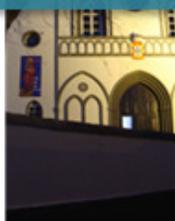
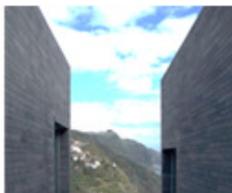




1.ª REVISÃO DO
PLANO DIRECTOR MUNICIPAL
CALHETA
RELATÓRIO AMBIENTAL



JULHO DE 2012



ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	1
2.	DEFINIÇÃO DE ÂMBITO, OBJECTIVOS E METODOLOGIA	4
2.1.	Âmbito e Objectivos	4
2.2.	Metodologia.....	1
3.	DESCRIÇÃO DO OBJECTO DE AVALIAÇÃO	3
3.1.	Descrição do Plano Director Municipal.....	3
3.2.	Objectivos	4
3.3.	Relações com outros Planos, Programas e Projectos.....	5
4.	CONSULTA ÀS ENTIDADES.....	13
4.1	Relatório da Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Factores Críticos para a Decisão	13
4.2.	Versão preliminar do Relatório Ambiental para Consulta Pública	15
5.	FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO	20
5.1.	Questões Estratégicas e Factores Ambientais	20
5.2.	Identificação dos FCD.....	23
5.3.	Objectivos de Sustentabilidade e Indicadores para cada FCD.....	28
6.	SITUAÇÃO ACTUAL, TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO E EFEITOS.....	34
6.1.	Governança	34
6.1.1.	Situação actual e análise de tendências	34
6.1.2.	Identificação dos efeitos.....	41
6.2.	Biodiversidade e Paisagem.....	47
6.2.1.	Situação actual e análise de tendências	47
6.2.2.	Identificação dos efeitos.....	65
6.3.	Desenvolvimento Humano.....	69
6.3.1.	Situação actual e análise de tendências	69
6.3.2.	Identificação dos efeitos.....	81
6.4.	Dinâmicas Socioeconómicas.....	86
6.4.1.	Situação actual e análise de tendências	86
6.4.2.	Identificação dos efeitos.....	97
6.5.	Ordenamento do Território.....	101
6.5.1.	Situação actual e análise de tendências	101
6.5.2.	Identificação dos efeitos.....	121
6.6.	Valorização Ambiental e Cultural.....	125
6.6.1.	Situação actual e análise de tendências	125
6.6.2.	Identificação dos efeitos.....	161



6.7. Alterações Climáticas e Energia.....	165
6.7.1. Situação Actual e Análise de tendências	165
6.7.2. Identificação dos efeitos.....	186
6.8. Riscos Naturais e Tecnológicos.....	190
6.8.1. Situação Actual e Análise de tendências	190
6.8.2. Identificação dos efeitos.....	197
7. MEDIDAS DE GESTÃO E CONTROLO	200
7.1. Medidas de Gestão	200
7.1.1. Governança	201
7.1.2. Biodiversidade e Paisagem	204
7.1.3. Desenvolvimento Humano	206
7.1.4. Dinâmicas Socioeconómicas	209
7.1.5. Ordenamento do Território	210
7.1.6. Valorização Ambiental e Cultural	213
7.1.7. Alterações Climáticas e Energia.....	217
7.1.8. Riscos Naturais e Tecnológicos.....	217
7.2. Medidas de Controlo/Programa de seguimento.....	220
8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	241
BIBLIOGRAFIA	244
ANEXOS	257



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Metodologia geral que se preconiza para a presente Avaliação Ambiental... 2	
Figura 2 - Localização das principais fontes de poluição industrial (PRAM – Relatório Técnico (PROCESL, PROSISTEMAS & PRIMA, 2003)).	127
Figura 3 - Localização das principais infra-estruturas de saneamento e abastecimento de água, rede eléctrica e rede viária(Fonte: Câmara Municipal da Calheta).	130
Figura 4 - Produção de RSU 1992-2007 na RAM (Fonte: Valor Ambiente, 2008).	132
Figura 5 - Sistema de Transferência, Triagem e Tratamento e Valorização da RAM (Fonte: Valor Ambiente, 2008).	133
Figura 6 - Circuitos de recolha de resíduos no concelho da Calheta (Fonte: Câmara Municipal da Calheta, 2010).	135
Figura 7 - Zonamento acústico do concelho da Calheta.....	147
Figura 8 - Casa das mudas (1).	150
Figura 9 - Casa das Mudas (2).	150
Figura 10 - Casa das Mudas e Escola Básica e Secundária da Calheta.....	151
Figura 11 - Engenho da Sociedade de Engenhos da Calheta.	152
Figura 12 - Engenho da sociedade de Engenhos da Calheta/ Instalações.	153
Figura 13 - Pormenor de aspecto da exposição.....	154
Figura 14 - Farol da Ponta do Pargo.	155
Figura 15 - Farol da Ponta do Pargo/ Placas informativas.....	155
Figura 16 – Áreas específicas abrangidas pelo Plano de acção Nacional para a Eficiência Energética. Fonte: RCM n.º80/2008, de 20 de Maio.	170
Figura 17 – Velocidade média do vento (m/s) para duas zonas do concelho da Calheta - Ponta do Pargo e Paúl da Serra. (Fonte: AREAM,2005).....	176
Figura 18 - Potencial eólico da Madeira a 10 m (em cima) e 40 m (em baixo) de altura, com delimitação (a azul) para o concelho da Calheta. (Fonte: ARERAM, 2005)	176
Figura 19 - Evolução da emissão por fonte de energia primária, entre 2006 e 2010. (Fonte: EEM).	177
Figura 20 - Emissões de CO ₂ , entre 2008 e 2010, na Ilha da Madeira. (Fonte: Empresa de Electricidade da Madeira)	178
Figura 21 – Emissões de SO ₂ e NO _x , entre 2008 e 2010, na Ilha da Madeira. (Fonte: Empresa de Electricidade da Madeira)	179
Figura 22 - Consumo de energia eléctrica (kWh), no concelho da Calheta, por tipo de consumo, para o período de referência entre 1994 e 2009. (Fonte: INE)	180
Figura 23 - Número de Consumidores de electricidade, no concelho da Calheta, por tipo de consumo (Fonte: INE).	180



Figura 24 - Consumo de energia eléctrica por consumidor, no concelho da Calheta (Fonte: INE).	181
Figura 25 - Consumo de energia eléctrica, por habitante, no concelho da Calheta (Fonte: INE).	181
Figura 26 - Edifícios com certificação emitida em 2009 e 2010 e sua distribuição por classificação energética, para o concelho da Calheta (Fonte: ADENE).	183
Figura 27 - Carta de Susceptibilidade de Queda de Blocos e Escorregamento [Fonte: Universidade da Madeira, 2010a].....	191
Figura 28 - Carta de Susceptibilidade de Cheias Rápidas e Fluxos [Fonte: Universidade da Madeira, 2010b].	193
Figura 29 - Planta de Condicionantes - Susceptibilidade ao Risco Natural [Fonte: Inplenitus, 2011].....	196

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Equipa técnica.	2
Quadro 2 - Quadro de Referência Estratégico da 1.ª revisão do PDMC.....	7
Quadro 3 - Sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados nos pareceres apresentados pelas entidades consultadas.	14
Quadro 4 - Sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados nos pareceres apresentados pelas entidades à versão preliminar do Relatório Ambiental.	14
Quadro 5 - FCD identificados e sua descrição.	23
Quadro 6 - Relações entre as QE, os objectivos da 1.ª revisão do PDMC e os FCD. ...	24
Quadro 7 - Relação entre os factores ambientais definidos pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, na sua actual redacção e os FCD.	28
Quadro 8 - Objectivos de sustentabilidade e Indicadores por FCD.	29
Quadro 9 - População Residente na RAM e na Calheta em 2009 (Fonte: Anuário Estatístico da RAM de 2009).	70
Quadro 10 - Indicadores Demográficos da RAM e da Calheta em 2004/2009 (Fonte: Anuário Estatístico da RAM de 2009).....	70
Quadro 11 - Indicadores de Envelhecimento na RAM e na Calheta 2004/2009. (Fonte: Anuário Estatístico da RAM de 2009).....	71
Quadro 12 - Cenários de Evolução Demográfica para o Município da Calheta (Fonte: Inplenitus, 2011a).	722
Quadro 13 - Taxa de desistência no ensino básico (Fonte: Anuários Estatísticos da RAM de 2005, 2008 e 2009).	755



Quadro 14 - Taxa de conclusão no ensino secundário (Fonte: Anuários Estatísticos da RAM de 2005, 2008 e 2009).	76
Quadro 15 - Centros de saúde com internamento, número de extensões, número de camas e pessoal de serviço (Fonte: Anuário Estatístico da RAM de 2009).	77
Quadro 16 - Indicadores estatísticos ao nível da saúde (Fonte: Anuários Estatísticos da RAM 2004, 2007 e 2009).	77
Quadro 17 - População residente, com actividade, empregada segundo a situação na profissão (Fonte: INE, 2002).	88
Quadro 18 - Indicadores de Emprego na Madeira e na Calheta em 2006/2008 (Fonte: DREM, 2007; DREM, 2011).	89
Quadro 19 - Indicadores Macroeconómicos entre 2003 e 2009 (Fonte: DREM, 2004; DREM, 2010).	90
Quadro 20 - Indicadores Empresariais da Região e da Calheta entre 2004 e 2009 (Fonte: DREM, 2004; DREM, 2010).	91
Quadro 21 - Capacidade de alojamento dos empreendimentos turísticos da RAM e da Calheta 2006-2010 (Inplenitus, 2011a).	94
Quadro 22 - Parque habitacional (Fonte: DREM, 2010).	95
Quadro 23 - Precipitações e escoamentos anuais médios nas principais sub-bacias da Ilha da Madeira (Fonte: PRAM – Caracterização e Diagnóstico da Situação Actual (PROCESL, PROSISTEMAS & PRIMA, 2002)).	128
Quadro 24 - Estimativa da produção de RSU na Ilha da Madeira (t/ano)	131
Quadro 25 - Resultados obtidos nas Campanhas.	141
Quadro 26 - Valores-limite para o dióxido de azoto e o dióxido de enxofre previstos na Directiva 1999/30/CE.	142
Quadro 27 - Limiares estipulados na Portaria n.º 623/96.	143
Quadro 28 - Resultados das campanhas.	143
Quadro 29 - Dimensão espacial, em km ² , e da percentagem dos graus de susceptibilidade associados aos Movimentos de Massa [Fonte - Universidade da Madeira, 2010d].	Erro! Marcador não definido.
Quadro 30 - Dimensão espacial, em km ² , e da percentagem dos graus de susceptibilidade associados às Cheias Rápidas e Fluxos Hiperconcentrados [Fonte - Universidade da Madeira, 2010d].	Erro! Marcador não definido.
Quadro 31 - Dimensão espacial, em km ² , e da percentagem dos graus de susceptibilidade compósita natural [Fonte - Universidade da Madeira, 2010d].	Erro! Marcador não definido.
Quadro 32 - Medidas de controlo por FCD.	221



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução do Número de Alunos Matriculados por Nível de Ensino, na Região Autónoma da Madeira (Fonte: Anuários Estatísticos da RAM de 2005, 2006, 2007, 2008 e 2009).....	74
Gráfico 2 - Evolução do Número de Alunos Matriculados por Nível de Ensino, no concelho da Calheta (Fonte: Anuários Estatísticos da RAM de 2005, 2008 e 2009)....	75
Gráfico 3 - População Empregada por Sectores de Actividade em 2009 (Fonte: DREM, 2011).....	87
Gráfico 4 - Distribuição da População segundo o sector de actividade por freguesia (Fonte: Census de 2001).	87
Gráfico 5 - Evolução da Taxa de Desemprego na RAM (Fonte: DREM, 2011).	89
Gráfico 6 - N.º de Empresas segundo a CAE-Rev3, 2008 (Fonte: DREM, 2010).	93
Gráfico 7 - Edifícios e Fogos Licenciados e Concluídos (Fonte: DREM, 2011).....	96



