdução de risco associado à ausência de orientações para a melhoria do desempenho energético nos equipamentos colectivos	X	Energia e alterações climáticas

Resumo das alterações do PROTAML entre versões de Julho e Dezembro de 2009	Resumo das alterações do Relatório de Avaliação de Opções Estratégicas (Julho 2009)	Estado em Maio de 2010 ⁹⁶	FCD
<p>PROTAML)</p> <p>Reforço dos critérios de sustentabilidade de ocupação turística</p> <p>Promoção da eficiência energética ao nível da iluminação pública</p>	<p>+ Redução do risco de vulnerabilidade territorial associada à expansão turística</p> <p>+ Eliminação do risco referente à ausência de orientações para a eficiência energética dos sistemas de iluminação pública</p>		
<p>Valorização estratégica do património natural e pescas enquanto produtos de diferenciação territorial</p> <p>Valorização estratégica da paisagem</p> <p>Promoção do conhecimento sobre os valores naturais da AML (terrestres e marinhos)</p> <p>Definição de critérios para transposição da REM à escala municipal e da estruturação da EEM</p> <p>Reforço estratégico das áreas vitais e estabelecimento de orientações para a sua protecção</p> <p>Promoção da recuperação e protecção dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos</p> <p>Promoção da recuperação das frentes ribeirinhas e orlas estuarinas</p> <p>Reforço estratégico do recurso solo e das zonas húmidas</p> <p>Reforço do condicionamento da urbanização na orla estuarina e litoral</p> <p>Correcção da contradição estratégica entre a aposta na promoção da diversidade florestal e</p>	<p>- Introdução de um novo risco associado à ausência de restrição à edificabilidade nos corredores secundários associados a cursos de água</p> <p>- Introdução de um risco relativo à ausência de orientações para que a promoção dos usos recreativos do plano de água se faça de acordo com as orientações estabelecidas pelo POE Tejo</p> <p>+ Redução de alguns riscos inerentes às propostas de ocupação turística (critérios ambientais e de enquadramento ambiental definidos)</p> <p>+ Reforço das oportunidades inerentes à valorização do património natural e paisagem</p> <p>+ Redução dos riscos inerentes à transposição e implementação da REM à escala local</p> <p>+ Redução dos riscos decorrentes dos conflitos territoriais inerentes às incompatibilidades de exploração de recursos naturais</p> <p>+ Introdução de oportunidades relativas à salvaguarda e recuperação dos elementos que compõem e garantem o bom funcionamento do sistema hídrico (superficial e subterrâneo)</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>Estrutura funcionalidade ecológica e</p>

Resumo das alterações do PROTAML entre versões de Julho e Dezembro de 2009	Resumo das alterações do Relatório de Avaliação de Opções Estratégicas (Julho 2009)	Estado em Maio de 2010 ⁹⁶	FCD
<p>no estabelecimento de espécies puras de crescimento rápido</p> <p>Introdução de orientações para conter a urbanização em redor do NAL e para estabelecer medidas de compensação ambiental ambiciosas</p> <p>Retirada restrição à edificabilidade nos corredores secundários associados a cursos de água (C1.3.6 da versão de 26/11/2009 do PROTAML)</p> <p>Retirada orientação estratégica de promoção de usos recreativos do plano de água de acordo com zonamento e regras a estabelecer em sede de POE Tejo (C2.2.8 da versão de Julho do PROTAML)</p> <p>Reforço das estratégias de valorização e gestão operacional da REM</p> <p>Fomento à intervenção florestal em áreas com grande fragmentação e aptidão florestal</p>	<p>+ Introdução de oportunidades relativas aos ecossistemas em risco devido à subida do nível médio do mar e ao estabelecimento de medidas de adaptação</p> <p>+ Diminuição do risco associado à expansão da urbanização em redor do NAL</p> <p>+ Introdução de oportunidades relativas à divulgação dos valores naturais da AML</p> <p>+ Introdução de oportunidades relativas à conservação do meio marinho</p> <p>+ Reforço das oportunidades relativas à salvaguarda de áreas vitais e secundárias como elementos críticos de conectividade ecológica</p> <p>+ Redução de risco inerente à ocupação e utilização das frentes estuarinas e costeiras</p>		

No **Quadro 75** apresenta-se o segundo momento desta apreciação da evolução do PROTAML e da AAE entre Dezembro de 2009 e Maio 2010. No fundo corresponde à evolução do percurso PROTAML e AAE entre a primeira versão do Plano e primeira versão do Relatório Ambiental, em Dezembro de 2009, e as respectivas segundas versões que foram apresentadas, em Maio de 2010.

No **Quadro 76** apresenta-se por fim o terceiro momento desta apreciação do PROTAML e da AAE entre Maio e Novembro de 2010, correspondendo à evolução do percurso PROTAML e AAE nesse período.

Quadro 75 – Alterações do Plano motivadas pela AAE entre as versões de Dezembro de 2009 e Maio de 2010

Alterações do PROTAML entre as versões de Dezembro de 2009 e Maio 2010	Resumo das alterações ao Relatório Ambiental (Dezembro 2009)	FCD
Retirada a Linha de Acção: Manutenção de Lisboa como centro metropolitano	- Introdução de risco como resultado de contradição estratégica no papel estruturador atribuído à cidade de Lisboa	Governança e competitividade
<p>Apoiar as organizações locais para que estas possam contribuir para a capacitação dos indivíduos e das famílias, para a dinamização socio-cultural</p> <p>Reforço da estratégia consciência cívica dos cidadãos, através do acesso à informação e capacitação para o envolvimento nos processos de decisão</p> <p>Estratégia de promoção das TIC, com vista a combater a info-exclusão</p> <p>Criação de condições favoráveis à fixação de actividades económicas</p>	<p>+ Introdução de oportunidade para a dinamização sócio-cultural induzida por organizações locais</p> <p>+ Envolvimento da população em projectos de índole ambiental</p> <p>+ Introdução de estratégia de promoção das TIC nas zonas e camadas sociais mais vulneráveis</p> <p>+ Reforço estratégico de apoio à geração de actividades económicas</p>	População e Coesão Social
<p>Eliminada orientação estratégica relativa às condições associadas à delimitação de ZEIT (A.3.1.2 da versão de Dezembro do PROTAML)</p> <p>Reforço da dinamização do transporte fluvial do Estuário do Tejo</p> <p>Promoção da mobilidade pedonal e ciclável nos centros históricos</p> <p>Reforço estratégico da gestão de actividades económicas e sua relocalização e reordenamento, em coerência com a redefinição dos sistemas viários</p> <p>Reforço estratégico de prioridades de investimento nos sistemas ferroviários</p>	<p>- Introdução de risco devido a ausência de determinação das condições de circulação nas Zonas Especiais de Interesse Turístico</p> <p>- Risco de indução de pressões suplementares sobre a qualidade da água do Estuário do Tejo decorrente do incentivo ao TMCD</p> <p>+ Introdução de oportunidade referente ao reforço do transporte fluvial de mercadorias e passageiros</p> <p>+ Introdução de oportunidade associado à aposta no fecho do anel ferroviário metropolitano e a modernização da Linha de Cascais</p>	Mobilidade
<p>Introdução de estratégia de regeneração urbana para os conjuntos de habitação social na AML</p> <p>Retirada orientação estratégica que determinava a fundamentação ambiental das propostas de delimitação das AVT (A.3.3.4 da versão de Dezembro do PROTAML)</p>	- Introdução de riscos resultantes da alteração da possibilidade de edificação em áreas agrícolas, florestais e naturais	Estruturação e requalificação territorial

Alterações do PROTAML entre as versões de Dezembro de 2009 e Maio 2010	Resumo das alterações ao Relatório Ambiental (Dezembro 2009)	FCD
<p>Retirada importância estratégica da necessidade de definir critérios de inserção territorial para os NDT (A.3.3.5 da versão de Dezembro do PROTAML)</p> <p>Alteração dos requisitos para a proibição da edificação para fins habitacionais em meio rural</p> <p>Maior permissividade nas regras de construção de edifícios sensíveis em áreas inundáveis por cheias progressivas e rápidas ou tsunamis</p> <p>Reforço estratégico dos programas de reabilitação e requalificação das linhas de água para que integrem também as componentes da despoluição e da desentubagem dos cursos de água</p> <p>Reforço da promoção do policentrismo à escala metropolitana</p> <p>Reforço da estratégia de contenção da edificação dispersa em aglomerações rurais, através da valorização e fortalecimento dos pequenos aglomerados rurais</p> <p>Reforço estratégico da protecção dos aquíferos</p> <p>Maior debilidade na garantia do cumprimento directo de medidas relativas a requalificação urbanística e inclusão social (e.g. ao nível do edificado público degradado, dos incentivos à requalificação urbana, do realojamento com prioridade para os fogos vagos) (passaram de directriz a orientação)</p>	<p>+ Introdução de oportunidade nas estratégias para a minimização dos riscos naturais relacionados com a erosão costeira</p> <p>+ Aposta na redução e contenção da fragmentação, com reflexos ao nível do controlo edificação dispersa</p> <p>+ Oportunidade para a reabilitação do tecido urbano e industrial degradado</p> <p>+ Reforço da aposta estratégica no policentrismo</p>	FCD
Sem alterações significativas		Energia alterações climáticas e
<p>Retirada orientação estratégica que determinava a fundamentação ambiental das propostas de delimitação das AVT (A.3.3.4 da versão de Dezembro do PROTAML)</p> <p>Introdução de orientação estratégica de minimização do efeito barreira decorrente da implementação de novas infra-estruturas lineares de transportes</p> <p>Reforço estratégico da garantia da interligação entre as margens</p>	<p>- Introdução de potenciais riscos inerentes à ausência de mecanismos para avaliar o impacto cumulativo da ocupação do solo nas AVT e de critérios de inserção territorial nas propostas de ocupação turística através de NDT</p>	Estrutura funcionalidade ecológica e