LISTA DE ACRÓNIMOS

- AAE - Avaliação Ambiental Estratégica
- ADENE - Agência para a Energia
- AIA - Avaliação de Impacte Ambiental
- AREAM - Agência Regional da Energia e Ambiente da Região Autónoma da Madeira
- AS - Aterros Sanitários
- CAPRA - Centro de Abastecimento de Hortofrutícolas dos Prazeres
- CDB - Convenção sobre a Diversidade Biológica
- CELE - Comércio Europeu de Licenças de Emissão
- CM - Câmara Municipal
- CO - Monóxido de Carbono
- CO₂ - Dióxido de Carbono
- DA - Declaração Ambiental
- DPH - Domínio Público Hídrico
- DRAmb - Direcção Regional do Ambiente
- EE - Estações Elevatórias
- EEDS - Estratégia da União Europeia para o Desenvolvimento Sustentável
- EEM - Estrutura Ecológica Municipal
- EIncA - Estudo de Incidências Ambientais
- ENCNB - Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
- ENDS - Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável
- ENF - Estratégia Nacional para as Florestas
- ENM - Estratégia Nacional para o Mar
- ERAE - Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas
- ET - Estação de Triagem



ETA - Estação de Tratamento de Águas
ETAR - Estação de Tratamento de Águas Residuais
ETPS - Estratégia Temática para a Protecção do Solo
ETRS - Estação de Tratamento de Resíduos Sólidos
ETZO - Edifício de Transferência da Estação de Transferência da Zona Oeste
FA - Factores Ambientais
FCD - Factores Críticos para a Decisão
GEE - Gases de Efeito de Estufa
HC - Hidrocarbonetos
ICRSU - Instalação de Compostagem de Resíduos Sólidos Urbanos
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
IGT - Instrumentos de Gestão Territorial
IHM - Investimentos Habitacionais da Madeira
IIRHM - Instalação de Incineração de Resíduos Hospitalares e de Matadouro
IIRSU - Instalação de Incineração de Resíduos Sólidos Urbanos
INE - Instituto Nacional de Estatística
IPCC - *Intergovernmental Panel on Climate Change*
MMC - Maciço Montanhoso Central
MPE - Madeira Parques Empresariais, S.A.
N - Azoto
NO_x - Óxidos de azoto
P - Fósforo
PANCD - Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação
PDES - Plano de Desenvolvimento Económico e Social da Região Autónoma da Madeira
PDM - Plano Director Municipal



PDMC - Plano Director Municipal da Calheta

PENP - Plano Estratégico Nacional para a Pesca

PENT - Plano Estratégico Nacional de Turismo

PERRAM - Plano Estratégico de Resíduos da Região Autónoma da Madeira

PIB - Produto Interno Bruto

PM - Partículas

PNA - Plano Nacional da Água

PNAAS - Plano Nacional de Acção Ambiente e Saúde

PNAC - Plano Nacional para as Alterações Climáticas

PNACE - Plano Nacional de Acção para o Crescimento e Emprego

PNALE - Plano Nacional de Atribuição de Licenças de Emissão

PNM - Parque Natural da Madeira

PNPOT - Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território

PNUEA - Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água

POGLM - Plano de Ordenamento e Gestão da Laurissilva da Madeira

POGMMC - Plano de Ordenamento e Gestão do Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira

POOC - Plano de Ordenamento da Orla Costeira

POPNM - Plano de Ordenamento do Parque Natural da Madeira

POT - Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira

POTRAM - Plano de Ordenamento Territorial da Região Autónoma da Madeira

PP - Plano de Pormenor

PQ - Protocolo de Quioto

PRAM - Plano Regional da Água da Região Autónoma da Madeira

PRODERAM - Programa de Desenvolvimento Rural da Região Autónoma da Madeira

PRPA - Plano Regional da Política de Ambiente



PRS - Plano Regional da Saúde

PU - Plano de Urbanização

QE - Questões Estratégicas

QRE - Quadro de Referência Estratégico

QREN - Quadro de Referência Estratégico Nacional

RAM - Região Autónoma da Madeira

RAN - Reserva Agrícola Nacional

RAR - Reserva Agrícola Regional

RCCTE - Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios

REN - Reserva Ecológica Nacional

RNT - Resumo Não Técnico

RSECE - Regulamento dos Sistemas Energéticos e de Climatização dos Edifícios

RSU - Resíduos Sólidos Urbanos

SASC - Serviço de Acção Social e Cultural

SCE - Regulamento do Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios

SEP - Sistema Eléctrico Português

SIC - Sítio de Interesse Comunitário

SIG - Sistemas de Informação Geográfica

TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação

TMDA - Tráfego Médio Diário Anual

UNFCCC - *United Nations Framework for Climate Change Convention*

UOPG - Unidade Operacional de Planeamento e Gestão

VAB - Valor Acrescentado Bruto

VLE - Valor Limite de Emissão



ZEC – Zona Especial de Conservação

ZPE - Zona de Protecção Especial



1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da 1.ª revisão do Plano Director Municipal da Calheta (PDMC), dando cumprimento ao estipulado no Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de Maio.

De acordo com o Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, na sua actual redacção, e o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, a 1.ª revisão do PDMC encontra-se sujeita a Avaliação Ambiental. Este enquadramento legal define como responsável pela AAE o proponente do plano a avaliar, neste caso a Câmara Municipal da Calheta. Esta responsabilidade estende-se à decisão de elaborar a AAE, determinação do âmbito e alcance da AAE, preparação do Relatório Ambiental e respectivas consultas públicas e institucionais, e preparação da Declaração Ambiental (DA).

Este documento foi antecedido pelo Relatório da Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Factores Críticos para a Decisão, estabelecendo a metodologia de abordagem a utilizar, os Factores Críticos para a Decisão (FCD), respectivos critérios, objectivos de sustentabilidade e indicadores que foram utilizados no desenvolvimento da versão preliminar do Relatório Ambiental e, posteriormente, pela presente versão do RA.

Os resultados da AAE apresentados neste documento incorporam os contributos efectuados pelas entidades consultadas sobre o Relatório da Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Factores Críticos para a Decisão e à versão preliminar do Relatório Ambiental 1.ª revisão do PDMC.

O presente relatório tem como objectivo identificar, descrever e avaliar os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da 1.ª revisão do PDMC. Pretende-se que os resultados da AAE que agora se apresentam constituam um contributo para a integração de preocupações ambientais e de sustentabilidade na versão final do PDMC, e na discussão dos cenários e impactes territoriais que lhe estão subjacentes. A AAE tem sobretudo o papel



facilitador deste processo, através da identificação de ameaças e de situações de oportunidade ambiental e de sustentabilidade.

O Relatório Ambiental foi elaborado pela GAIWARE, a qual contou com a colaboração de vários técnicos. A equipa foi coordenada pelo Prof. Doutor António Domingos Abreu e pelo Prof. Doutor José Guerreiro, coadjuvado pela Dr.ª Cristina Rebelo (Quadro 1).

Quadro 1 - Equipa técnica.

Coordenação:	Prof. Doutor António Domingos Abreu Prof. Doutor José Guerreiro Dr.ª Cristina Rebelo
Governança	Prof. Doutor José Guerreiro Dr.ª Ana Viras
Biodiversidade e Paisagem	Dr.ª Raquel Ribeiro
Desenvolvimento Humano	Dr. António José Sá Dr. Ricardo Raimundo
Dinâmicas Socioeconómicas	Dr. António José Sá Dr. Ricardo Raimundo
Ordenamento do Território	Dr.ª Raquel Ribeiro
Valorização Ambiental e Cultural	Dr.ª Cristina Rebelo Dr. Alexandre Sarrazola
Alterações Climáticas e Energia	Dr.ª Patrícia Tamborino

De modo a alcançar o objectivo proposto, o presente documento é constituído por oito capítulos. No Capítulo 2 apresenta-se o âmbito e objectivos da AAE e a metodologia utilizada. De seguida, no capítulo 3 apresenta-se uma descrição do objecto da avaliação, os seus objectivos e a relação da revisão do PDMC com outros planos, programas e projectos.

O sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados nos pareceres emitidos pelas entidades consultadas encontra-se no Capítulo 4. No Capítulo 5 apresentam-se as questões estratégicas inerentes à 1.ª revisão do PDM e a ponderação da qual resultou a conclusão sobre quais as componentes que encerram em si argumentos suficientes que as constituam enquanto Factores Críticos para a Decisão. Apresentam-se, igualmente, os objectivos de sustentabilidade e indicadores associados aos FCD.



No Capítulo 6 é efectuada uma caracterização da situação actual e tendências de evolução e a avaliação dos efeitos significativos, organizada por FCD.

No Capítulo 7, com o intuito de identificar, prevenir, reduzir ou, sempre que possível, eliminar os efeitos negativos resultantes da 1.ª revisão do PDMC, são apresentadas medidas de gestão e de controlo.

Por último, no Capítulo 8, é efectuada uma avaliação global dos efeitos expectáveis da implementação da 1.ª revisão do PDMC e são apresentadas recomendações.

O presente documento é acompanhado de um Resumo Não Técnico (RNT), em cumprimento do Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007.



2. DEFINIÇÃO DE ÂMBITO, OBJECTIVOS E METODOLOGIA

Âmbito e Objectivos

O objecto da avaliação ambiental é a Proposta de 1.ª revisão do Plano Director Municipal (PDM) da Calheta.

Em consonância com as boas práticas em matéria de AAE, os objectivos que presidirão à realização da avaliação ambiental estratégica da 1.ª revisão do PDM serão:

- assegurar a integração das questões ambientais de natureza estratégica na preparação e aprovação da 1.ª revisão do PDMC, num quadro de desenvolvimento regional;
- garantir que os princípios da sustentabilidade ambiental e social são perspectivados no âmbito da 1.ª revisão do PDMC;
- identificar as características ambientais das zonas susceptíveis de serem significativamente afectadas, os aspectos pertinentes do estado actual do ambiente e a sua provável evolução se não forem aplicadas as alterações mais significativas que decorrem da evolução do antigo PDM para o novo;
- identificar os problemas ambientais pertinentes para o concelho da Calheta, em particular, os relacionados com todas as zonas de especial importância ambiental, designadamente as áreas abrangidas pelo regime da Reserva Ecológica Nacional (REN) e da Reserva Agrícola Nacional (RAN);
- assumir o Parque Natural da Madeira (Decreto Regional n.º 14/82/M, de 10 de Novembro) e as Zonas Especiais de Conservação (ZEC) da Rede Natura 2000 da Laurissilva da Madeira (PTMAD0001), do Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira (PTMAD0002) e de Moledos - Madalena do Mar (PTMAD0006) como referências qualificadoras para o novo PDM que entrará em vigor;
- identificar os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação da 1.ª revisão do PDMC, incluindo os efeitos secundários,



cumulativos, sinérgicos, de curto, médio e longos prazos, permanentes e temporários, positivos e negativos, considerando questões como a biodiversidade, a população, a saúde humana, a fauna, a flora, o solo, a água, a atmosfera, os factores climáticos, os bens materiais, o património cultural, incluindo o património arquitectónico e arqueológico, a paisagem e a inter-relação entre os factores supracitados;

- identificar as medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, eliminar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente, resultantes da aplicação da 1.ª revisão PDMC;
- identificar, seleccionar e fundamentar as opções que permitam compatibilizar os objectivos específicos da 1.ª revisão do PDMC com os objectivos globais estabelecidos em matéria de desenvolvimento e crescimento económico a nível regional;
- identificar situações que visem otimizar a integração dos aspectos ambientais com os aspectos socioeconómicos, quer no âmbito da concepção do novo PDMC, quer no que se refere aos sistemas de controlo e monitorização da estratégia por ele preconizada para o desenvolvimento do concelho;
- assegurar um processo transparente e eficaz de consulta e participação das entidades com relevância sectorial, local e regional, bem como da população em geral.