Alterações do PROTAML entre as versões de Dezembro de 2009 e Maio 2010	Resumo das alterações ao Relatório Ambiental (Dezembro 2009)	FCD
<p>Norte e Sul do rio Tejo das redes de abastecimento de água</p> <p>Acautelamento da salvaguarda ambiental do estuário do Sado, designadamente o constante do Plano de Acção para a Salvaguarda dos Roazes do Estuário do Sado, no âmbito do estudo da realocização do terminal fluvial de Setúbal</p> <p>Reforço do condicionamento da urbanização no litoral, determinando-se nomeadamente a realocização programada de ocupações indevidas em DPH e interdição de novas construções em zonas de risco</p> <p>Eliminadas orientações estratégicas para garantir a avaliação ambiental e a adequada compensação de PPP com efeitos potenciais directos ou indirectos na REM e acautelando devidamente os impactos cumulativos, impedindo a redução líquida dos valores naturais e da funcionalidade ecológica à escala local ou regional (C1.1)</p> <p>Introdução de possibilidades significativas de edificação em áreas vitais, com medidas de compensação definidas para situações de impasse na resolução de compromissos existentes</p> <p>Eliminada orientação estratégica que determinava a garantia da viabilidade da manutenção ou reposição da função ecológica dominante nas Áreas Vitais</p> <p>Reforço estratégico à produção de PAQC através de incentivos à sua integração nas iniciativas de desenvolvimento do Turismo em Espaço Rural</p> <p>Reforço da promoção do envolvimento do público, das instituições e agentes locais na implementação e monitorização dos projectos de reabilitação de linhas de água</p> <p>Reforço estratégico dos corredores vitais e da sua requalificação urbanística</p> <p>Reforço estratégico da necessidade de uma abordagem global aquando a programação das áreas vitais, remetendo-a para PMOT</p> <p>Retirada orientação estratégica de criação de um Sistema de Informação Ambiental da REM (C1.1.6 da versão de Dezembro do PROTAML)</p>	<p>- Introdução de riscos relativos à manutenção do valor ambiental e função das áreas vitais, como resultado das possibilidades de edificação previstas sem critérios orientadores específicos</p> <p>+ Reforço da salvaguarda ambiental do estuário do Sado no âmbito do desenvolvimento do terminal fluvial, atendendo designadamente à população local de roazes</p> <p>+ Introdução de oportunidade relativa à minimização do efeito barreira das grandes infra-estruturas lineares de transportes</p> <p>+ Reforço das oportunidades relativas ao condicionamento da ocupação da zona litoral</p> <p>+ Introdução de oportunidades relativas à salvaguarda e recuperação da conectividade hídrica em meio urbano, através dos corredores vitais</p> <p>+ Reforço das oportunidades de valorizar PAQC associado ao TER através de incentivos</p>	

Quadro 76 - Alterações do Plano motivadas pela AAE entre as versões de Maio e Novembro de 2010

Alterações do PROTAML entre as versões de Maio 2010 e Novembro de 2010	Resumo das alterações ao Relatório Ambiental (Maio 2010)	FCD
<p>Introdução de directrizes relativas as alterações climáticas que abrangem vários sectores</p> <p>Introduzida directriz que determina a sujeição a PU e PP e a análise de incidências ambientais do desenvolvimento dos NDT</p> <p>Aposta nos pólos turísticos a par das marcas turísticas reconhecidas</p> <p>Reforço da necessidade de sinergias entre actividades e produtos</p> <p>Reforço da necessidade de articulação entre o nível central e local da Administração pública</p> <p>Aposta no papel dos Portos de Setúbal e Lisboa na dinamização de vários sectores económicos</p> <p>Reforço do papel dos equipamentos na área da I&D</p>	<p>+ Esforço de contenção das actividades humanas em zonas de risco e gestão da ocupação do território na perspectiva das AC</p> <p>+ Minimização de conflitos de uso nas AVT e promoção da adopção de critérios de sustentabilidade nas propostas de ocupação associadas aos NDT</p> <p>- Risco de eventuais conflitos entre o nível regional e local dada a pluralidade de interesses e posições</p> <p>+ Diminuição das assimetrias ao nível de desenvolvimento turístico</p> <p>+ Oportunidade de aumento da competitividade da AML</p>	<p>Governança e competitividade</p>
<p>Estratégia de estímulo e apoio a iniciativas que concorram para a aproximação inter-geracional e para a equidade de acesso a actividades artísticas e culturais por parte de todos os estratos populacionais D.3.1</p> <p>Criação de estratégias integradas para potenciar os pólos turísticos emergentes A4.4</p> <p>Promover o desenvolvimento dos produtos de qualidade certificada, designadamente através da sua integração nas iniciativas de expansão do turismo em espaço rural. A.4.1. – Directriz 2</p> <p>Afirmar Setúbal / Palmela como centralidade estruturadora das dinâmicas turísticas envolventes, garantindo a valorização do património histórico-cultural, a promoção de mais eventos culturais e a qualificação dos serviços turísticos (UT 10 – directriz 3)</p>	<p>+ Introdução de oportunidade para a inclusão social induzida pelas estratégias de apoio ao acesso equitativo a actividades culturais por parte de grupos sociais carenciados e com dificuldades financeiras</p> <p>+ Introdução de orientações para a potenciação de marcas turísticas emergentes</p> <p>+ Reforço estratégico para a divulgação, inovação e diferenciação de produtos de qualidade certificada, produtos locais e de novos e potenciais produtos</p> <p>+ Reforço estratégico para a minimização do desequilíbrio entre a Grande Lisboa e a Península de Setúbal</p>	<p>População e Coesão Social</p>
<p>-</p>		<p>Mobilidade</p>
<p>Retiradas as restrições para a proibição da edificação para fins</p>	<p>- Introdução de potenciais riscos inerentes à ausência de restrições à</p>	<p>Estruturação e</p>

Alterações do PROTAML entre as versões de Maio 2010 e Novembro de 2010	Resumo das alterações ao Relatório Ambiental (Maio 2010)	FCD
<p>habitacionais na EEM</p> <p>Introduzida directriz que determina a sujeição a análise de incidências ambientais incluída no contexto de avaliação ambiental estratégica, tendo em conta os impactes cumulativo os NDT</p> <p>Reforço da estratégia de contenção da edificação na envolvente às grandes infra-estruturas de transportes</p> <p>Reforço das medidas relativas ao realojamento com prioridade para os fogos vagos</p>	<p>edificação na EEM</p> <hr/> <p>+ Introdução de oportunidade para a avaliação do impacto cumulativo da ocupação do solo nas AVT e de critérios de inserção territorial nas propostas de ocupação turística através de NDT</p> <hr/> <p>+ Reforço da salvaguarda das áreas agrícolas e florestais na envolvente às grandes infra-estruturas de transportes</p> <hr/> <p>+ Aposta na ocupação dos fogos vagos, com reflexos ao nível do controlo da consolidação das áreas urbanas</p> <hr/> <p>+Prevista realocização programada de ocupações indevidas do DPH</p> <hr/> <p>+ Reforço das medidas de redução da pegada ecológica do sector da construção na AML</p> <hr/> <p>+Reforço das orientações no sentido de garantir que as areias provenientes de dragagens de manutenção devem ser devolvidas ao sistema litoral e preferencialmente na alimentação de praias, desde que garantida a verificação do seu nível de contaminação por poluentes orgânicos e metais pesados.</p>	<p>requalificação territorial</p>
<p>Introdução de directrizes relativas as alterações climáticas que abrangem vários sectores críticos</p>	<p>+Minimização da ocupação de áreas vulneráveis na perspectiva das AC</p> <hr/> <p>+ Orientação da adaptação aos efeitos das AC em diversos sectores como a agricultura, floresta e recursos hídricos</p>	<p>Energia e alterações climáticas</p>
<p>Introdução de directrizes que determinam a constituição de Parques Metropolitanos ao nível de várias UT</p> <p>Determinação, ao nível de directriz, de elaboração da avaliação ambiental dos impactos cumulativos dos Núcleos de Desenvolvimento Turístico - NDT susceptíveis de afectar significativamente as áreas classificadas da Rede Fundamental da Conservação da Natureza</p> <p>Reforço da salvaguarda dos valores RN2000 ao nível de orientações e directrizes</p> <p>Introdução de directrizes de implementação de terminais de cruzeiros em Almada e Setúbal</p> <p>Reforço da salvaguarda das áreas com função produtiva agrícola das</p>	<p>+ Constituição de Parques Metropolitanos potencia a consolidação da conectividade ecológica e salvaguarda de valores naturais</p> <hr/> <p>+ - Consideração dos impactes cumulativos dos NDT, embora apenas quando estes possam afectar significativamente as áreas classificadas e não a REM como um todo</p> <hr/> <p>+ Reforço da importância estratégica dos valores RN2000 para a AML</p>	<p>Estrutura e funcionalidade ecológica</p>

Alterações do PROTAML entre as versões de Maio 2010 e Novembro de 2010	Resumo das alterações ao Relatório Ambiental (Maio 2010)	FCD
<p>baixas aluvionares e os aproveitamentos hidroagrícolas</p> <p>Promoção da agricultura em meio peri-urbano e urbano, privilegiando igualmente as suas funções de protecção e suporte à conservação dos recursos naturais</p> <p>Eliminação da directriz que determinava a consideração das operações urbanísticas em áreas REM serem susceptíveis de ter efeitos significativos no ambiente, para efeitos de ponderação de sujeição do plano ou programa a avaliação ambiental</p>	<p>- Risco de agravamento das pressões sobre os estuários como resultado da construção de terminais de cruzeiros, bem como do aumento resultante de navios, nomeadamente quanto à introdução de ruído e poluição</p>	
	<p>+ Reforço da salvaguarda de áreas agrícolas estratégicas da AML e promoção da função agrícola em meio urbano</p>	
	<p>- Enfraquecimento da salvaguarda dos valores REM não pertencentes à Rede Nacional de Conservação da Natureza</p>	

6 Conclusões

Tendo por base a avaliação realizada sobre as estratégias apresentadas pelo PROT-AML, expressas no Modelo Territorial e concretizadas nas normas orientadoras gerais, por domínio de intervenção e por unidade territorial, tal como descritas nos capítulos anteriores, procede-se agora às conclusões principais desta AAE. Como já foi referido anteriormente, esta AAE teve três fases primordiais:

1º a focagem da AAE através da identificação de factores críticos para a decisão (FCD), que constituíram os principais pontos focais da AAE, uma vez que identificam os temas estratégicos críticos na AML que podem vir a reflectir o maior ou menor sucesso do PROTAML.