Metodologia

Na Figura 1 sintetiza-se a metodologia geral que se preconiza para a presente Avaliação Ambiental, em que se evidencia a interligação com as actividades da 1.ª revisão do PDMC com a própria Avaliação Ambiental Estratégica, alvo, no entanto, de relatório separado.

Tal como definido pelo instrumento regulador no seu Artigo 5.º, a AAE iniciou-se com a fase de Definição de Âmbito e Identificação de Factores Críticos. Esta fase foi crucial para o bom desempenho da AAE e teve como objectivos definir o quadro estratégico de referência para a AAE, determinar as questões de avaliação e factores ambientais significativos e identificar o público-alvo para consulta, bem como a metodologia a adoptar para a componente de participação do público.

No final desta fase, foi solicitado parecer às entidades: Secretaria Regional do Equipamento Social, Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais, Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais, IP-RAM – Secretaria Regional dos Assuntos Sociais, Secretaria Regional do Turismo e Transportes. Serviço Regional de Protecção Civil, IP_RAM, Serviço do Parque Natural da Madeira, IGA – Investimentos e Gestão da Água, S.A., Valor Ambiente – Gestão e Administração de Resíduos da Madeira, S.A., RAMEDM – Estradas da Madeira, S.A.. Nem todas as entidades consultadas emitiram parecer.

Na segunda fase, procedeu-se à elaboração da versão preliminar do Relatório Ambiental para Consultas das ERAE e respectivo RNT, onde foi analisada a situação existente, os efeitos significativos sobre o ambiente resultantes da concretização da 1.ª revisão do PDMC em análise e, conseqüentemente, são propostas medidas de gestão e controlo, com o intuito de preparar e antecipar alguns dos efeitos potencialmente adversos da 1.ª revisão do PDMC.

Esta versão preliminar do RA foi enviada para as ERAE. Após a recepção dos pareceres, procedeu-se à elaboração da versão final do RA e respectivo RNT incorporando, de um modo geral, os contributos efectuados pelas Entidades na versão preliminar do mesmo.

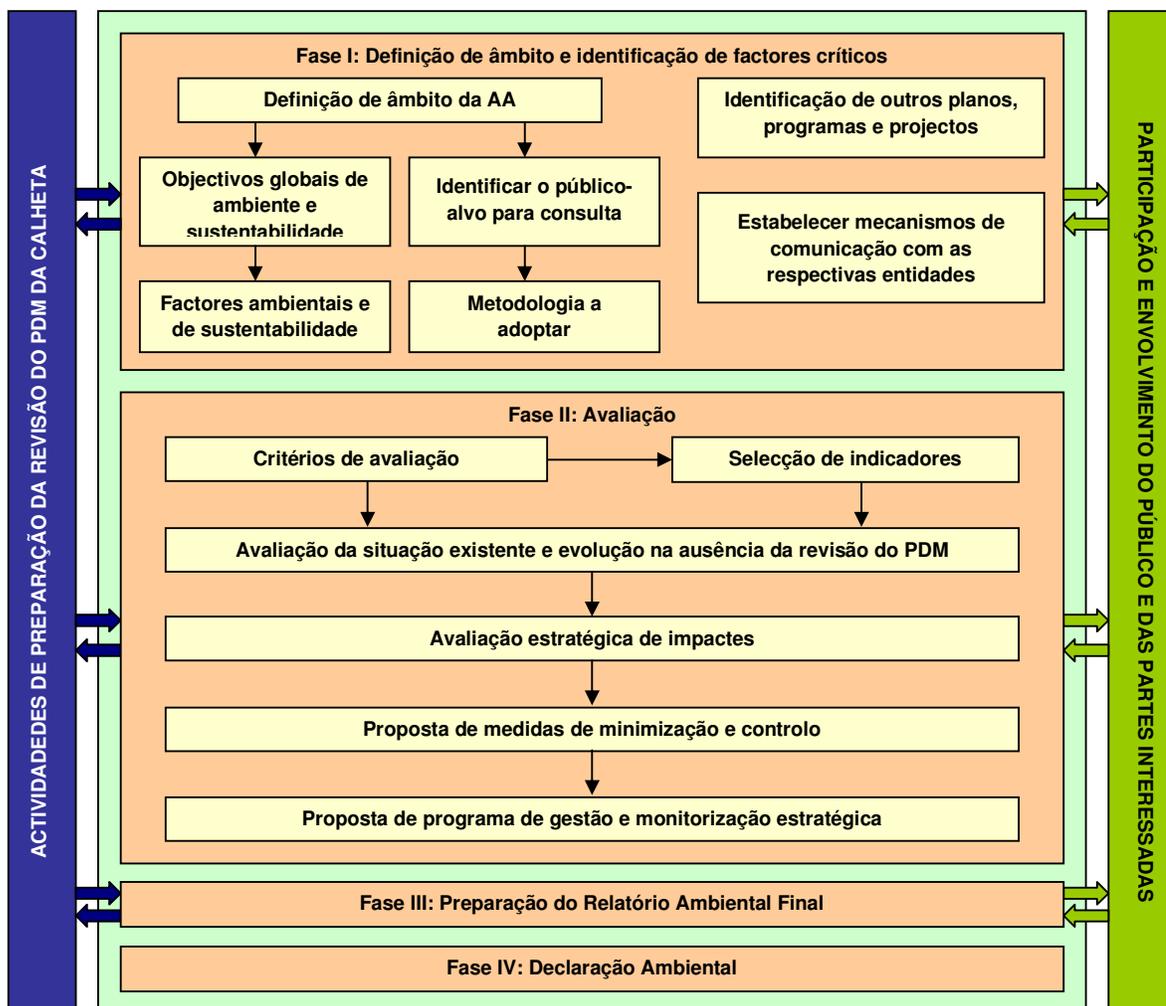


Figura 1 - Metodologia geral que se preconiza para a presente Avaliação Ambiental.



3. DESCRIÇÃO DO OBJECTO DE AVALIAÇÃO

Descrição do Plano Director Municipal

O Plano Director Municipal é um instrumento do ordenamento do território desenvolvido com o objectivo de planear o uso e ocupação do solo do município da Calheta na Região Autónoma da Madeira. É o instrumento base de ordenamento de todo o território do município, integrando também as orientações estratégicas do modelo de desenvolvimento do concelho, através da definição de estratégias de planeamento e gestão urbanísticas. Deste modo, pretende-se desenvolver e definir, ao nível do PDM, princípios e normas de uso dos solos que integrem uma visão de utilização racional do território, devendo este plano ser compatibilizado com aqueles hierarquicamente superiores. Nesta linha, a 1.ª revisão do PDM deverá integrar também regras que serão directamente aplicáveis ao nível das unidades operativas de planeamento e gestão que vierem a ser propostas.

O Plano Director Municipal da Calheta entrou em vigor em 2005 e foi ratificado pela Resolução do Governo Regional da Madeira n.º 3/2005/M, de 29 de Março.

A 1.ª revisão do PDM da Calheta ocorre num período de mudança, em que existe um esforço de adaptação dos novos PDM (designados de 2.ª geração) às novas realidades e dinâmicas do território. Esta adaptação inclui uma redefinição dos espaços mais rigorosa, com a utilização de novas ferramentas e tecnologias e, conseqüentemente, a definição de novos modelos de desenvolvimento do território, ajustados às novas realidades económica, social, biofísica, cultural, etc. Neste enquadramento, cerca de seis anos depois da aprovação do PDM da Calheta, sentiu-se a necessidade de proceder a uma revisão do mesmo, na sequência das razões acima referidas.



Objectivos

A 1.ª revisão do PDM da Calheta tem por objectivos:

- a) Adequar a nível local, o quadro de desenvolvimento do território estabelecido nos instrumentos de natureza estratégica de âmbito nacional e regional;
- b) Ajustar o Plano à realidade do concelho, atendendo às necessidades da população;
- c) Proceder à sua articulação com outros Planos Municipais de Ordenamento do Território em elaboração;
- d) Articular as políticas sectoriais com incidência local, criando a base para uma gestão programada do território municipal;
- e) Realçar a importância que nos dias de hoje representa a definição da estrutura ecológica municipal, bem como os princípios e regras de garantia da qualidade ambiental e da preservação do património cultural;
- f) Salvaguardar e preservar o património natural e construído, protegendo adequadamente a paisagem, prestando particular atenção às zonas mais sensíveis do litoral e às áreas de Laurissilva do concelho, respeitando a delimitação das zonas concelhias integradas na Rede Natura 2000 e outras áreas classificadas.
- g) Criar e integrar os princípios e critérios subjacentes a opções de localização de infra-estruturas, equipamentos, serviços, funções e critérios de localização e distribuição das actividades industriais, turísticas, comerciais e de serviços;
- h) Procurar promover a racionalização do uso da água e a utilização de fontes energéticas renováveis.

A 1.ª revisão do PDMC deverá constituir, acima de tudo, uma oportunidade para pensar o concelho a médio/longo prazo, de uma forma integrada e global face ao contexto regional.

Além destes objectivos estratégicos, a 1.ª revisão do PDMC pretende ainda proceder à correcção de disfunções de carácter gráfico, dispondo de cartografia de base actualizada que permite a elaboração de uma proposta



técnica mais adequada à realidade física e, logo, mais conducente à concretização dos objectivos estipulados - nomeadamente a adequação de perímetros urbanos ao território e centralizar assim recursos e infra-estruturas, com evidentes ganhos de eficiência, menores custos e claros benefícios ambientais e de qualificação urbanística.

É ainda uma oportunidade para analisar o concelho do ponto de vista da protecção civil, através da elaboração de um Relatório e Carta de Susceptibilidade aos Riscos Naturais, assim como para elaborar o Mapa de Ruído, identificando as zonas de maior exposição ao ruído ambiente, e tornado possível a aferição das que, sob esse pondo de vista, oferecem maior qualidade de vida.

Relações com outros Planos, Programas e Projectos

De acordo com a legislação em vigor, no processo de AA deve ser incluída “uma descrição geral das relações do Programa com outros Planos ou Programas pertinentes” (cf. alínea a) do n.º 1 do Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, na sua actual redacção) que permita efectuar o seu enquadramento estratégico.

O enquadramento estratégico da 1.ª revisão do PDMC foi efectuado através da análise dos documentos de carácter estruturante ou programático, considerados pertinentes, no sentido de identificar objectivos estratégicos e outras estratégias relevantes para a 1.ª revisão do PDMC.

Pretende-se, deste modo, evidenciar a coerência da 1.ª revisão do PDMC com as opções estratégicas fixadas ao nível de outras políticas sectoriais ou transversais com ele relacionadas. Uma tónica dominante consiste na adopção de medidas adequadas de prevenção de impactes, sempre que ocorram ameaças potenciais aos diferentes factores ambientais.



É também importante ter em conta que esta listagem não deve ser encarada como encerrada, uma vez que poderão estar em elaboração outros documentos relevantes para a análise.

Apresenta-se assim, no quadro seguinte, uma breve descrição das orientações estratégicas constantes de cada um dos documentos acima referenciados (Quadro 2), acompanhadas pela respectiva relação/implicação com a 1.ª revisão do PDMC.



Quadro 2 - Quadro de Referência Estratégico da 1.ª revisão do PDMC.