2º a avaliação de opções estratégicas, onde se procurou sobretudo avaliar os riscos e as oportunidades ambientais e para a sustentabilidade das orientações estratégicas e linhas de acção que estavam a ser desenvolvidas pelas equipas sectoriais, não se atendendo ainda à espacialização do modelo territorial;

3º a avaliação do modelo territorial pela forma como expressa as orientações estratégicas e as linhas de acção, ou seja, a expressão das estratégias no modelo territorial, tendo em conta as normas orientadoras gerais, por domínio de intervenção e por unidade territorial propostas, onde se procurou avaliar os riscos e as oportunidades ambientais e para a sustentabilidade decorrentes das propostas territoriais do modelo.

Já mais recentemente foi ainda desenvolvida uma avaliação dos cenários demográficos, cruzada com o modelo territorial e as orientações por unidade territorial.

Saliente-se que a AAE agiu sempre que possível de modo iterativo com a equipa do Plano, com o objectivo de contribuir para afinar, em termos ambientais e de sustentabilidade, as opções estratégicas, as soluções propostas e as directrizes, à medida que iam sendo esboçadas e concretizadas. O papel da AAE foi no sentido de apoiar a equipa do PROTAML de forma consecutiva e contributiva. Desse modo pode concluir-se que o processo foi positivo e construtivo.

Sublinhe-se que falar de oportunidades e riscos em AAE não é o mesmo que falar de impactes positivos e negativos em avaliação de impacte ambiental (AIA) de projectos. A níveis estratégicos a subjectividade é bastante maior pois envolve mais actores e diferentes perspectivas, aspectos conjunturais e estratégias emergentes a prazo, determinando um nível de complexidade e de incerteza significativamente superiores aos que se tem em AIA de projectos. Assim um risco numa AAE de um Plano não quer necessariamente dizer que o Plano vá determinar destruição, ou afectação negativa de valores ambientais. Um risco pode significar que embora o Plano possa estar a adoptar as únicas estratégias possíveis, face ao posicionamento dos vários actores e às circunstâncias reais da Região, a evolução destas circunstâncias contextuais e conjunturais, umas que podem ser esperadas face às análises de tendência, outras que não adivinhamos sequer, podem pôr em causa o sucesso dessas estratégias. O significado de risco na AAE quer dizer que existem fragilidades e que a implementação do Plano tem que estar mais atenta às indicações de risco expressas no Plano.

Em contexto estratégico as situações são bem mais complexas, envolvem muito mais entidades, objectivos diferenciados e frequentemente contraditórios, bem como múltiplas perspectivas sociais e institucionais. Daí a relevância do Quadro de Governância que a AAE identifica nas directrizes de seguimento, cujo objectivo é mostrar que a responsabilidade de sucesso, ou fracasso de um Plano está seguramente tanto na sua formulação, como na sua implementação, e que existem diversos agentes que têm responsabilidade quer na preparação quer na implementação do Plano.

Este Relatório Ambiental reporta sobre todo o processo de AAE e os sucessivos resultados que foram obtidos em diferentes fases ao longo do processo de elaboração do PROTAML. Neste volume procurou-se fazer reflectir o resultado deste esforço de afinção mútua, prolongado e iterativo. Durante este processo houve igualmente a oportunidade de envolver a Comissão Consultiva (CC) e obter a sua perspectiva, sempre que as respectivas entidades o quiseram fazer, e da forma como o quiseram expressar. De um ponto de vista formal, a CC, e as Entidades com Responsabilidade Ambiental Específica, pronunciaram-se já sobre uma primeira versão do Relatório Ambiental apresentada com a 1ª versão do Plano em Dezembro de 2009. A presente versão do Relatório Ambiental está já ponderada pelas observações recebidas à primeira versão, e à versão de Maio de 2010, atendendo igualmente às alterações introduzidas ao Plano e ao Relatório Ambiental na sequência das consultas efectuadas.

Estas conclusões estruturam-se em duas secções. Em primeiro lugar fazem-se considerações gerais sobre a estrutura e o conteúdo do Plano, em particular sobre o Modelo Territorial, as Linhas de Acção e suas orientações estratégicas, e as opções estratégicas definidas para as unidades territoriais. Em segundo lugar retoma-se o conjunto de 15 perguntas críticas já utilizadas anteriormente para estruturar as conclusões da AAE, as quais decorrem dos temas mais discutidos em reuniões de coordenação, reuniões com as câmaras municipais e com a CC. Sobre estas perguntas críticas dá-se clara nota do avanço do PROT-AML.

Considerações gerais

O objectivo principal de um PROT é estabelecer as orientações e regras de ordenamento do território para IGT de nível hierárquico subsequente. As regras normativas de ordenamento são naturalmente necessárias, mas é igualmente importante que o PROT estabeleça os critérios de lógica territorial regional que assegure a harmonização dos IGT, designadamente a nível municipal, supra-municipal e infra-municipal.

Conforme citado na Introdução do PROTAML, versão Novembro 2010, a proposta de alteração do PROTAML, tendo presente as recomendações do relatório do LNEC que fundamentou a decisão de alteração da localização do NAL, baseia-se em duas opções fundamentais: 1) crescimento urbano polarizado em torno dos aglomerados existentes; 2) alargamento das áreas de protecção integral ou parcial. Pode afirmar-se que o PROT cumpre claramente com o primeiro desses objectivos, sendo muito explícitas as orientações e directrizes formuladas. Já no que respeita ao segundo objectivo, ou opção, as directrizes e orientações do PROT não são suficientes para se poder afirmar que o PROT promove um alargamento das áreas

de protecção integral ou parcial. Existe uma directriz (C.1.3.5) que promove a classificação de áreas estruturantes secundárias como áreas protegidas de âmbito regional ou local, mas que poderá vir a concretizar-se, ou não.

A AAE de um plano fica facilitada quando é clara a estratégia que o plano pretende prosseguir. Por exemplo as opções estratégicas por unidade territorial que surgiram na versão do PROT de Maio 2010, teriam sido muito úteis se tivessem sido apresentadas de forma organizada no início do processo, assim integrando o objecto de avaliação da AAE. A sua disponibilização recente não serviu as fases anteriores de avaliação, no entanto procedeu-se agora a uma apreciação sumária das mesmas, bem como a uma avaliação integrada com a avaliação dos cenários demográficos.

As estratégias consideradas na avaliação são assim as mesmas desde a primeira versão da AAE, deduzidas (porque na altura não expressas de modo objectivo) através de uma interpretação das estratégias subjacentes a cada domínio e linhas de acção. Verificou-se que nalguns casos se consegue retirar um entendimento claro da estratégia do PROT por sectores, o que aliás possibilita uma leitura e utilização construtiva na interpretação do PROT por outros IGT. São os casos por exemplo da estratégia de transportes e da estratégia de policentrismo, esta aliás derivada de uma política nacional e europeia. Nos parágrafos seguintes tiram-se as principais conclusões da AAE do PROT-AML, cuja interpretação mais detalhada pode ser encontrada na secção sobre avaliação em cada um dos Factores Críticos para a Decisão.

O PROT-AML e as suas prioridades iniciais

A nova localização do NAL, o desenvolvimento da AVF, a TTT e o desenvolvimento de todo um conjunto de infra-estruturas associadas são a razão principal para esta alteração do PROT-AML. O Plano aborda de forma directa as questões de ordenamento decorrentes da implantação destas infra-estruturas, adoptando todo um conjunto de orientações e directrizes, quer em termos sectoriais quer por unidade territorial, designadamente a salvaguarda de áreas naturais e agro-florestais e a contenção da expansão urbana aos perímetros de aglomerados existentes, em particular nas UT Nascente Agro-Florestal, Lezíria do Tejo, Agrícola Interior e Novo Aeroporto e em diversas normas dos domínios B e C. Como referido anteriormente crê-se que de um ponto de vista de crescimento polarizado o Plano estabelece um normativo convincente.

Antecedentes no ordenamento territorial nacional sugerem, contudo a possibilidade de subsistir todavia o risco de expansão e ocupação descontrolada se a transposição para os IGT municipais não for suficientemente eficaz. Este risco é particularmente relevante no que diz respeito à dimensão ecológica do território regional. Por exemplo, esta versão do Plano apresenta um enfraquecimento da salvaguarda dos valores REM não pertencentes à Rede Nacional de Conservação da Natureza, o que é um indicador de uma intenção de desenvolvimento e progressão futura da ocupação territorial, onde os valores naturais são cada vez mais restritos aos espaços legalmente definidos Estes casos exemplificam um fraco empenho em considerar o espaço natural como um espaço de valorização territorial, ignorando-se a sua relevância e valências em matéria de serviços dos ecossistemas e de qualificação dos espaços urbanos. Além de que pode colocar em risco o

compromisso de segurar o desenvolvimento do território na área de influência do novo aeroporto de Lisboa, que está naturalmente sujeito a grandes pressões especulativas.

Apesar de o crescimento polarizado constituir um domínio forte do Plano, as normas estabelecidas, sobretudo no que respeita a mecanismos de monitorização, fiscalização e controlo, podem não ser suficientes para conter perímetros urbanos dos aglomerados para os quais o crescimento urbano é direccionado. Por exemplo, não existem indicadores chave de monitorização a nível de governação, gestão fundiária ou licenciamentos municipais para verificar, em particular, processos especulativos ou um possível alastramento territorial indevido motivado pela presença do aeroporto, caso venham a ser levantadas, ou alteradas, as medidas preventivas actualmente em vigor. Considerando a sensibilidade desta situação, seria de todo recomendável que as normas do PROT-AML fossem muito claras sobre incentivos associados a tipos de ocupação urbana permitida e não permitida na envolvente do NAL, bem como mecanismos de responsabilização por qualquer violação dessas regras, a partir do momento em que possa ocorrer afectação de espaços naturais, recurso solo, recursos hídricos e paisagem.

A avaliação de cenários demográficos do PROT-AML

Os resultados da avaliação de cenários apontam para duas conclusões fundamentais que importa sublinhar relativas à estratégia de crescimento metropolitana e ao crescimento de problemáticas típicas dos actuais contextos metropolitanos em desequilíbrio

1. A Região Metropolitana deverá definir uma estratégia de crescimento que assegure o cumprimento de uma visão de futuro para a AML, em particular no que se refere à harmonização do desenvolvimento dos vários municípios. Verifica-se por um lado que subsistem grandes diferenças de perspectiva entre os níveis local e regional, e mesmo entre municípios, o que preconiza riscos de eventuais conflitos nas decisões territoriais face à pluralidade de interesses e posições. Por outro lado a estratégia de crescimento na AML, seguida pelo PROT, parece estar demasiado dependente apenas de resultados estatísticos demográficos. É urgente pensar estrategicamente como, e para onde, é que a AML deve crescer, atendendo às perspectivas energético-ambientais e de reforço da coesão territorial intra-regional.
2. A AML deve actuar mais fortemente no sentido de contrariar implicações crescentes para o equilíbrio ambiental e para a coesão interna regional decorrentes da sobrecarga urbanística e tráfego gerado, da sua distribuição geográfica na AML e do aumento da exposição a fenómenos climáticos extremos. Apesar das estratégias do PROTAML relativamente à exclusão social, a situação tendencial é de forte agravamento face à crise económica nacional e mundial, pelo que as implicações sociais adversas relacionadas com o aumento de fenómenos de exclusão social e pobreza, a qualidade e segurança do espaço territorial e o congestionamento urbanístico poderão via a agravar-se na AML; por outro lado, é bem vinda uma orientação regional sobre medidas de adaptação e mitigação às alterações climáticas mas o aumento da população e dos territórios vulneráveis requer que essas orientações sejam eficazes ao nível das normas, e respectivas diretrizes, territoriais.

O PROT-AML e as suas grandes oportunidades

O PROTAML apresenta um conjunto de estratégias claras e de grande oportunidade em domínios diversos, que saem em muitos casos reforçadas com a nova versão do PROT de Novembro de 2010, como:

A estratégia de compactação e o policentrismo, com uma preocupação clara de conter a dispersão e recuperar o desordenamento urbanístico que tem caracterizado a AML nas últimas décadas, promovendo a reconversão urbanística e a reabilitação do edificado degradado, sobretudo em áreas industriais, com vantagens claras para a qualidade do ambiente urbano, para a faixa litoral, faixas estuarinas e ribeirinhas;

O conceito de proximidade, quer em termos infra-estruturais, quer em termos de equipamentos, designadamente de comércio local, desporto, saúde e educação, dando assim resposta a uma estratégia territorial de redução da pobreza na AML;

Os transportes e a estratégia de transferência modal, clara, do TI para TP, bem como a adopção de modos mais leves e formas mais sustentáveis de assegurar a inter e intra-modalidade regional;

A sustentabilidade energética, com uma estratégia de aposta nas energias renováveis e numa maior eficiência energética;

As estratégias ligadas à ID&T, em particular no que respeita aos clusters indústrias criativas e saúde;

A aposta no turismo, nas suas diversas modalidades, em particular turismo náutico, turismo em espaço rural e turismo natureza.

O PROT-AML em domínios de maior incerteza

Outras estratégias que configuram simultaneamente oportunidades e riscos são destacadas nesta AAE. Por exemplo:

A estratégia de **governança**. É dado um ênfase muito grande à responsabilização da administração central e da administração local, em situações relacionadas por exemplo com o património cultural e natural, estando o nível regional praticamente ausente dessas responsabilidades, quando um dos problemas detectados, e que carece de abordagem em termos de governança, se prende exactamente com a ligação entre o nível regional e os restantes níveis de decisão, particularmente o nível local, bem como o papel de charneira do nível regional ao nível de orientação e de articulação entre as políticas nacionais e a implementação local;

A estratégia de **inovação e as marcas diferenciadoras**. Há uma forte aposta na inovação, nas marcas turísticas reconhecidas existentes (Estoril-Cascais-Sintra), e nos produtos agrícolas de qualidade diferenciada, aliás com normas específicas definidas. A estratégia de diferenciação de marcas não é muito explícita mas foram introduzidas nesta última versão do Plano orientações no sentido da promoção de marcas turísticas emergentes;

A estratégia para as **áreas rurais**. Claramente uma das áreas consideradas estratégicas para a AAE, teve uma melhoria significativa no PROTAML ao longo das suas várias versões. Faz-se menção explícita às áreas rurais da AML,

nomeadamente na abordagem ao controlo da edificação e nucleação nos espaços rurais, com o fortalecimento dos pequenos aglomerados rurais para oferta de habitação em espaço rural, o que é fundamental para aumentar a atractividade e a fixação de população. Destaque-se ainda a ênfase acrescida sobre a preservação e promoção do uso agrícola nos solos com capacidade produtiva, bem como a valorização da produção de Produtos Agrícolas de Qualidade Certificada (PAQC) através da sua integração nas iniciativas de desenvolvimento do Turismo em Espaço Rural. Nesta versão mais recente do Plano registe-se o reforço da salvaguarda de áreas agrícolas estratégicas da AML e promoção da função agrícola em meio urbano.

Mas face à presença e importância das **áreas rurais** no contexto da AML, seria importante que o PROT apresentasse uma estratégia forte, eventualmente no quadro de uma política de solos regional. Essa estratégia deveria reverter sobre a competitividade e valorização das áreas rurais, sobre a importância da economia rural para as economias municipal e regional nas suas múltiplas funções, a sua importância para a segurança alimentar, bem como para a valorização da identidade rural na AML, factor que a distingue no contexto das áreas metropolitanas mundiais. O Plano destaca as actividades económicas nomeadamente agro-florestais, onde surgem directrizes no sentido da sua promoção, e o turismo em espaço rural, contudo descolados de uma estratégia global e integrada. É urgente atender à importância estratégica da produção alimentar, à necessidade de mitigação e adaptação às alterações climáticas, ligação aliás reconhecida no documento produzido agora no âmbito do Plano sobre medidas de adaptação e mitigação às alterações climáticas, dois temas hoje presentes em debates internacionais promovidos designadamente pelas Nações Unidas no âmbito da economia verde (*green economy*). Saliente-se a sua relevância na civilização pós-carbono, em relação aos serviços dos ecossistemas e ao potencial em matéria de medidas de mitigação face às alterações climáticas, através do potencial de sequestro de carbono. Estas novas abordagens apresentam-se como opção à economia global e chamam a atenção para a necessidade de desenvolver soluções de maior proximidade aos mercados consumidores. O potencial da AML é assim de extraordinária importância no contexto nacional, ibérico e mesmo europeu;

A estratégia de **policentrismo face a situações existentes**. As orientações e directrizes do PROTAML para controlo da futura fragmentação do território e da dispersão são importantes e já foram salientadas acima. Mas as estratégias para a correcção e recuperação das situações existentes, em particular referentes às áreas fragmentadas e áreas de ocupação ilegal não AUGI são insuficientes e constituem riscos, já que daqui decorrem graves problemas de qualidade ambiental ao nível dos solos, resíduos e qualidade das águas superficiais e subterrâneas. De igual modo não existem estratégias para a reconversão de solo urbano ou industrial degradado em solo rural (para além das determinações já consignadas nos mecanismos legais) quando haja potencial agrícola e florestal evidente. Um risco significativo com elevada probabilidade de incorrer em processos cumulativos é assinalado na AAE a propósito da possibilidade de redução da dimensão mínima da propriedade de 4 hectares até 2 hectares em contextos de pequena propriedade. Sem prejuízo das razões meritórias que tal directriz pretende salvaguardar, a decisão de admitir tal redução pode incorrer em situações de grande arbitrariedade sobre a sua justificação e a forma como cumpre, ou altera a estratégia do PROTAML e induz, ou não, o padrão de dispersão que se pretende evitar. O PROTAML deveria

ser claro sobre a necessidade de ser previamente justificada essa pretensão, através de uma análise integrada de planeamento e avaliação ambiental no seu contexto específico, enquadrada por uma política de solos regional e por estratégias de crescimento regional e municipal, atendendo aos antecedentes e aos objectivos globais para a área, considerando a perspectiva dos vários agentes interessados.

A estratégia para a **inclusão social e redução da pobreza**. Embora não se assuma uma estratégia explícita para a inclusão social, existem diversas orientações e estratégias do PROT que têm como preocupação central situações de vulnerabilidade social. Aliás, este constitui um tema que teve melhorias significativas ao longo do desenvolvimento do PROTAML. São os casos de estratégias de regeneração urbana, incluindo a ocupação de fogos vagos preferencialmente por famílias carenciadas, a estratégia de proximidade dos equipamentos colectivos, a estratégia de transportes com a promoção do TP e de uma estratégia de mobilidade mais dirigida aos meios suaves e à inter-modalidade, a promoção de projectos inovadores exactamente em bairros de grande vulnerabilidade social, a estratégia de promoção das TIC nas zonas e camadas sociais mais vulneráveis. No entanto subsistem alguns riscos, em parte dependentes de abordagens de política integrada, que podem manter desníveis sociais acentuados na AML, estando ausentes critérios expressivos ao nível de critérios de proximidade a nível de equipamentos como saúde e educação, e não apenas desporto ou comércio local, critérios para o envolvimento de grupos sociais mais desfavorecidos em processos participativos, encorajamento da preferência pela produção de emprego local, entre outros, que retiram a ênfase e a eficácia à estratégia de inclusão social do PROTAML.

A estratégia para a resolução dos **fogos vagos e devolutos** em edifícios novos ou degradados. Trata-se de um problema comum a todo o território da AML, e onde o PROTAML melhora significativamente nesta versão do Plano, com uma maior aposta na ocupação dos fogos vagos, com reflexos ao nível do controlo da consolidação das áreas urbanas. Contudo a já referida política de solos regional teria aqui um papel muito relevante através da recomendação de adopção de mecanismos por parte dos municípios com o propósito de resolver um dos problemas de ordenamento territorial mais graves da AML. Se estas medidas se demonstrarem insuficientes, estaremos perante a continuidade de um dos casos mais flagrantes de impactes cumulativos em matéria de ocupação territorial.