	Descrição Sumária	Relação com a revisão do PDMC	
Documentos Transversais	Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN)	O QREN constitui o enquadramento para a aplicação da política comunitária de coesão económica e social em Portugal no período 2007-2013, assumindo como grande desígnio estratégico "a qualificação dos portugueses e das portuguesas, valorizando o conhecimento, a ciência, a tecnologia e a inovação, bem como a promoção de níveis elevados e sustentados de desenvolvimento económico e sociocultural e de qualificação territorial, num quadro de valorização da igualdade de oportunidades e, bem assim, do aumento da eficiência e qualidade das instituições públicas".	O QREN possui vários programas que fomentam a implementação de medidas que promovam a correcta gestão dos espaços naturais e a utilização dos recursos neles existentes, facto pelo qual assume um papel importante na aplicabilidade das orientações de gestão da revisão do PDM. Possui também Programas Operacionais específicos para as Regiões Autónomas, nomeadamente da Madeira.
	Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)	O PNPOT apresenta um conjunto de seis objectivos estratégicos e respectivos objectivos específicos e medidas que especificam o rumo traçado para Portugal no horizonte 2025: Conservar e valorizar a biodiversidade e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos, e prevenir e minimizar os riscos; Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibérico, europeu, atlântico e global; Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infra-estruturas de suporte à integração e à coesão territoriais; Assegurar a equidade territorial no provimento de infra-estruturas e de equipamentos colectivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social; Expandir as redes e infra-estruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e administração pública; Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, activa e responsável dos cidadãos e das instituições.	Sendo um documento enquadrador do ordenamento do território nacional, o PNPOT assume através dos seus objectivos a importância da utilização sustentável dos recursos naturais. Assim sendo, a revisão do PDM deverá enquadrar também essa necessidade, regulamentando as actividades que se podem desenvolver nas áreas mais importantes para a conservação dos valores naturais.
	Plano de Ordenamento Territorial da Região Autónoma da Madeira (POTRAM)	O POTRAM estabelece as orientações gerais de planeamento e desenvolvimento das intervenções relacionadas com o uso e ocupação do solo, defesa e protecção do ambiente e do património histórico, distribuição da população no território e estrutura da rede urbana da Região Autónoma da Madeira. Apresenta dois grandes objectivos específicos: Estruturar o território visando o reequilíbrio no funcionamento das grandes áreas homogéneas regionais e a preservação do ambiente e da qualidade de vida; e Estabelecer as condições espaciais para a modernização da economia, visando a elevação do nível de rendimento e qualidade de vida da população e a redução das assimetrias inter-regionais. Com base nestes objectivos, define oito eixos estratégicos: Valorização dos recursos naturais, em particular da paisagem humanizada; Defesa do património cultural, natural e histórico; Promoção de um crescimento populacional equilibrado, incluindo a procura de soluções para o êxodo rural; Melhoria da educação e formação; Organização da rede urbana direccionada para a redução das assimetrias existentes; Apoio à modernização dos sectores económicos artesanais, nas zonas rurais, impulsionando a economia regional; definição de zonas ordenadas de localização industrial, com sistema de incentivos ao desenvolvimento, criando uma base industrial de exploração; e promover o produto turístico da Região em matéria de equipamentos e animação.	O POTRAM funciona como um documento que enquadra o ordenamento do território e intervenções urbanísticas na Região, definindo objectivos estratégicos que a revisão do PDM deverá integrar, articulando-se com o POTRAM e seguindo as suas as orientações. O POTRAM promove assim a conservação e valorização dos recursos naturais e do património histórico e cultural, orientações e objectivos que convergem com os objectivos estratégicos integrados na revisão do PDM. Por outro lado, a revisão do PDM, desde a sua concepção em termos de estratégias de usos até aos investimentos a propor, deverá contribuir de forma significativa para a equidade territorial, uma vez que a sua existência deverá provir de infra-estruturas e de equipamentos colectivos de todo o território municipal, condição essencial para assegurar de forma sustentada o incremento da atractividade e a qualidade de vida das populações residentes.
	Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/M, de 23 de Dezembro	O diploma tem como objectivo a adaptação das leis de ordenamento do território e do regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial à Região Autónoma da Madeira, desenvolvendo "as bases da política de ordenamento do território e de urbanismo, definindo o sistema regional de gestão territorial da Região Autónoma da Madeira".	Sendo o PDMC um instrumento de gestão territorial, deverá integrar as disposições legais do presente diploma, estabelecendo assim, de acordo com o diploma "o regime de uso do solo, definindo modelos de evolução previsível da ocupação humana e da organização de redes e sistemas urbanos e, na escala adequada, parâmetros de aproveitamento do solo e garantia da qualidade ambiental".
	Estratégia da União Europeia para o Desenvolvimento Sustentável (EEDS)	O objectivo global da Estratégia é identificar e desenvolver acções que permitam à UE atingir uma melhoria contínua da qualidade de vida para as gerações actual e vindouras, através da criação de comunidades sustentáveis capazes de gerir e utilizar os recursos eficazmente e extrair o potencial de inovação ecológico e social da economia, garantindo prosperidade, protecção ambiental e coesão social. São enunciados sete desafios: Alterações Climáticas e energia limpa; Transportes sustentáveis; Consumo e produção sustentáveis; Conservação e gestão de recursos naturais; Saúde pública; Inclusão social, demografia e migração; e Pobreza global e desafios do desenvolvimento sustentável.	
	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)	A ENDS enuncia uma estratégia de referência para um período temporal de 2005 -2015 e visa dar consistência global nesse horizonte aos diversos programas de iniciativa pública em preparação e implementação, e funcionar como um instrumento de mobilização e concertação para as iniciativas e acções dos agentes económicos, sociais e culturais da sociedade civil. O grande desígnio da estratégia é "Fazer de Portugal, no horizonte de 2015, um dos países mais competitivos da União Europeia, num quadro de qualidade ambiental e de coesão e responsabilidade social". Possui sete objectivos estratégicos: Preparar Portugal para a "Sociedade do Conhecimento"; Crescimento Sustentado, Competitividade à Escala Global e Eficiência Energética; Melhor Ambiente e Valorização do Património Natural; Mais Equidade, Igualdade de Oportunidades e Coesão Social; Melhor Conectividade Internacional do País e Valorização Equilibrada do Território; Um Papel Activo de Portugal na Construção Europeia e na Cooperação Internacional; e Uma Administração Pública Mais Eficiente e Modernizada.	Sendo que o município da Calheta integra valores naturais muito importantes, nomeadamente sítios da Rede Natura 2000 (Sítio PTMAD0001 / Laurissilva da Madeira, PTMAD0002 / Maciço Montanhoso Central da Ilha de Madeira e PTMAD0006 / Moledos-Madalena do Mar), floresta laurissilva, entre outros, a revisão do PDM deverá integrar os objectivos e as opções estratégicas preconizados por estes planos, nomeadamente aquele aplicado à Região. A revisão do PDM deverá integrar os objectivos e opções particularmente relacionados com a valorização do património natural e a adequação destas acções ao desenvolvimento económico, uma vez que convergem com as opções estratégicas para o município. Por outro lado, e no âmbito da EEDS destaca-se o objectivo chave da Prosperidade Económica, uma vez que se encontra directamente relacionado com a vertente socioeconómica. Assim sendo, a revisão do PDM deverá convergir na prossecução de objectivos relacionados com os recursos utilizados e promover, numa boa relação custo-eficácia, a sustentabilidade social, ambiental, económica e territorial e longo prazo. Deverá também ter em conta os objectivos preconizados nas estratégias de sustentabilidade nacionais, relacionados com o crescimento sustentado, competitividade e eficiência na utilização dos recursos naturais, valorizando o património natural e gerando novas actividades económicas. A localização espacial do PDMC pode incrementar, ainda, a coesão social, intervindo por essa via numa melhor distribuição de oportunidades no território municipal e regional.
	Plano Regional da Política de Ambiente (PRPA)	O PRPA é um instrumento estratégico de política ambiental, que procura sistematizar as acções e investimentos na área do ambiente. São três os grandes objectivos, nomeadamente A elevação da qualidade da vida e bem-estar das populações; Adequação ambiental das actividades económicas; e valorização do património natural e paisagem humanizada da Região. O Plano caracteriza a Região em termos ambientais e ao nível das várias áreas de actividade, definindo também áreas de intervenção e opções estratégicas de intervenção.	
	Estratégia Pan-Europeia da Diversidade Biológica e Paisagística	Esta estratégia foi criada com o intuito de encorajar a conservação das espécies, dos ecossistemas e dos processos naturais, em complementaridade com a promoção do desenvolvimento sustentável e da co-responsabilização de todos os sectores pela conservação da natureza. A Estratégia estabelece um sistema internacional de cooperação de forma a consolidar programas existentes ao nível da conservação, permitindo um uso mais eficiente das políticas, iniciativas, mecanismos e informação já existentes. Não é objectivo desta estratégia introduzir nova legislação ou programas, mas sim o de reforçar a implementação das medidas existentes e de identificar acções adicionais a realizar nas duas próximas décadas. Além disso, promove a integração da diversidade biológica e paisagística nos sectores sociais e económicos e a implementação europeia da CBD.	
	Plano de Desenvolvimento Económico e Social da Região Autónoma da Madeira (PDES) 2007-2013	O Plano define o desígnio estratégico para a Região para os anos 2007-2014, que se concretiza em "manter ritmos elevados e sustentados da economia e do emprego, assegurando a protecção do ambiente, a coesão social e o desenvolvimento territorial". Assume como prioridades estratégicas o Desenvolvimento Sustentável-Dimensão Ambiental; Cultura e Património; Inovação, Empreendedorismo e Sociedade do Conhecimento; Potencial Humano e Coesão Social; e Coesão Territorial e Desenvolvimento Equilibrado. A estas prioridades foram associados seis objectivos de carácter estratégico: Assegurar níveis elevados e sustentados de crescimento económico e emprego; Assegurar a sustentabilidade permanente das finanças públicas regionais; Conciliar a promoção do bem-estar social e económico com a protecção e o aproveitamento racional dos valores e recursos naturais endógenos; Aumentar os níveis educativos e formativos da população; Valorizar a cultura e o património; e Aumentar a coesão social.	O PDES é um instrumento enquadrador relativamente à estratégia de desenvolvimento económico e social sustentável da Região. Assim, a revisão do PDM deverá integrar os princípios e desígnios estratégicos do PDES, particularmente aqueles relacionados com a protecção do ambiente, promoção de uma gestão ambiental sustentável e conservação da natureza e biodiversidade. Por outro lado, e a nível socioeconómico, são relevantes as medidas relativas ao desenvolvimento humano, competitividade e empreendedorismo do PDES que a revisão do PDMC deverá integrar. O investimento a realizar ao abrigo do PDMC deverá potenciar a diversificação da economia local. A existência do plano, por si só, poderá promover a atracção de novas actividades económicas e sociais, tornando-se num factor de abertura de novas oportunidades direccionadas para novos empreendedores, potenciando o crescimento e diversificação de mercados e emprego. Desta forma, o novo PDM deverá actuar como um factor de fixação e atracção das populações, principalmente dos jovens e, ainda, como um factor de qualificação dos recursos humanos, promovendo a coesão social a nível municipal e também regional.
Programa de Desenvolvimento Rural da Região Autónoma da Madeira (PRODERAM) 2007-2013	O Programa centra-se no aumento da competitividade regional, actuando nas estruturas de produção, transformação e comercialização, e por outro lado, na protecção e melhoria do ambiente, da segurança alimentar e das condições de vida das populações rurais. Desenvolve-se através de três Eixos principais: Eixo I - Aumento da Competitividade dos Sectores Agrícola e Florestal (através da melhoria do potencial humano promoção da inovação e melhoria e modernização das infra-estruturas e explorações); Eixo II - Melhoria do Ambiente e da Paisagem Rural (através da promoção da sustentabilidade das áreas agrícolas, apoiando a agricultura em zonas desfavorecidas e melhorando as condições ambientais da prática agrícola e da promoção e dinamização do sector florestal, essencialmente apoiando novas florestações); e Eixo III - Qualidade de Vida nas Zonas Rurais e Diversificação da Economia Rural (as medidas proposta destinam-se a fomentar a revitalização do meio rural, através da criação de negócios e empresas e da melhoria das condições de vida, de modo a permitir o crescimento do emprego e a fixação das populações).	Sendo que o concelho da Calheta classificado como "predominantemente rural", uma vez que, de acordo com o Programa, mais de 50% da população vive em zonas rurais, as orientações estratégicas e medidas preconizadas no Programa deverão integrar a revisão do PDMC, nomeadamente no que toca à promoção da sustentabilidade nas áreas agrícolas, melhoria das condições ambientais na prática agrícola e melhoria da qualidade de vida das populações nas zonas rurais, através da melhoria das condições de vida, de emprego e, também, a nível ambiental.	