A estratégia para os **recursos hídricos** e para os sistemas de gestão da água e resíduos foi objecto de melhorias significativas. Existe uma aposta estratégica clara do PROT relativamente à gestão, protecção e valorização dos aquíferos, faixas estuarinas e orlas ribeirinhas, bem como dirigida ao reforço das taxas de cobertura em matéria de saneamento, integração dos sistemas de saneamento na AML, recuperação do solo em particular em zonas industriais obsoletas e prevenção e controlo de poluição agro-pecuária. Por exemplo a reversão de solo e reconversão urbanística estabelecida para potenciar a recarga de aquíferos, pode reduzir a poluição difusa e o passivo ambiental. Destaque-se a inserção de novas directrizes no sentido de criar programas de reabilitação e requalificação das linhas de água, que integrem também as componentes da despoluição e da desentubagem dos cursos de água, acompanhadas de processos activos de envolvimento e participação dos agentes relevantes. Existem directrizes específicas dirigidas ao uso sustentável do solo na bacia hidrográfica, à criação de programas de requalificação

e valorização das frentes ribeirinhas, espaços de utilização colectiva de frentes estuarinas, garantia de condições de escoamento das linhas de água, promoção da utilização de técnicas de bioengenharia na recuperação de leitos e margens, entre outros, o que configura oportunidades de prevenção dos problemas decorrentes da impermeabilização do solo e da ocupação de margens e zonas costeiras, contribuindo para a salvaguarda de pessoas e bens e a manutenção das condições necessárias à conservação dos valores naturais e da biodiversidade dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos. De salientar ainda, neste contexto, a existência de directrizes específicas conducentes à promoção de projectos intermunicipais que visem a consolidação das funções ecológicas essenciais dos vales fluviais. No entanto persiste algum risco de aumento de pressão sobre os recursos hídricos derivado de aumento do consumo, bem como uma ausência de estratégia explícita de adopção de medidas claras de adaptação às alterações climáticas. Registe-se ainda nesta última versão do Plano um risco de agravamento das pressões sobre os estuários como resultado da construção de terminais de cruzeiros, bem como do aumento resultante de navios, nomeadamente quanto à introdução de ruído e poluição hídrica.

A estratégia para a **rede ecológica metropolitana**, é um caso em que a estratégia do PROTAML melhorou substancialmente desde o seu início, apesar de algum agravamento de novo nesta versão final do Plano. Existe uma orientação clara no sentido da recuperação de áreas degradadas nos sistemas naturais sensíveis e de renaturalização e valorização das linhas de água, que concorrem para a revitalização urbana. São também explícitos os critérios para a salvaguarda e recuperação de valores ecológicos nas apostas estratégicas do turismo (e.g. golfe). A paisagem e património natural são considerados factores de competitividade regional, salientando-se a salvaguarda de áreas agrícolas e florestais que, embora ainda não assumido, podem vir a estimular a manutenção dos serviços dos ecossistemas. São definidos critérios de transposição da REM para o nível municipal (C.1.1), para permitir ajustes de escala e conteúdo, o que irá contribuir para melhorar as relações entre o nível regional e o nível municipal na implementação da REM à escala local.

No entanto nesta versão do PROT verifica-se que há um enfraquecimento da salvaguarda dos valores REM não pertencentes à Rede Nacional de Conservação da Natureza. No primeiro caso existe um risco relevante de agravamento da fragmentação ecológica e destruição de habitats por razões de edificação para fins habitacionais, que já de si seria agravado pela implementação das grandes infra-estruturas e das plataformas logísticas, como já anteriormente se fez alusão, pese embora orientações que procuram contrariar este risco referentes ao efeito barreira. Por outro lado verifica-se que as áreas classificadas como vitais pelo PROT-AML, cujo carácter crítico como áreas-chave no modelo urbanístico da AML para o conforto e sustentabilidade ambiental das populações que residem na sua proximidade é de realçar, ficam depois disponíveis para edificação. O problema é que não é claro como é que esta edificação deve ser realizada, que critérios deve seguir para assegurar os benefícios para a população e para a requalificação do território, decorrentes das vantagens ambientais que as áreas vitais representam.

O PROT deveria estabelecer critérios objectivos que garantissem os níveis de vivência urbana e desafogo ambiental que justificam a existência das áreas vitais, bem como mecanismos (e.g. manutenção de um continuum ecológico que penetre

no centro da operação urbanística, lógica de proximidade a serviços e espaços públicos de fruição, bom desenho urbano garantindo qualidade e valorização da imagem urbana e do sentido de lugar) para assegurar que as funções esperadas nas áreas vitais venham a ser garantidas. As AV deveriam constituir uma oportunidade para os municípios requalificarem ambientalmente e aumentarem a atractividade dos seus territórios, pelo que o PROT deveria viabilizar, com critérios e mecanismos já referidos, processos de gestão territorial adaptativa, através, por exemplo, da substituição de áreas a edificar por áreas equivalentes que assegurassem os mesmo objectivos de vivência urbana e qualidade ambiental, e que garantissem a integração desejada entre espaços naturais e espaços construídos, no sentido de uma crescente sustentabilidade urbana.

Quanto à estratégia para a **qualidade física do ambiente e energia**. A reconversão de áreas degradadas e industriais em frentes ribeirinhas e na faixa litoral contribui para a requalificação de áreas urbanas degradadas. Destaque-se igualmente as directrizes importantes que favorecem o ordenamento das actividades económicas com preocupações ambientais. Em termos de energia, estabelece-se uma estratégia de eficiência energético-ambiental, designadamente ao nível do edificado, e agora também referenciado nas ZEIT e NDT com relevância para a certificação ambiental. Persiste contudo uma ausência de requisitos para adopção de critérios ambientais e energéticos no licenciamento de projectos a nível municipal. A permeabilidade do solo pode estar em risco designadamente em áreas de ampliação de actividades logísticas e parques tecnológicos, com efeitos ao nível da capacidade de recarga de aquíferos importantes para a sustentabilidade hídrica do território, nomeadamente na Península de Setúbal. Destaca-se uma oportunidade importante resultante da estratégia de transportes que pode conduzir à melhoria da qualidade do ar por redução da intensidade energética nos transportes. No entanto o aumento das emissões por aumento das deslocações na AML pode representar um risco em termos de afectação da qualidade do ar e do ruído.

Quinze perguntas críticas da AAE

Ao desenvolver a AAE identificámos 15 áreas de estratégia sobre as quais, face às características da AML, e das preocupações manifestadas em diversas reuniões, nos pareceu ser importante o PROT ter resposta estratégica. Estas perguntas foram seguidas na avaliação dos vários Factores Críticos de Decisão. Regista-se agora o resultado da avaliação para cada uma destas áreas, em forma de conclusão.

Quadro 77 – Quinze áreas críticas identificadas durante a AAE

Estratégia	Objectivo	Desempenho do PROT
Estratégia do PROTAML em relação ao NAL	Como é que a localização do aeroporto pode determinar dinâmicas pretendidas e dinâmicas induzidas?	Directrizes que contrariam o alastramento da urbanização, mas estratégia de controlo e fiscalização nem sempre evidente
Estratégia para as áreas dispersas	Como é que o PROTAML vai tratar as áreas dispersas?	Estratégia de mudança para impedir continuidade, embora com risco de impactes cumulativos na eventual redução da dimensão mínima de propriedade para edificação, de 4 hectares até 2 hectares
Estratégia para a compactação	Como é que o PROTAML vai tratar a compactação? Qual a política de enchimento do território nos espaços intersticiais? Qual a estratégia de contenção da expansão urbana e de qualificação metropolitana?	Boa estratégia em geral, embora ausência de política de solos a nível regional que equacionasse o problema das áreas degradadas, das áreas rurais e das áreas vitais e bem assim na requalificação ambiental do território metropolitano
Estratégia para as AUGI	Como é que o PROTAML aborda o tema das AUGI, atendendo da AAE?	Contida em B2, baseia-se sobretudo na reconversão das AUGI existentes, mas não aborda de forma suficiente as áreas de ocupação ilegal não AUGI

Estratégia	Objectivo	Desempenho do PROT
Estratégia para a identidade da AML	Como é que o PROTAML vai manter, promover a identidade particular da AML?	Estratégia mais clara para áreas urbanas, costeiras e estuarinas. Ambiciosa relativamente a marcas turísticas emergentes. Pouco ambiciosa relativamente à identidade rural
Estratégia para a mobilidade e a transferência modal	Como é que o PROTAML vai tratar a mudança de hábitos de transporte na AML, aumentar o uso de TP, abandonar o uso de TI, aumentar os modos de transporte leves, melhorar a mobilidade	Boa estratégia em geral fortemente motivadora da inter-modalidade, transferência modal de TI para TP, modos suaves e soluções localmente adaptadas
Estratégia para a redução de pobreza e de âncoras de desenvolvimento	Como é que o PROTAML apostar na criação de riqueza, na localização, e a ligação, entre as actividades económicas, as infra-estruturas, os equipamentos, sem detrimento ambiental e social? Qual a estratégia para a coesão social e a redução da pobreza?	Estratégia para a inclusão social é ancorada nas estratégias de ocupação de fogos em excesso (D1), equipamentos de proximidade, emprego, TIC, projectos inovadores, acessibilidade e TP
Estratégia para a água e a paisagem	Prioridade essencial dos objectivos do PROTAML, qual a estratégia relação às águas superficiais e às águas subterrâneas? E em relação à paisagem?	A estratégia reforça a protecção e valorização dos recursos hídricos, preservação do aquífero, e acautela parcialmente ao nível do reforço da monitorização o problema de capacidade de carga dos recursos hídricos face ao aumento de procura. Paisagem e património natural considerados factores de competitividade regional
Estratégia para a REM	Como é que o PROTAML aborda a REM e como integra os resultados das sessões de trabalho da	São definidos critérios de implementação da REM à escala municipal que melhora um diálogo eficaz

Estratégia	Objectivo	Desempenho do PROT
	AAE?	entre CCDR e CM. No entanto subsiste problema de cumulatividade na perda de áreas vitais.
Estratégia para a revitalização do mundo rural	Prioridade essencial dos objectivos do PROTAML, qual a estratégia em relação à revitalização do mundo rural?	Estratégia clara para racionalização e nucleação de pequenos aglomerados rurais, salvaguarda de áreas florestais e agrícolas com potencial produtivo, PAQC integrado com TER, mas insuficiente ao nível da promoção da competitividade da economia rural
Estratégia para a faixa litoral	Como é que o PROTAML vai tratar a faixa litoral, como se articula com a ENGIZC, o POEM, etc.	Contenção da ocupação na zona costeira, com novas directrizes para consolidar ambientalmente a faixa litoral.
Estratégia para o passivo ambiental	Como é que o PROTAML vai tratar as áreas degradadas? Como vai reverter as áreas industriais obsoletas? Como vai recuperar as zonas contaminadas? Como vai resolver os focos de poluição?	Reversão de solo e reconversão urbanística potencia recarga de aquíferos, reduz poluição difusa e passivo ambiental. Recuperação de áreas industriais obsoletas.
Estratégia para a renaturalização do território	Existirá a prioridade e correspondente estratégia no PROTAML?	Critérios para salvaguarda e recuperação de valores ecológicos, e de áreas florestais e agrícolas com potencial produtivo, mas estratégia insuficiente para a promoção da reconversão de áreas urbanas fragmentadas com potencial agrícola em áreas rurais
Estratégia para as alterações climáticas	Como é que o PROTAML assume as necessidades de adopção de medidas de mitigação e de adaptação às alterações climáticas?	Estratégia que abrange diversos sectores críticos como a ocupação da área costeira, os recursos hídricos e actividades como a agricultura e a floresta

Estratégia	Objectivo	Desempenho do PROT
		mas que poderia estar melhor plasmada no Plano, influenciando opções de ocupação territorial se tivesse sido mais proactiva.
Estratégia de ligação com os PDM	Como é que o PROTAML vai comunicar com as câmaras municipais? A escala do PROT confunde-se ou distingue-se da escala do PDM?	Reforço dos critérios orientativos mas subsiste necessidade de melhorar o diálogo institucional entre níveis de planeamento

ANEXO I

Listagem de projectos de Regeneração Urbana

Concelho	Designação	Elegível	Fundo
Município de Alcochete	Programa de Acção para a Regeneração da Frente Ribeirinha da Vila de Alcochete	6.348.432,00	3.174.216,00
Município de Almada	Apoio à prática de actividade náutica	478,000.00	239,000.00
	Assistência Técnica - Frentes Ribeirinhas	€ 83,333.33	€ 33,333.33
	Associação Cultural O Mundo do Espectáculo Animação do passeio ribeirinho	€ 58,400.00	€ 2 9,200.00
	Requalificação da rua Cândido dos Reis	€ 420,000.00	€ 184,800.00
	Criação de um espaço multiusos - espaço polivalente Santa Casa da Misericórdia de Almada	€ 66,789.00	€ 28,051.38
	Mãos na bola Associação de Iniciativas Populares para a Infância	€ 12,000.00	€ 6,000.00
	Reabilitação do Museu Naval de Almada	300,000.00	132,000.00
	Consolidação da Escarpa Ribeirinha	1,250,000.00	550,000.00
	Tratamento de Espaços Exteriores do Bairro Filipa d'Água	300,000.00	150,000.00
	Parque Urbano Fróis e Parque Filipa d'Água	1,695,000.00	847,500.00
	Dinamização Cultural, Recreativa e Desportiva - Junta de Freguesia de Caparica	314,140.00	157,070.00
	Construção de Piscina Coberta	2,153,487.70	969,069.46
	Construção de Biblioteca Municipal	1,568,569.33	705,856.20
	Assistência Técnica - Bairros Críticos	179,638.42	80,837.29
	Reabilitação de Espaços Exteriores do Bairro Amarelo	471,379.00	212,120.55
	Apoio à Fixação de Actividades Económicas	93,451.19	42,053.04
	Caldeirada - uma visita inesperada Teatro Extremo - Companhia Teatro Itenerante	€ 71,950.00	€ 35,975.00
	Renovação das instalações do Clube Recreativo União Raposense	250,000.00	125,000.00
	Relocalização do Centro Porta Amiga de Almada - Fundação Assistência Médica Internacional	150,000.00	75,000.00
Município da Amadora	Operação 1- Habitação - Melhor Casa (CMA)	30,000.00	15,000.00
	Operação 3 - Construir uma Centralidade - Praça das Minas	376,950.00	188,475.00
	Operação 4 - Construir uma Centralidade - Mães D'Água	318,700.73	159,350.36
	Operação 5 - Caminhos do Zambujal	1,371,250.00	685,625.00
	Operação 6 - Praça das Galegas e do Viveiro	190,155.00	95,077.50
	Operação 7 - Reciclar	16,500.00	8,250.00

Concelho	Designação	Elegível	Fundo
	Operação 8 - Zambujal Melhora!	289,019.00	144,509.50
	Operação 9 - Espaço Oportunidade	106,000.00	53,000.00
	Operação 10 - Zambujal EMPREENDE	66,000.00	33,000.00
	Operação 11 - Conviver	27,000.00	13,500.00
Município do Barreiro	REPARA - Regeneração Programada da Área Ribeirinha de Alburrica	6.561.664,00	3.190.176,00
Município de Lisboa	Eco-Bairro - Ambiente+ - Um modelo integrado de Inovação Sustentável	€ 7.653.417	€ 3.500.000 6,72
	Ribeira das Naus - Reencontrar o Tejo	9.980.000,00	3.500.000,00
Município de Odivelas	Via Municipal T17 - 1ª fase	€ 360,179.69	€ 180,089.84
	Jardim da Música - Quinta da Memória	€ 2,306,641.90	€ 765,113.12
Município de Palmela	Requalificação do espaço da antiga piscina do Castelo	€ 43,910.08	€ 21,955.04
Município de Sesimbra	Recuperação da Fortaleza de Santiago - Museu do Mar	€ 1,300,000.00	€ 650,000.00
	Requalificação Urbana do Núcleo Antigo de Sesimbra	€ 1,000,000.00	€ 500,000.00
	Requalificação da Marginal de Sesimbra	€ 2,792,124.00	€ 1,396,062.00
	Cais de Embarque da Paria do Ouro	€ 134,600.00	€ 67,300.00
	Recuperação do edifício Casa do Bispo	€ 340,000.00	€ 170,000.00
	Recuperação do edifício da rua Dr. Aníbal Esmeriz	€ 280,000.00	€ 140,000.00
	Farinha Torrada de Sesimbra	€ 5,800.00	€ 2,900.00
	Publicações	€ 16,500.00	€ 8,250.00
	Sesimbra criativa - dinamização de actividades de economia criativa	€ 26,200.00	€ 1 3,100.00
	Programa de investigação arqueológica	€ 35,000.00	€ 1 7,500.00
	Obras na sede do Clube Naval de Sesimbra	€ 50,000.00	€ 2 5,000.00
	Animação	€ 150,000.00	€ 7 5,000.00
	Requalificação Urbana do Nucleo Antigo de Sesimbra	1,000,000.00	500,000.00
	Obras no Clube Sesimbrense	€ 10,300.00	€ 5,150.00
Município da Moita	Posto de Apoio Náutico	65,643.60	32,821.80
	Acções de Sensibilização e Informação Ambiental e Cultural	93,750.00	46,875.00

Concelho	Designação	Elegível	Fundo
	Acções de Sensibilização e Informação Ambiental e Cultural	12,500.00	6,250.00
	Mobilidade Ecológica	63,000.00	31,500.00
	Acções de Sensibilização e Informação Ambiental e Cultural	6,250.00	3,125.00
	Acções de Sensibilização e Informação Ambiental e Cultural - SIMARSUL	12,500.00	6,250.00
	Acções de Sensibilização e Informação Ambiental e Cultural - Centro Náutico Moitense	12,500.00	6,250.00
	PRUE2	1,400,000.00	700,000.00
	Gestão e animação da parceria Município da Moita	150,000.00	75,000.00
	Preservação Paisagística e Refuncionalização das Marinhas "A Pequena "e "A Freira"	250,000.00	125,000.00
	Salvaguarda de Embarcações Tradicionais do rio Tejo	400,000.00	200,000.00
	Acções de Sensibilização e Informação Ambiental e Cultural	8,750.00	4,375.00
	Intervenção na Caldeira da Moita (demolição parcial do dique e construção de novo açude)	1,400,000.00	700,000.00
	Gestão e animação da parceria	150,000.00	75,000.00
	Intervenção na Caldeira da Moita (Dragagem)	1,100,000.00	550,000.00
Município do Montijo	Requalificação e Dinamização da Frente Ribeirinha do Montijo	6.917.113,56	3.458.556,78
Município do Seixal	Regeneração urbana - Valorização da Frente Ribeirinha de Amora	6.500.850,00	2.860.374,00
	Prolongamento do Passeio Ribeirinho do Seixal	998,228.00	365,451.27
	Núcleo Empresarial do Seixal	208,400.00	76,295.24
	Reformulação do Passeio Ribeirinho de Arrentela	833,600.00	305,180.96
	Museu - Oficina Tipografia do Seixal - Espaço Memória - Tipografia do Seixal	58,820.00	21,534.00
	Refeitórios da Mundet - Centro Integrado de Actividades Culturais	260,500.00	95,369.05
Município de Setúbal	Requalificação e Modernização do Mercado do Livramento	2,500,000.00	1,025,000.00
	Casa da Baía - Centro de Promoção Turística	500,000.00	250,000.00
	Requalificação do Espaço Público do Conjunto Largo das Palmeiras	290,306.29	145,153.14
	Remodelação do Mobiliário Urbano dos Estabelecimentos de Restauração e Bebidas	1,496,970.00	299,394.00
Município de Vila Franca de Xira	Póvoa Central - Uma eco-comunidade	6.770.000	3.385.000 6,01
	Requalificação Ribeirinha da Cidade de Vila Franca de Xira - Passagem Superior Pedonal sobre a LinhaFérrea	1,300,000.00	455,000.00

Concelho	Designação	Elegível	Fundo
	Requalificação da Frente Ribeirinha da zona sul do concelho de Vila Franca de Xira	6.950.000,00	3.475.000,00