	Descrição Sumária	Relação com a revisão do PDMC	
Documentos Transversais	Plano Estratégico Nacional de Turismo (PENT)	O turismo é uma das principais actividades da economia portuguesa, tendo o seu peso na economia vindo a crescer nos últimos anos (11% do PIB em 2004). No entanto, Portugal perdeu quota de mercado a nível internacional e está muito dependente de quatro mercados emissores e do desempenho de três regiões, sendo ainda afectado por uma elevada sazonalidade e limitações nas ligações aéreas. A visão para o turismo em Portugal é uma visão estratégica ambiciosa, mas exequível: Portugal deve ser um dos destinos de maior crescimento na Europa, através do desenvolvimento baseado na qualificação e competitividade da oferta, transformando o sector num dos motores de crescimento da economia nacional. Portugal dispõe das "matérias-primas" - condições climáticas, recursos naturais e culturais - potenciadoras do desenvolvimento e consolidação de 10 produtos turísticos estratégicos: Sol e Mar, Circuitos Turísticos (<i>touring</i>), Cultural e Paisagístico, Estadias de Curta Duração em Cidade (<i>city break</i>), Turismo de Negócios, Turismo de Natureza, Turismo Náutico (inclui cruzeiros), Saúde e Bem-Estar, Golfe, Conjuntos Turísticos (<i>resorts</i>) Integrados, Turismo Residencial e Gastronomia e Vinhos. A intervenção nos produtos é efectuada numa óptica regional, desenvolvendo ofertas distintas e inovadoras, alinhadas com a proposta de valor de Portugal, capitalizando na vocação natural de cada região e desenvolvendo factores de qualificação. A qualidade urbana, ambiental e paisagística deve tornar-se numa componente fundamental do produto turístico para valorizar/qualificar o destino Portugal.	
	Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira (POT)	O turismo é uma das principais actividades económicas da Região da Madeira, sendo que o POT define a estratégia de desenvolvimento do sector turístico na Região, o modelo territorial a adoptar, de modo a alcançar um equilíbrio a nível territorial da actividade e promoção e valorização dos recursos naturais e culturais. Entre os eixos estratégicos de desenvolvimento inclui-se o de consolidação de produtos turísticos emergentes, ao qual estão associados a natureza, a paisagem e o mar. Aponta para perspectivas fortes de crescimento do turismo da Região da Madeira, procurando estruturar a oferta das diversas áreas em geral e dos produtos turísticos em particular, de forma a retirar para a economia regional o maior proveito possível. Promove a aposta estratégica de desenvolvimento das zonas e produtos turísticos já possuidores de visibilidade nos mercados internacionais. Assim, prevê para zona da Ribeira Brava, Ponta do Sol e Calheta a existência de 4000 camas e a criação de produtos turísticos baseados na "Rota do Açúcar". Para isso será necessário implementar núcleos museológicos, reforçar a ligação ao mar e diversificar as áreas de animação. Por outro lado, a qualidade urbana, ambiental e paisagística deverá tornar-se uma componente fundamental do produto turístico para valorizar o destino Madeira.	Sendo a Calheta um município com grande parte do seu território classificado, com um elevado património natural e cultural, a revisão do PDM deverá integrar e operacionalizar as medidas estratégicas enunciadas nestes instrumentos. Em particular, são valorizadas as medidas relacionadas com a protecção e promoção do património natural, natureza e biodiversidade (incluindo o ambiente marinho e costeiro), protecção e melhoria do ambiente e salvaguarda do património histórico-cultural. Este último tem uma importância elevada a nível do turismo, uma vez que o município da Calheta possui uma grande quantidade de sítios de interesse patrimonial, com interesse turístico-cultural, integrando a revisão do PDM a necessidade de salvaguarda e conservação deste património. Ainda a nível do turismo e, apesar de este sector ser a principal actividade da economia regional, o desenvolvimento turístico no município da Calheta é ainda incipiente. A integração na revisão do PDMC de orientações destes instrumentos relativos ao turismo é bastante relevante, visando um maior crescimento do sector no município, contribuindo assim para a diversificação do tecido produtivo. Por outro lado, se o PDMC promover o município como pólo de atracção turística da Região Autónoma da Madeira, as suas orientações contribuirão para o aumento e requalificação da oferta turística do município, nomeadamente no que diz respeito ao "Turismo de Natureza" e "Turismo Cultural" da Madeira, proporcionando-se também novas formas de lazer para a população residente.
	Decreto-Lei n.º 47/99, de 16 de Fevereiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 56/2002, de 11 de Março	O diploma define o conceito de "turismo da natureza" e define o regime jurídico aplicável, nomeadamente o regime de licenciamento de instalação, construção e utilização.	
Biodiversidade	Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB)	Prevê a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável dos seus componentes e a partilha justa e equitativa dos benefícios que advêm da utilização dos recursos genéticos, inclusivamente através do acesso adequado a esses recursos e da transferência apropriada das tecnologias relevantes, tendo em conta todos os direitos sobre esses recursos e tecnologias, bem como através de um financiamento adequado.	
	Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)	A RCM n.º 152/2001, de 11 de Outubro, adoptou a Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, respondendo à Estratégia da Comunidade Europeia em matéria de Biodiversidade e à exigência legal nacional, fixada na Lei de Bases do Ambiente. A ENCNB reveste-se assim de interesse para a política de conservação da natureza mas também para as políticas sectoriais relevantes. A ENCNB assume três objectivos gerais: 1 - Conservar a natureza e a diversidade biológica, incluindo os elementos notáveis da geologia, geomorfologia e paleontologia; 2 - Promover a utilização sustentável dos recursos biológicos; 3 - Contribuir para a prossecução dos objectivos visados pelos processos de cooperação internacional na área da conservação da natureza em que Portugal está envolvido, em especial os objectivos definidos na Convenção sobre a Diversidade Biológica, designadamente a conservação da biodiversidade, a utilização sustentável dos seus componentes e a partilha justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos.	
	Estratégia Nacional para o Mar (ENM)	O objectivo central da estratégia é definido como "aproveitar melhor os recursos do oceano e zonas costeiras, promovendo o desenvolvimento económico e social de forma sustentável e respeitadora do ambiente, através de uma coordenação eficiente, responsável e empenhada que contribua activamente para a Agenda Internacional dos Oceanos". Promove acções estratégicas que promovem a valorização, conservação e gestão sustentável da exploração da biodiversidade e recursos marinhos. Sendo que, particularmente, a RAM engloba um ambiente insular oceânico com uma vasta biodiversidade marinha, e ecossistema "mar" possui uma grande importância.	
	Estratégia Nacional para as Florestas (ENF)	A Estratégia insere-se na Estratégia Florestal da União Europeia. Reconhece as florestas como uma prioridade nacional e o sector florestal como estratégico para o desenvolvimento nacional. Integra a estratégia regional para a Região Autónoma da Madeira que tem como objectivo a implementação de uma gestão florestal sustentável baseada em princípios como a protecção das manchas florestais, conservação do património florestal, melhoria da biodiversidade, desenvolvimento das zonas rurais e valorização dos recursos naturais.	
	Decreto Legislativo Regional n.º 35/2008/M, de 14 de Agosto	Atendendo as características naturais próprias - geológicas, hidrológicas, climáticas e florestais da RAM que conferem aos seus ecossistemas florestais uma extrema vulnerabilidade, o presente diploma estabelece o regime de protecção dos recursos naturais e florestais na RAM.	Sendo que o município da Calheta possui uma parte do território coberta por floresta, nomeadamente a floresta indígena da laurissilva protegida internacionalmente, a revisão do PDM deverá integrar princípios de valorização e protecção do ambiente e recursos naturais, onde se incluem as florestas, convergindo assim com os objectivos e princípios da estratégia nacional.
	Decreto Legislativo Regional n.º 18/98/M, de 18 de Agosto	Consagra medidas de prevenção específicas aplicáveis em todo o território da RAM em matéria de fogos florestais.	
	Plano Estratégico Nacional para a Pesca (PENP) 2007-2013	A estratégia definida no plano baseia-se e, quatro prioridades: i) promover a competitividade do sector, numa base de uso sustentável dos recursos; ii) promover e desenvolver a produção aquícola; iii) valorizar e diversificar a indústria transformadora; e iv) assegurar o desenvolvimento das zonas costeiras dependentes da actividade pesqueira. Tem como objectivo global "Promover a competitividade e sustentabilidade, a prazo, das empresas do sector, apostando na inovação e na qualidade dos produtos, aproveitando melhor todas as possibilidades de pesca e potencialidades de produção aquícola, recorrendo a regimes de produção e exploração biológica e ecologicamente sustentáveis e adaptando o esforço de pesca aos recursos pesqueiros disponíveis".	Sendo a pesca um sector economicamente importante no município e uma vez que existe no concelho da Calheta o Centro de Maricultura, que representa uma oportunidade de desenvolvimento da actividade, é necessário que a revisão do PDM integre as directrizes deste Plano, nomeadamente no que se refere aos objectivos e princípios de uso sustentável dos recursos pesqueiros e desenvolvimento sustentável da actividade pesqueira.
Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 53-A/2008, de 22 de Setembro	O Decreto-Lei tem como objectivo o estabelecimento do regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade. São definidas orientações estratégicas de modo a alcançar objectivos fundamentais como a conservação e promoção do uso sustentável dos recursos naturais; promoção da conservação da natureza e biodiversidade e integração desta política na política de ordenamento do território e outras políticas sectoriais; definir a Rede Fundamental de Conservação da Natureza (RFCN), entre outros.	Sendo a Calheta um município com um elevado património natural e cultural e abrangido em parte pelo Parque Natural da Madeira, a revisão do PDM integra e operacionaliza as medidas legais enunciadas no instrumento. Em particular, são valorizadas as medidas relacionadas com a protecção e promoção do património natural, natureza e biodiversidade, protecção e melhoria do ambiente e salvaguarda do património histórico-cultural.	