Fonte: <http://www.porlisboa.qren.pt/>, Junho 2010



ANEXO II

Análise das orientações de gestão existentes no PSR2000 e das orientações do PROT

ANEXO II

Áreas Estruturantes Primárias - AEP				
Áreas RN2000	Orientações de Gestão Gerais PSR2000	AEP	UT	Orientações PROTAML
SIC Arrábida-Espichel	<ul style="list-style-type: none"> - Manter a elevada diversidade e das características naturais que o tornam singular. - Ordenar a gestão florestal, promovendo a substituição de povoamentos florestais constituídos por espécies exóticas por plantações com espécies autóctones - Ordenamento das práticas de pastoreio para garantir a conservação dos valores naturais - Ordenar os usos de forma a controlar a edificação dispersa nas áreas rurais ou naturais - Ordenar as actividades de recreio e lazer para assegurar a salvaguarda dos valores naturais mais vulneráveis - Ordenar as actividades de extracção de inertes, minimizando os seus impactes - Proteger as linhas de água e 	Arrábida-Espichel, Caparica-Albufeira	UT9, UT13	<p>UT9 Opções Estratégicas</p> <p>Concentrar as dinâmicas de crescimento urbanístico na aglomeração Sesimbra / Santana e qualificar o sector Sudoeste do concelho</p> <p>Acautelar pressões urbanísticas na envolvente das novas rodovias</p> <p>Promover a estruturação dos perímetros turísticos, respeitando a preservação dos valores ecológicos e paisagísticos em presença</p> <p>Garantir a preservação e valorização natural, cultural e paisagística da Arrábida / Espichel e assegurar a manutenção das ligações dos sistemas ecológicos entre as Matas de Sesimbra e o Parque Natural da Arrábida</p> <p>UT9 Directrizes</p> <p>1- Concentrar as dinâmicas de crescimento urbanístico na aglomeração Sesimbra/Santana, salvaguardando as áreas de interesse agro-florestal e de conservação da natureza e biodiversidade;</p>

	<p>ecossistemas associados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controlar espécies infestantes 			<p>2 - Preservar as áreas florestais da Arrábida/Espichel;</p>
ZPE do Cabo Espichel	<ul style="list-style-type: none"> - Manter os habitats das espécies migratórias de passagem e nidificantes nas falésias - Manter o mosaico agrícola (sistemas extensivos e conservação dos sistemas naturais litorais) - Preservar habitats marinhos, assegurando a qualidade de água e recursos piscatórios 			<p>3- Assegurar a manutenção da ligação entre as Matas de Sesimbra e o Parque Natural da Arrábida, salvaguardando corredores ecológicos;</p> <p>5 - Desenvolver uma intervenção integrada para o sector Sudoeste do concelho, salvaguardando, entre outros, os espaços REM e pequenas parcelas para produção agrícola tradicional de qualidade, e assegurando um espaço urbano multipolar de baixa densidade.</p>
SIC Fernão Ferro/Lagoa de Albufeira	<ul style="list-style-type: none"> - Preservar as lagoas permanentes e sistemas dunares da zona húmida, bem como habitats das dunas marítimas e interiores. - Acautelar projectos urbanos, turísticos e rodoviários que afectem significativamente os valores ou impliquem a alteração do uso actual do solo em grandes manchas. - Ponderar os efeitos cumulativos resultantes das intervenções previstas, de forma a garantir a manutenção do equilíbrio ecológico 			<p>UT9A - Sesimbra/Santana - Directrizes</p> <p>Directrizes no sentido de promover a estruturação do sistema urbano Sesimbra/Santana/Lago de Albufeira, garantindo ocupação consentânea com interesse paisagístico, ecológico e patrimonial, e sua integração ecológica e funcional com a REM.</p> <p>UT9C - Matas de Sesimbra e Seixal - Directrizes</p> <p>Promover o ordenamento integrado de forma a:</p> <p>Garantir a predominância das áreas e funções florestais,</p>
ZPE da Lagoa Pequena	<ul style="list-style-type: none"> - Manter a diversidade dos 			

	<p>habitats aquáticos, garantindo a qualidade da água</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover o uso sustentável dos recursos existentes, assegurando a competitividade económica e social das actividades, e a promoção do conhecimento e sensibilização quanto aos valores da ZPE 			<p>Definir áreas significativas conectadas destinadas à conservação da natureza e biodiversidade de forma a assegurar o estado de conservação favorável para os valores RN2000,</p> <p>Avaliar a capacidade de carga construtiva e populacional, com particular incidência nas acessibilidades,</p> <p>Recuperar os ecossistemas associados à Lagoa de Albufeira,</p> <p>Como a concretização de um parque metropolitano e de um plano de gestão para o Pinhal das Freiras, integrado nos sítios RN2000, articulando-o com o desenvolvimento do Arco Ribeirinho Sul.</p> <p>UT13 Directrizes</p> <p>2 – Garantir a preservação e recuperação de recursos e ecossistemas ameaçados</p> <p>4 – Promover o planeamento integrado da faixa marítima e suas orlas tendo em consideração, entre outros, o PSR2000 e os POAP</p>
SIC Sintra-Cascais	<ul style="list-style-type: none"> - Acautelar impactos exercidos sobre valores naturais pela muito elevada pressão turística, urbanística e de visitação. - Promover um ordenamento dos acessos viários e da circulação 	Sintra-Cascais	UT4, UT13	<p>UT4 Opções Estratégicas</p> <p>Garantir a preservação e valorização natural, cultural e paisagística e a integração harmoniosa das actividades humanas com a natureza</p>

	<p>pedonal (em particular arribas costeiras e sistemas dunares)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Combater as espécies não autóctones com um carácter invasor 		<p>Controlar a transformação da paisagem e a do parcelamento agro-florestal</p> <p>Estruturar os núcleos urbanos, nomeadamente a ocupação no eixo Colares / Magoito, e conter a expansão da edificação dispersa, em especial na zona litoral</p> <p>UT4 Directrizes</p> <p>1 - Adequar regulação urbanística e ambiental: estruturando os núcleos urbanos de forma a conter a sua expansão em especial na zona litoral; manter as funções dos mosaicos agro-florestais e controlar seu parcelamento; limitar a possibilidade de instalação de actividades com impactes negativos significativos nos valores naturais;</p> <p>2 - Estruturar a ocupação urbana do Eixo Colares/Magoito, salvaguardando as áreas naturais mais importantes; definindo critérios de integração ambiental e paisagística para a edificação; salvaguardando as áreas agrícolas vitícolas DOC e fomentando o enoturismo;</p> <p>4 - Desenvolver actividades de turismo de saúde e de natureza, suportadas pela comunicação e visitação organizada</p> <p>UT13 Directrizes</p> <p>4 - Promover o planeamento integrado da faixa marítima e suas orlas tendo em</p>
--	---	--	---

				consideração, entre outros, o PSR2000 e os POAP
ZPE Estuário do Tejo	<ul style="list-style-type: none"> - Manter a diversidade dos habitats aquáticos - Manter manchas de habitats naturais e semi-naturais assentes em práticas agrícolas e florestais extensivas - Promover o uso sustentável dos recursos existentes, assegurando a competitividade económica e social das actividades, e a promoção do conhecimento e sensibilização quanto aos valores da ZPE - Dar particular atenção à manutenção da disponibilidade alimentar para as aves, condicionando alterações significativas das comunidades piscícolas e de invertebrados bentónicos 	Estuário do Tejo	UT1	<p>UT1 Opções Estratégicas</p> <p>Assegurar que a localização das infra-estruturas e equipamentos associados às actividades económicas no Estuário garante a preservação da sustentabilidade</p> <p>Valorizar as comunidades piscatórias nos processos de ordenamento e desenvolvimento</p> <p>Salvaguardar os habitats naturais das margens do estuário e baías e esteiros adjacentes</p> <p>UT1 Directrizes</p> <p>1- POE como instrumento para definir opções de ordenamento e gestão territorial;</p> <p>2- Realizar levantamento exaustivo das actividades existentes;</p> <p>3 - Estabelecer critérios regionais para localização das infra-estruturas numa óptica de desenvolvimento sustentável;</p> <p>5 - Estudar a inclusão das áreas abrangidas pela ZPE e SIC do Estuário do Tejo na RNET.</p>
SIC Estuário do Tejo	<ul style="list-style-type: none"> - Preservar os diversos habitats associados ao ecossistema estuarino - Conservar e recuperar as zonas dulçaquícolas terrestres, promovendo a vegetação ribeirinha autóctone e condicionando as intervenções 			

	<p>nas margens e leitos das linhas de água</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assegurar o ordenamento e gestão das práticas agropastoris e de pesca para garantir a conservação dos valores naturais - Promover a regeneração natural dos habitats florestais protegidos e a sua valorização sustentável - Cumprir as boas práticas agrícolas no aproveitamento hidroagrícola da Lezíria do Tejo 			
ZPE Estuário do Sado	<ul style="list-style-type: none"> - Manter a diversidade dos habitats aquáticos - Manter manchas de habitats naturais e semi-naturais assentes em práticas agrícolas e florestais extensivas - Promover o uso sustentável dos recursos existentes, assegurando a competitividade económica e social das actividades, e a promoção do conhecimento e sensibilização quanto aos valores da ZPE - Dar particular atenção à manutenção da disponibilidade alimentar para as aves, condicionando alterações 	Estuário do Sado	UT 12, 13	<p>UT12- Opções Estratégicas</p> <p>Assegurar que a localização das infra-estruturas e equipamentos associados às actividades económicas no Estuário garante a preservação da sustentabilidade</p> <p>Valorizar as comunidades piscatórias nos processos de ordenamento e desenvolvimento</p> <p>Salvaguardar os habitats naturais das margens do estuário e baías e esteiros adjacentes</p> <p>UT12 – Directrizes</p> <p>2 – Estimular e apoiar o desenvolvimento das actividades associadas à náutica de recreio</p> <p>3- Promover o levantamento exaustivos das</p>

	<p>significativas das comunidades piscícolas e de invertebrados bentónicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cumprir as boas práticas agrícolas no aproveitamento hidroagrícola do Vale do Sado, complementando-as com a monitorização da qualidade da água e a preservação das galerias ripícolas 			<p>actividades existentes, com vista ao planeamento integrado no Estuário e as suas orlas;</p> <p>4 - Estabelecer critérios regionais para localização das infra-estruturas numa óptica de desenvolvimento sustentável;</p>
<p>SIC Estuário do Sado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Preservar os diversos habitats associados ao ecossistema estuarino - Conservar e recuperar as zonas dulçaquícolas terrestres, promovendo a vegetação ribeirinha autóctone e condicionando as intervenções nas margens e leitos das linhas de água - Preservar os sistemas dunares, garantindo um correcto ordenamento dos acessos - Proteger as depressões húmidas intradunares e lagoas interiores - Garantir boas práticas de gestão florestal das dunas arborizadas - Promover práticas adequadas de ordenamento e gestão florestal, de modo a promover a 			<p>UT13 Directrizes</p> <p>2 - Garantir a preservação e recuperação de recursos e ecossistemas ameaçados</p> <p>4 - Promover o planeamento integrado da faixa marítima e suas orlas tendo em consideração, entre outros, o PSR2000 e os POAP</p>

	<p>regeneração natural dos habitats florestais protegidos e a sua valorização sustentável</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assegurar o ordenamento e gestão das práticas agropastoris e de pesca para garantir a conservação dos valores naturais - Promover a manutenção das salinas - Assegurar um correcto ordenamento da ocupação urbano-turística e dos usos recreativos - Cumprir as boas práticas agrícolas no aproveitamento hidroagrícola do Vale do Sado 			
--	--	--	--	--

Áreas Estruturantes Secundárias - AES			
Valores RN2000	AES	UT	Orientações PROTAML
Esta área complementa e propicia uma continuidade da ZPE do Estuário do Tejo e da RNET Contém espécies Directiva Aves	Esteiros do Seixal e Coina	UT 7 (e UT1)	<p>UT 1 Opções Estratégicas</p> <ul style="list-style-type: none"> Assegurar que as decisões de localização das infra-estruturas e equipamentos essenciais para as actividades económicas suportadas pelo Estuário sejam tomadas tendo como princípio a preservação da sustentabilidade Salvaguardar os habitats naturais da margem do estuário e das baías e esteiros adjacentes, especialmente os sapais e outras zonas húmidas <p>UT7 Directrizes</p> <p>10 – Assegurar a concretização de um Parque Metropolitano Coina/Vala Real, apoiado no corredor estruturante secundário que liga o Estuário do Tejo à Arrábida</p> <p>11 – Garantir na faixa atlântica padrões de elevada qualidade ambiental e salvaguarda dos recursos naturais existentes; a protecção da paisagem local e dos seus valores ecológicos, em particular a arriba fóssil da Costa da Caparica e as suas formações dunares</p> <p>13 – Estudar a inclusão das áreas abrangidas pela SIC e ZPE Estuário do Tejo na RNET</p>
Esta área complementa e propicia uma continuidade da ZPE do Estuário do Tejo e da RNET Contém espécies Directiva Aves	Esteiros da Moita e Baía de Sarilhos		
Contém valores incluídos Anexos Directiva Habitats	Tapada e Vales de Mafra	UT6B	<p>UT6B – Palácio, Tapada de Mafra e Área Florestal Envolvente – Directrizes</p> <p>Promover o ordenamento integrado, assegurando a preservação e consolidação das áreas florestais da Tapada Nacional de Mafra e a área envolvente, em articulação com as subunidades 6A e 6C</p>
Contém valores incluídos Anexos Directiva Habitats	Mata Nacional da Machada	UT 8	<p>UT8 - Directrizes</p> <p>1 – Promover esquemas de Ordenamento, assegurando:</p> <p>d) A delimitação e consolidação dos aglomerados urbanos estruturadores Pinhal Novo e Quinta do Conde, garantindo a manutenção de espaços de transição,</p>
Ocorrência de uma espécie prioritária	Pinhais da Marquesa e Formas	UT8	

Directiva Habitats			<p>contraste e alternância livres de edificação com usos florestal, agrícola ou natural</p> <p>e) O eficaz ordenamento do corredor Pinhal Novo – Palmela</p> <p>g) A salvaguarda das áreas agrícolas e florestais de grande valor ambiental e produtivo</p> <p>h) A valorização, a promoção e a protecção do relevante património natural e histórico-cultural existente</p>
<p>Área adjacente a oeste e a sul ao SIC Arrábida-Espichel.</p> <p>Contém valores incluídos Anexos Directiva Habitats</p>	Pinhais de Sesimbra	UT9 (UT9C)	<p>UT9C – Matas de Sesimbra e Seixal - Directrizes</p> <p>Promover o ordenamento integrado de forma a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantir a predominância das áreas e funções florestais, - Definir áreas significativas conectadas destinadas à conservação da natureza e biodiversidade de forma a assegurar o estado de conservação favorável para os valores RN2000, - Avaliar a capacidade de carga construtiva e populacional, com particular incidência nas acessibilidades, - Recuperar os ecossistemas associados à Lagoa de Albufeira, - Como a concretização de um parque metropolitano e de um plano de gestão para o Pinhal das Freiras, integrado nos sítios RN2000, articulando-o com o desenvolvimento do Arco Ribeirinho Sul.
<p>Provável a ocorrência de pelo menos 12 habitats e 6 espécies florísticas de interesse comunitário</p>	Serra da Carregueira	UT3 (B)	<p>UT3B – Serra da Carregueira - Directrizes</p> <p>Promover o ordenamento integrado, assegurando a definição de limites tendo por base a Área Estruturante Secundária delimitada na REM e a sua salvaguarda segundo o conceito de Parque Metropolitano Florestal</p>
<p>Contém espécies Directiva Aves</p>	Salinas de Alverca e do Forte da Casa	UT1, 5	<p>UT 1 Opções Estratégicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que as decisões de localização das infra-estruturas e equipamentos essenciais para as actividades económicas suportadas pelo Estuário sejam tomadas tendo como princípio a preservação da sustentabilidade • Salvaguardar os habitats naturais da margem do estuário e das baías e esteiros adjacentes, especialmente os sapais e outras zonas húmidas <p>UT1 - Directrizes</p>

			<p>1- POE como instrumento para definir opções de ordenamento e gestão territorial;</p> <p>UT5 – Directrizes</p> <p>Promover a manutenção da Lezíria do Tejo:</p> <p>3 – Como área de área de excelência para o funcionamento do sistema ecológico metropolitano, garantindo o bom estado ecológico das massas de água e dos ecossistemas ribeirinhos do Corredor Estruturante Primário do Tejo, bem como dos Corredores Estruturantes Secundários e dos seus principais afluentes</p>
Ocorrência de espécies e habitats incluídos nas Directivas Habitats	Lagoas do Poceirão	UT11	<p>UT11 Opções Estratégicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preservar e valorizar as áreas de montado e de produção agrícola • Controlar e monitorizar as dinâmicas de urbanização e edificação resultantes das infra-estruturas previstas • Conter o povoamento disperso <p>UT11A – Agrícola Interior - Directrizes</p> <p>a- Salvaguardar as áreas de produção agrícola</p> <p>b – afirmar actividade turística associada aos aproveitamentos agrícolas locais</p> <p>c- assegurar a gestão sustentável dos sistemas agrícolas policulturais</p> <p>d – estruturar o povoamento disperso em tornos dos núcleos existentes, além do Poceirão e Pegões</p> <p>UT11B – NAL – Directrizes</p> <p>a – adopção de um modelo territorial que assegure que todos os usos directos e complementares associados ao NAL se localizem dentro desse perímetro</p> <p>b- adopção de soluções técnicas que considerem a funcionalidade ecológica das linhas de água envolventes</p>

			<p>c- acautelar a salvaguarda dos valores ambientais a preservar durante a fase de construção e a instalação e deposição provisória de material</p> <p>d- promover um programa de compensação ambiental ambicioso, que assegure a conservação das áreas naturais mais importantes na envolvente do NAL</p>
Contém valores incluídos Anexos Directiva Habitats	Vulcões de Mafra, Sintra e Loures	UT6D	<p>UT6D – Parque dos Vulcões – Directrizes</p> <p>Ponderar a delimitação de um Parque Metropolitano intermunicipal, equacionando a sua classificação como Área Protegida Regional</p>
Esta área complementa e propicia uma continuidade da ZPE do Estuário do Tejo. Contém espécies Directiva Aves	Lezíria do Tejo	UT5	<p>UT5 – Opções Estratégicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover a manutenção da Lezíria do Tejo, como área de excelência para o funcionamento do sistema ecológico metropolitano • Assegurar o aproveitamento para o lazer e recreio no rio Tejo, compatível com os valores ecológicos em presença <p>UT5 – Directrizes</p> <p>Promover a manutenção da Lezíria do Tejo:</p> <p>1c) Adoptando planos de acção para a Zona Vulnerável do Tejo aos Nitratos</p> <p>3 – Como área de excelência para o funcionamento do sistema ecológico metropolitano, garantindo o bom estado ecológico das massas de água e dos ecossistemas ribeirinhos do Corredor Estruturante Primário do Tejo, bem como dos Corredores Estruturantes Secundários e dos seus principais afluentes</p> <p>4 – Estudar a inclusão das áreas abrangidas pela ZPE e SIC do Estuário do Tejo na RNET</p>
Contém espécies Directiva Aves	Várzea de Loures e Vialonga	UT3E	<p>UT3E - Várzea de Loures/Vialonga – Directrizes</p> <p>Promover o ordenamento integrado apoiado na área estruturante secundária, assegurando:</p> <p>a- A definição de limites coerentes e estáveis para a várzea, suas encostas e respectiva área de protecção no seu topo, incluindo-as na EEM e mantendo-as livre</p>

			<p>de ocupação edificada</p> <p>b – A manutenção e prossecução do uso agrícola e das funções agrícolas dominantes</p> <p>c – A manutenção das funções hidrológicas fundamentais na gestão dos recursos hídricos</p> <p>f – A conservação da natureza associada em particular a uma zona húmida com interesse em termos de biodiversidade (Paúl das Caniceiras)</p>
--	--	--	--