	Descrição Sumária	Relação com a revisão do PDMC	
B i o d i v e r s i d a d e	Plano de Ordenamento e Gestão do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira (POGMMC)	Aprovado pela Resolução n.º 1411/2009, de 19 de Novembro, publicada no JORAM, 1.ª série, n.º 120, Suplemento, de 27 de Novembro, e rectificada pela Declaração de Rectificação n.º 13/2009, de 27 de Novembro, publicada no JORAM, 1.ª série, n.º 120, 3.º Suplemento, de 27 de Novembro; publicada a aprovação pelo Aviso n.º 4/2010/M, de 11 de Janeiro (Planos de Ordenamento e Gestão dos Sítios da Rede Natura 2000 – Região Autónoma da Madeira). O POGMMC estabelece regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e as acções e actividades a promover na sua área de intervenção, com vista a garantir a conservação da natureza e da biodiversidade, bem como a manutenção e valorização das características das paisagens naturais.	O concelho da Calheta é abrangido pelo Maciço Montanhoso Central. Uma vez que o factor Biodiversidade e Paisagem é crítico no concelho, e que POGMMC tem natureza de Regulamento administrativo e com ele se devem conformar os planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território (Artigo 1.º do diploma), a revisão do PDM terá que ter este plano em conta e com ele se conformar.
	Plano de Ordenamento e Gestão da Laurissilva da Madeira (POGLM)	Aprovado pela Resolução n.º 1412/2009, de 19 de Novembro, publicada no JORAM, 1.ª série, n.º 120, Suplemento, de 27 de Novembro, e rectificada pela Declaração de Rectificação n.º 13/2009, de 27 de Novembro, publicada no JORAM, 1.ª série, n.º 120, 3.º Suplemento, de 27 de Novembro; publicada a aprovação pelo Aviso n.º 4/2010/M, de 11 de Janeiro (Planos de Ordenamento e Gestão dos Sítios da Rede Natura 2000 – Região Autónoma da Madeira). O POGLM estabelece regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e acções e actividades a promover na sua área de intervenção, com vista a garantir a conservação da natureza e da biodiversidade, bem como a manutenção e valorização das características das paisagens naturais.	O concelho da Calheta é abrangido pela Laurissilva da Madeira. Uma vez que o factor Biodiversidade e Paisagem é crítico no concelho, e que POGLM tem natureza de Regulamento administrativo e com ele se devem conformar os planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território (Artigo 1.º do diploma), a revisão do PDM terá que ter este plano em conta e com ele se conformar.
	Decreto Regional n.º 14/82/M, de 10 de Novembro	O diploma cria o Parque Natural da Madeira, define os objectivos de classificação, classifica e define as áreas que integram o parque que serão objecto de medidas de conservação	Estes dois diplomas estabelecem no fundo os objectivos do Parque Natural, a classificação e regime de conservação das áreas que o integram, assim como regulamentam algumas das actividades humanas que se desenvolvem no Parque. Uma vez que o Parque cobre uma significativa área do concelho da Calheta, a revisão do PDM deverá integrar os princípios e orientações legais destes diplomas.
	Decreto Legislativo Regional n.º 11/85/M, de 23 de Maio	O diploma define medidas preventivas, disciplinares e de prevenção relativas ao Parque Natural da Madeira, criado, de acordo com o diploma, para a protecção da natureza, a manutenção do equilíbrio ecológico e a defesa da paisagem e do habitat natural. Estas medidas relacionam-se sobretudo com a poluição (despejos e descargas de poluentes) e obras de construção.	
	Decreto Legislativo Regional n.º 5/2006/M, de 2 de Março	Adapta à Região Autónoma da Madeira o Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, alterado pelo Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro, que procede à revisão da transposição para o direito interno das directivas comunitárias relativas à conservação das aves selvagens (directiva aves) e à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (directiva habitats).	Sendo que o município é abrangido pelos Sítios de Importância Comunitária "Laurissilva da Madeira" (que também está classificada como Zona de Protecção Especial) e "Maciço montanhoso central da ilha da Madeira", a revisão do PDM deverá integrar as disposições contidas no instrumento, de modo a garantir a preservação, valorização e melhor gestão destas áreas.
	Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto	Estabelece o Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN), estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que, pelo valor e sensibilidade ecológica ou pela exposição e susceptibilidade perante riscos naturais, são objecto de protecção especial.	A aplicação da REN na Região Autónoma da Madeira, à altura de elaboração do PDM em vigor, carecia de enquadramento legal regional, uma vez que a anterior legislação que a regulamentava (Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março) definia que a "aplicação do presente diploma nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores depende de diplomas das respectivas assembleias legislativas regionais que adapte os seus princípios às condições locais". O actual diploma da REN refere que o "disposto no presente decreto-lei aplica-se às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, sem prejuízo da sua adequação à especificidade regional a introduzir por decreto legislativo regional."
Decreto Legislativo Regional n.º 18/2011/M, de 11 de Agosto	Estabelece um regime transitório para a aplicação à Região Autónoma da Madeira do regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional e da Reserva Agrícola Nacional	Uma vez que a Reserva Ecológica Nacional tem por objectivo, entre outros, "Contribuir para a conectividade e a coerência ecológica da Rede Fundamental de Conservação da Natureza" (Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 166/2008), a aplicação deste regime no concelho da Calheta com a revisão do PDM deverá constituir uma mais-valia para o factor crítico Biodiversidade e Paisagem.	
Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março	Aprova o Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RAN), conjunto de áreas que em termos agro-climáticos, geomorfológicos e pedológicos apresentam maior aptidão para a actividade agrícola.	O Artigo 12.º do PDM em vigor define as áreas susceptíveis de integrar a RAN como as "áreas irrigadas onde os solos apresentam grandes potencialidades produtivas, devendo nelas ser privilegiada a actividade agrícola, e identificam-se pelas áreas classificadas na planta síntese como espaços de produção de solo agrícola", mas a RAN não está incluída na Carta de Condicionantes do PDM. O actual diploma de RAN – Decreto-Lei n.º 73/2009 – determina que "o disposto no presente decreto-lei aplica-se às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, sem prejuízo da sua adequação à especificidade regional a introduzir por decreto legislativo regional" que, à data, ainda não existe. Constitui objectivo da RAN, entre outros, "Contribuir para a conectividade e a coerência ecológica da Rede Fundamental de Conservação da Natureza"; assim, a aplicação da Reserva Agrícola contribui para a preservação da biodiversidade e da paisagem tradicionais em socalcos, tendo assim um efeito positivo no factor crítico Biodiversidade e Paisagem.	
População	Plano Nacional de Acção para o Crescimento e Emprego (PNACE)	PNACE 2005-2008 é uma resposta de Portugal às novas linhas de orientação da Estratégia de Lisboa e constitui uma referência de enquadramento para as diversas políticas governamentais de âmbito macroeconómico, microeconómico e de qualificação e emprego. São apresentadas medidas para um conjunto de políticas sectoriais: Coesão Territorial e Sustentabilidade Ambiental; Competitividade e Empreendedorismo; Crescimento Económico e Sustentabilidade das Contas Públicas; Eficiência dos Mercados; Governação e Administração Pública; Investigação, Desenvolvimento e Inovação; Qualificação, Emprego e Coesão Social.	São aqui especialmente relevantes o fortalecimento do equilíbrio orçamental, a promoção do crescimento económico, da competitividade e da coesão social, territorial e ambiental.
Saúde Humana	Regulamento Geral do Ruído, anexo ao Decreto-lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 18/2007 de 16 de Março e alterado pelo Decreto-lei n.º 278/2007 de 1 de Agosto.	Assegurar o cumprimento dos limites legais estabelecidos, nomeadamente ao nível dos critérios de exposição máxima e de incomodidade. Assegurar uma adequada protecção e conservação do ambiente sonoro local.	Impõe-se o cumprimento de todos os limites legais definidos para a protecção e conservação do ambiente sonoro local. Todas as infra-estruturas a criar deverão ter em atenção a legislação vigente, no sentido de serem respeitadas as disposições do limite de exposição permitido.
	Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho	Define as linhas de orientação da política de gestão da qualidade do ar através de: 1 - Definição e estabelecimento dos objectivos para a qualidade do ar ambiente no território nacional, a fim de evitar, prevenir ou limitar os efeitos nocivos sobre a saúde humana e sobre o ambiente na sua globalidade; 2 - Avaliação, com base em métodos e critérios comuns, da qualidade do ar ambiente em todo o território nacional; 3 - Obtenção de informações adequadas sobre a qualidade do ar ambiente e sua disponibilização ao público, nomeadamente através de limiares de alerta; 4 - Preservação da qualidade do ar ambiente sempre que esta seja compatível com o desenvolvimento sustentável e melhorá-la nos outros casos.	Impõe-se o cumprimento de todos os limites legais definidos para a conservação e gestão da qualidade do ar ambiente.
	Directiva n.º 96/62/CE, do Conselho, de 27 de Setembro	Fornece orientação para a avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente.	
	Decreto Legislativo Regional n.º 14/92/M	Adaptação à Região Autónoma da Madeira do Decreto-Lei n.º 352/90, de 9 de Novembro, que define o regime de protecção e controlo da qualidade do ar.	
	Plano Regional da Saúde 2004- 2010 (PRS)	O Plano define estratégias e medidas de acção relativas à saúde, incluindo a área da saúde ambiental, no qual promove a criação de uma base de dados sobre factores do ambiente biofísico para apoio à decisão; implementação de medidas de vigilância ambiental; desenvolvimento de medidas adequadas à prevenção e controlo de riscos; desenvolvimento de vigilância da qualidade das águas; redução dos riscos ligados aos vários tipos de resíduos; protecção da saúde humana dos riscos nocivos de substâncias químicas, entre outros.	Sendo que a revisão do PDMC integra princípios de valorização e protecção ambiental, ligadas à melhoria da qualidade de vida e bem-estar das populações, esta e o PRS e o PNAAS convergem nas estratégias e princípios a adoptar relacionadas com estas áreas.



	Descrição Sumária	Relação com a revisão do PDMC
	<p>Plano Nacional de Acção Ambiente e Saúde 2008-2013 (PNAAS)</p> <p>A saúde deve ser considerada não apenas no sentido estrito de ausência de doença, mas num sentido mais abrangente, i.e., de bem-estar físico, mental e social, sendo influenciada por factores hereditários, biológicos, de comportamentos e estilos de vida e pelo ambiente social e físico. Num quadro de desenvolvimento sustentável, em que a epidemiologia ambiental se confronta permanentemente com novos desafios, importa encontrar o equilíbrio entre os riscos para a saúde e os custos económicos da prevenção. O PNAAS tem como desígnio melhorar a eficácia das políticas de prevenção, controlo e redução de riscos para a saúde com origem em factores ambientais, promovendo a integração do conhecimento e a inovação, contribuindo também, desta forma, para o desenvolvimento económico e social do país. Para atingir este fim, torna-se necessário promover a integração da informação relativa ao estado do ambiente e da saúde, tendo em consideração, nomeadamente, exposições combinadas e efeitos cumulativos. Ao estabelecer um quadro de causalidade entre a exposição a determinados factores ambientais e efeitos adversos na saúde humana e nos ecossistemas, e ao identificar a incidência de patologias causadas ou potenciadas por factores ambientais, o PNAAS permite implementar medidas correctivas e planejar respostas prévias aos desafios emergentes, estabelecendo políticas que maximizem a acção preventiva em detrimento da acção correctiva, actuando tão a montante das situações quanto possível.</p>	
Saúde Humana	<p>Plano Estratégico de Resíduos da Região Autónoma da Madeira (PERRAM)</p> <p>O PERRAM pretende constituir um instrumento fundamental para a gestão de resíduos da Região, regendo-se a sua orientação estratégica pelos seguintes princípios fundamentais: i) prevenir a produção de resíduos; ii) reduzir a quantidade de resíduos a confinar, apostando na sua valorização; iii) promover a sensibilização da população e a educação ambiental; iv) promover a aplicação programada do princípio da responsabilidade partilhada; v) privilegiar soluções de tratamento eficientes e sustentáveis, que não potenciem impactos ambientais significativos e permitam a valorização dos resíduos; e vi) criar condições institucionais que assegurem a viabilidade socioeconómica do sistema de gestão de resíduos.</p>	<p>No âmbito da revisão do PDMC, deverão ser tomadas todas as medidas de planeamento para a recolha selectiva e gestão dos resíduos. Uma má gestão dos RSU poderá conduzir a problemas de saúde pública. A revisão do PDMC deverá ter em conta, particularmente, o sistema municipal de gestão dos RSU definidos no Regulamento específico para o município e no PERRAM.</p>
	<p>Regulamento de Resíduos Sólidos Urbanos e Higiene Pública da Câmara Municipal da Calheta</p> <p>Atendendo à necessidade de criação de um novo modelo de gestão dos RSU que passe pelo reforço da recolha selectiva, reciclagem e valorização dos RSU, o Regulamento pretende definir o sistema municipal de gestão dos RSU. As medidas principais a adoptar integram: i) Incentivar da redução da produção de RSU; ii) Responsabilizar os produtores de resíduos, através da aplicação do princípio do poluidor-pagador; iii) Definir as normas respeitantes à recolha, transporte e destino final dos RSU; iv) Promover uma política energética baseada no aproveitamento racional e sustentado dos recursos renováveis, segundo o princípio reduzir, reutilizar e reciclar, bem como na racionalização do consumo; e v) Despertar mudanças de atitudes e comportamentos cívicos dos cidadãos para a higiene pública, designadamente o asseio e limpeza dos arruamentos, passeios e outros espaços públicos e/ou privados.</p>	
	<p>Regulamento de Drenagem de Águas Residuais do concelho da Calheta</p> <p>O objectivo do Regulamento é estabelecer regras e procedimentos de forma a garantir o bom e correcto funcionamento do sistema público de drenagem de águas residuais do município da Calheta.</p>	<p>A revisão do PDMC deverá incorporar as disposições preconizadas no Regulamento, nomeadamente no melhoramento dos sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais e drenagem de águas pluviais, com vista à manutenção de um bom estado de funcionamento dos sistemas.</p>
	<p>Regulamento Geral do Ruído, anexo ao Decreto-lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro retificado pela Declaração de Rectificação n.º 18/2007 de 16 de Março e alterado pelo Decreto-lei n.º 278/2007 de 1 de Agosto.</p> <p>Assegurar o cumprimento dos limites legais estabelecidos, nomeadamente ao nível dos critérios de exposição máxima e de incomodidade. Assegurar uma adequada protecção e conservação do ambiente sonoro local.</p>	<p>Impõe-se o cumprimento de todos os limites legais definidos para a protecção e conservação do ambiente sonoro local. Todas as infra-estruturas a criar deverão ter em atenção a legislação vigente, no sentido de serem respeitadas as disposições do limite de exposição permitido.</p>
	<p>Decreto-Lei nº 276/99, de 23 de Julho</p> <p>Define as linhas de orientação da política de gestão da qualidade do ar através de: 1 - Definição e estabelecimento dos objectivos para a qualidade do ar ambiente no território nacional, a fim de evitar, prevenir ou limitar os efeitos nocivos sobre a saúde humana e sobre o ambiente na sua globalidade; 2 - Avaliação, com base em métodos e critérios comuns, da qualidade do ar ambiente em todo o território nacional; 3 - Obtenção de informações adequadas sobre a qualidade do ar ambiente e sua disponibilização ao público, nomeadamente através de limiares de alerta; 4 - Preservação da qualidade do ar ambiente sempre que esta seja compatível com o desenvolvimento sustentável e melhorá-la nos outros casos.</p>	<p>Impõe-se o cumprimento de todos os limites legais definidos para a conservação e gestão da qualidade do ar ambiente.</p>
	<p>Directiva nº 96/62/CE, do Conselho, de 27 de Setembro</p> <p>Fornecer orientação para a avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente.</p>	
	<p>Decreto Legislativo Regional n.º 14/92/M</p> <p>Adaptação à Região Autónoma da Madeira do Decreto-Lei n.º 352/90, de 9 de Novembro, que define o regime de protecção e controlo da qualidade do ar.</p>	
	<p>Plano Regional da Saúde 2004- 2010 (PRS)</p> <p>O Plano define estratégias e medidas de acção relativas à saúde, incluindo a área da saúde ambiental, no qual promove a criação de uma base de dados sobre factores do ambiente biofísico para apoio à decisão; implementação de medidas de vigilância ambiental; desenvolvimento de medidas adequadas à prevenção e controlo de riscos; desenvolvimento de vigilância da qualidade das águas; redução dos riscos ligados aos vários tipos de resíduos; protecção da saúde humana dos riscos nocivos de substâncias químicas, entre outros.</p>	
	<p>Plano Nacional de Acção Ambiente e Saúde 2008-2013 (PNAAS)</p> <p>A saúde deve ser considerada não apenas no sentido estrito de ausência de doença, mas num sentido mais abrangente, i.e., de bem-estar físico, mental e social, sendo influenciada por factores hereditários, biológicos, de comportamentos e estilos de vida e pelo ambiente social e físico. Num quadro de desenvolvimento sustentável, em que a epidemiologia ambiental se confronta permanentemente com novos desafios, importa encontrar o equilíbrio entre os riscos para a saúde e os custos económicos da prevenção. O PNAAS tem como desígnio melhorar a eficácia das políticas de prevenção, controlo e redução de riscos para a saúde com origem em factores ambientais, promovendo a integração do conhecimento e a inovação, contribuindo também, desta forma, para o desenvolvimento económico e social do país. Para atingir este fim, torna-se necessário promover a integração da informação relativa ao estado do ambiente e da saúde, tendo em consideração, nomeadamente, exposições combinadas e efeitos cumulativos. Ao estabelecer um quadro de causalidade entre a exposição a determinados factores ambientais e efeitos adversos na saúde humana e nos ecossistemas, e ao identificar a incidência de patologias causadas ou potenciadas por factores ambientais, o PNAAS permite implementar medidas correctivas e planejar respostas prévias aos desafios emergentes, estabelecendo políticas que maximizem a acção preventiva em detrimento da acção correctiva, actuando tão a montante das situações quanto possível.</p>	<p>Sendo que a revisão do PDMC integra princípios de valorização e protecção ambiental, ligadas à melhoria da qualidade de vida e bem-estar das populações, esta e o PRS e o PNAAS convergem nas estratégias e princípios a adoptar relacionadas com estas áreas.</p>
	<p>Plano Estratégico de Resíduos da Região Autónoma da Madeira (PERRAM)</p> <p>O PERRAM pretende constituir um instrumento fundamental para a gestão de resíduos da Região, regendo-se a sua orientação estratégica pelos seguintes princípios fundamentais: i) prevenir a produção de resíduos; ii) reduzir a quantidade de resíduos a confinar, apostando na sua valorização; iii) promover a sensibilização da população e a educação ambiental; iv) promover a aplicação programada do princípio da responsabilidade partilhada; v) privilegiar soluções de tratamento eficientes e sustentáveis, que não potenciem impactos ambientais significativos e permitam a valorização dos resíduos; e vi) criar condições institucionais que assegurem a viabilidade socioeconómica do sistema de gestão de resíduos.</p>	<p>No âmbito da revisão do PDMC, deverão ser tomadas todas as medidas de planeamento para a recolha selectiva e gestão dos resíduos. Uma má gestão dos RSU poderá conduzir a problemas de saúde pública. A revisão do PDMC deverá ter em conta, particularmente, o sistema municipal de gestão dos RSU definidos no Regulamento específico para o município e no PERRAM.</p>
<p>Regulamento de Resíduos Sólidos Urbanos e Higiene Pública da Câmara Municipal da Calheta</p> <p>Atendendo à necessidade de criação de um novo modelo de gestão dos RSU que passe pelo reforço da recolha selectiva, reciclagem e valorização dos RSU, o Regulamento pretende definir o sistema municipal de gestão dos RSU. As medidas principais a adoptar integram: i) Incentivar da redução da produção de RSU; ii) Responsabilizar os produtores de resíduos, através da aplicação do princípio do poluidor-pagador; iii) Definir as normas respeitantes à recolha, transporte e destino final dos RSU; iv) Promover uma política energética baseada no aproveitamento racional e sustentado dos recursos renováveis, segundo o princípio reduzir, reutilizar e reciclar, bem como na racionalização do consumo; e v) Despertar mudanças de atitudes e comportamentos cívicos dos cidadãos para a higiene pública, designadamente o asseio e limpeza dos arruamentos, passeios e outros espaços públicos e/ou privados.</p>		
<p>Regulamento de Drenagem de Águas Residuais do concelho da Calheta</p> <p>O objectivo do Regulamento é estabelecer regras e procedimentos de forma a garantir o bom e correcto funcionamento do sistema público de drenagem de águas residuais do município da Calheta.</p>	<p>A revisão do PDMC deverá incorporar as disposições preconizadas no Regulamento, nomeadamente no melhoramento dos sistemas públicos de drenagem e tratamento de águas residuais e drenagem de águas pluviais, com vista à manutenção de um bom estado de funcionamento dos sistemas.</p>	
Solo	<p>Estratégia Temática para a Protecção do Solo (ETPS)</p> <p>A estratégia temática de protecção do solo da União Europeia (UE) propõe medidas destinadas a preservar as funções ecológicas, económicas, sociais e culturais dos mesmos. A estratégia compreende o estabelecimento de um quadro legislativo que permita proteger e utilizar o solo de forma duradoura, integrar a protecção do solo nas políticas nacionais e comunitárias e reforçar a base de conhecimento e o aumento da sensibilização do público.</p>	<p>A revisão do PDMC deverá respeitar as diferentes utilizações passíveis para cada uma das classes de solo definidas, impedindo a desertificação, preservando as funções ecológicas, promovendo a gestão florestal sustentável e a conservação do solo e da água.</p>
	<p>Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação (PANCD)</p> <p>O PANCD visa os seguintes cinco objectivos estratégicos: 1 - conservação do solo e da água; 2 - fixação da população activa nas zonas rurais; 3 - recuperação de áreas mais afectadas pela desertificação; 4 - sensibilização da população para a problemática da desertificação; 5 - consideração da luta contra a desertificação nas políticas gerais e sectoriais.</p>	



	Descrição Sumária	Relação com a revisão do PDMC
Água	Directiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro de 2000	Estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água.
	Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro	Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas.
	Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de Junho	Procede à alteração da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada pelo Decreto -Lei n.º 245/2009, de 22 de setembro, adaptando o quadro institucional e de competências de gestão dos recursos hídricos, face à Lei Orgânica do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, aprovada pelo Decreto -Lei n.º 7/2012, de 17 de janeiro, e à orgânica da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P., aprovada pelo Decreto -Lei n.º 56/2012, de 12 de Março.
	Decreto Legislativo Regional n.º 33/ 2008/M	Adapta à Região Autónoma da Madeira a Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, que aprova a Lei da Água, bem como o Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de Março, que complementa o regime jurídico consagrado na Lei da Água.
	Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto	Estabelece o regime da qualidade da água destinada ao consumo humano, revendo o Decreto-Lei n.º 243/2001, de 5 de Setembro, que transpôs para a ordem jurídica a Directiva n.º 98/83/CE, do Conselho, de 3 de Novembro.
	Lei n.º 54/2005, de 14 de Novembro	Estabelece a titularidade dos recursos hídricos.
	Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio	Estabelece o regime de utilização dos recursos hídricos.
	Decreto-Lei n.º 115/2010, de 22 de Outubro	O presente Decreto-Lei aprova o quadro para a avaliação e gestão dos riscos de inundações, com o objectivo de reduzir as suas consequências prejudiciais, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2007/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e indo igualmente ao encontro da preocupação relativa à mitigação dos efeitos das inundações, estabelecida na Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro.
	Plano Nacional da Água (PNA)	Elaborado de acordo com o Decreto-Lei nº45/94 de 22 de Fevereiro, define orientações de âmbito nacional para a gestão integrada das águas, fundamentadas em diagnóstico da situação actual e na definição de objectivos a alcançar através de medidas e acções.
	Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)	O objectivo principal do PNUEA é melhorar a eficiência da utilização da água nos sectores urbano (e também agrícola e industrial), sem pôr em causa as necessidades vitais e a qualidade de vida das populações, bem como o desenvolvimento socioeconómico do País. Os objectivos complementares são: 1- reduzir a poluição dos meios hídricos, 2 - reduzir o consumo de energia.
	Plano Regional da Água da Região Autónoma da Madeira (PRAM)	Aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 38/2008/M materializa a participação da Região no Plano Nacional da Água. Constitui-se como um instrumento de planeamento dos recursos hídricos, tendo como objectivo proteger os recursos hídricos regionais, no contexto geral do desenvolvimento sustentável, qualidade de vida dos habitantes, satisfação das necessidades relativas às actividades económicas e protecção do meio ambiente. Fixa como principais objectivos para toda a Região Autónoma da Madeira a necessidade de assegurar uma gestão racional da procura da água, em função dos recursos disponíveis e das perspectivas socioeconómicas e a promoção da conservação dos recursos hídricos, nomeadamente através da redução de perdas nos sistemas ou da reutilização da água.
Regulamento de Drenagem de Águas Residuais do concelho da Calheta	O objectivo do Regulamento é estabelecer regras e procedimentos de forma a garantir o bom e correcto funcionamento do sistema público de drenagem de águas residuais do município da Calheta.	
Atmosfera	Directiva nº 96/62/CE, do Conselho, de 27 de Setembro	Fornecer orientação para a avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente.
	Decreto-Lei nº 276/99, de 23 de Julho	Define as linhas de orientação da política de gestão da qualidade do ar através de: 1 - Definição e estabelecimento dos objectivos para a qualidade do ar ambiente no território nacional, a fim de evitar, prevenir ou limitar os efeitos nocivos sobre a saúde humana e sobre o ambiente na sua globalidade; 2 - Avaliação, com base em métodos e critérios comuns, da qualidade do ar ambiente em todo o território nacional; 3 - Obtenção de informações adequadas sobre a qualidade do ar ambiente e sua disponibilização ao público, nomeadamente através de limiares de alerta; 4 - Preservação da qualidade do ar ambiente sempre que esta seja compatível com o desenvolvimento sustentável e melhorá-la nos outros casos.
	Decreto Legislativo Regional n.º 14/92/M	Adaptação à Região Autónoma da Madeira do Decreto-Lei n.º 352/90, de 9 de Novembro, que define o regime de protecção e controlo da qualidade do ar.
	Decreto-Lei n.º 111/2002, de 16 de Abril que transpõe a Directiva nº 99/30/CE, do Conselho de 22 de Abril e a Directiva 2000/69/CE, do Parlamento e Conselho Europeu de 16 de Novembro de 2000.	Estabelece os valores limite de concentração no ar ambiente para os poluentes dióxido de enxofre, dióxido de azoto e óxidos de azoto, partículas em suspensão, chumbo, benzeno e monóxido de carbono.
	Decreto-Lei nº 320/2003, de 20 de Dezembro que transpõe a Directiva 2002/3/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho de 12 de Fevereiro.	Estabelece os valores limite de concentração no ar ambiente para o Ozono.
		<p>Ao nível da revisão do PDM deverá considerar-se as orientações, princípios e normas estabelecidos nestes instrumentos, nomeadamente através da criação/melhoria das infra-estruturas de tratamento de águas residuais, a adopção de medidas para a redução de perdas de água na rede de abastecimento e também na rega, cumprimento das normas de qualidade da água, nomeadamente para consumo humano, medidas de protecção dos recursos hídricos existentes, protecção e controlo da poluição, minimização dos riscos naturais ou induzidos pelas actividades humanas nos recursos hídricos, bem como do seu uso eficiente (nomeadamente ao nível da agricultura). Particular atenção deverá ser disponibilizada à protecção das lagoas costeiras e interiores existentes. Particularmente no que diz respeito ao PRAM, destacam-se as ideias base que a revisão do PDM deverá integrar: Sustentabilidade na gestão física dos recursos hídricos; Qualidade praticada a todos os níveis dos vários sistemas e subsistemas; Aumento generalizado da eficiência, nomeadamente na distribuição; Sustentabilidade económica e financeira; e Equidade Social, quer em termos da gestão dos sistemas, quer do regime económico e financeiro a adoptar. Traduzindo-se a gestão dos recursos hídricos municipais, por outro lado, na utilização de recursos locais próprios, a integração destes princípios na revisão do PDM incrementará a eficiência global dos recursos ambientais, sociais e económicos e, conseqüentemente a própria economia local e regional.</p> <p>É importante a promoção da monitorização que responda simultaneamente a dois pontos: a obtenção de informações adequadas sobre a qualidade do ar ambiente e sua disponibilização ao público, nomeadamente através de limiares de alerta.</p>



		Descrição Sumária	Relação com a revisão do PDMC
Factores Climáticos	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas	Estabelece quatro objectivos focando os impactes das alterações climáticas: (i) informação e conhecimento; (ii) redução da vulnerabilidade e aumento da capacidade de resposta; (iii) participar, sensibilizar e divulgar; (iv) cooperar a nível internacional.	De influência directa no PDM, identifica-se o objectivo (ii) definindo que os impactes, decorrentes das alterações climáticas, "devem ser caracterizados em termos de risco, isto é, de uma combinação entre gravidade e probabilidade de ocorrência."
	Plano Nacional para as Alterações Climáticas 2006 (PNAC)	Avalia o compromisso de Portugal face ao primeiro período de cumprimento do Protocolo de Quioto, tendo em consideração a actualização da informação subjacente à resolução do Conselho de Ministros que aprovou o PNAC 2004, em particular a de natureza macroeconómica e de políticas e medidas com impacte no balanço nacional de emissões de gases com efeito de estufa (GEE).	Impõe-se o cumprimento de todos os limites legais definidos para a conservação e gestão da qualidade do ar ambiente.
	Plano de Política Energética da Região Autónoma da Madeira (PPERAM)	A Política Energética Regional apresenta três grandes objectivos: Garantia do Aprovisionamento, Competitividade Económica e Protecção do Ambiente. Visando estes objectivos e procurando uma gestão eficaz do sector, a estratégia alicerça-se em cinco eixos: i) Minimização dos estrangulamentos da insularidade (garantia de aprovisionamento, diversificação dos produtos energéticos, redução dos custos de energia, minimização da poluição e regulação de áreas chave no sector); ii) Utilização racional da energia (melhoria da eficiência energética na utilização final, de modo a reduzir a intensidade energética no Produto Regional, a dependência do exterior e os custos associados, estimulando um aumento da competitividade da Região); iii) Valorização dos recursos energéticos regionais (maximização do aproveitamento dos recursos energéticos regionais – hídrica, eólica, biomassa, resíduos, solar, etc. – ponderando as externalidades positivas e negativas ligadas nomeadamente ao ambiente e dependência externa); iv) Gestão da procura de energia eléctrica e adequação da oferta (atenuação dos desequilíbrios do diagramas de cargas diário, nomeadamente através de um sistema tarifário adequado, tendo em vista o adiamento e a melhor rentabilização dos investimentos no sector eléctrico e a máxima penetração de energias renováveis; e v) Inovação e cooperação inter-regional (desenvolvimento de acções de cooperação e promoção das oportunidades proporcionadas por programas comunitários orientados para o desenvolvimento de novas tecnologias energéticas particularmente vocacionadas para as regiões insulares).	Sendo que o município da Calheta se encontra inserido na RAM, enquadra-se no contexto da insularidade e nas vantagens e desvantagens que daí advém a nível da energia. Nomeadamente, as ilhas sofrem de problemas de isolamento, que determinam a sua elevada dependência dos produtos energéticos importados e também desvantagens relacionadas com a limitação das fontes energéticas convencionais. Por outro lado, apresentam algumas vantagens, nomeadamente ao nível da disponibilidade de fontes de energia renováveis. Deste modo, a revisão do PDMC deverá integrar as orientações estratégicas e directrizes do PPERAM e cumprir as disposições legais dos diplomas enunciados, de modo a ser efectivada uma gestão eficaz do sector energético, maximizando designadamente o aproveitamento ao nível das fontes renováveis de energia e a protecção do ambiente.
	Decreto-Lei n.º 78/2006, de 4 de Abril	Aprova o Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios e transpõe parcialmente para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2002/91/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativa ao desempenho energético dos edifícios.	
	Decreto-Lei n.º 79/2006, de 4 de Abril	Aprova o Regulamento dos Sistemas Energéticos de Climatização em Edifícios.	
	Decreto-Lei n.º 80/2006, 4 de Abril	Aprova o Regulamento das Características de Comportamento Térmico dos Edifícios (RCCTE).	
Bens Materiais e Património Cultural	Convenção para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural (Decreto 49/79, de 6 de Junho)	Assegurar uma protecção e conservação eficazes, e uma valorização tão activa quanto possível do Património Cultural e Natural (art.5º).	A revisão do PDMC deverá ter em consideração a preservação de valores patrimoniais e culturais, assim como de bens materiais, principalmente daqueles que no contexto concelhio apresentem um interesse diferenciador em relação a outros já descritos.
	Lei n.º 13/85, de 6 de Julho	Primeira lei de bases do Património Cultural Português, que determina os regimes de protecção do património.	
	Resolução da Assembleia da República n.º 71/97, de 16 de Dezembro	Aprova, para ratificação, a Convenção Europeia para a Protecção do Património Arqueológico (revista), aberta à assinatura em La Valetta, Malta, em 16 de Janeiro de 1992. Reconhecendo que o património arqueológico europeu, testemunha da história antiga, se encontra gravemente ameaçado de destruição em consequência tanto da multiplicação de grandes planos de ordenamento como dos riscos naturais, de escavações clandestinas ou desprovidas de carácter científico e da deficiente informação do público; afirmando que se torna necessário desenvolver, onde ainda sejam inexistentes, procedimentos adequados de supervisão administrativa e científica e que a necessidade de proteger o património arqueológico se deveria reflectir nas políticas de ordenamento urbano e rural e de desenvolvimento cultural;	
	Decreto-Lei n.º 270/99 de 15 de Julho	É aprovado o Regulamento (e natureza) de Trabalhos Arqueológicos.	
	Lei n.º 107/01, de 8 de Setembro	Estabelece as bases da política e do regime de protecção e valorização do património cultural.	
	Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação do Município da Calheta	Estabelece os princípios aplicáveis à urbanização e edificação, bem como às compensações, no município da Calheta.	
Paisagem	Convenção para a Protecção do Património Mundial, Cultural e Natural (Decreto 49/79, de 6 de Junho)	Assegurar uma protecção e conservação eficazes, e uma valorização tão activa quanto possível do Património Cultural e Natural (art.5º).	A concretização da revisão do PDMC implicará necessariamente a alteração da paisagem. Deverá, assim, ter em consideração a máxima preservação dos valores naturais e culturais que compõem a paisagem na sua zona de acção.
	Convenção Europeia da Paisagem (Decreto n.º 4/2005, de 14 de Fevereiro)	Reconhecer juridicamente a paisagem como uma componente essencial do ambiente humano, uma expressão de diversidade do seu património comum, cultural e natural, e base da sua identidade (alínea a) do art.5º). Integrar a paisagem nas políticas de ordenamento do território e de urbanismo, bem como nas políticas cultural, ambiental, agrícola, social e económica, e em quaisquer outras políticas com eventual impacte directo ou indirecto na paisagem (alínea d) do art.5º).	A Paisagem é um elemento preponderante a ter em conta na revisão do PDM. Representa uma oportunidade para se evitar a perda de identidade, ao mesmo tempo que se integram políticas de desenvolvimento sustentável ao nível do concelho que evitem essa perda de identidade.



4. CONSULTA ÀS ENTIDADES

4.1 Relatório da Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Factores Críticos para a Decisão

Nos termos do n.º 3 do Artigo 3.º do Decreto – Lei nº 232/2007, a Câmara Municipal da Calheta solicitou parecer sobre o âmbito da AA e sobre o alcance da informação a incluir no Relatório Ambiental às entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação da 1.ª revisão do PDMC.

As entidades consideradas relevantes para emissão de Parecer no presente processo de AAE foram:

- Secretaria Regional do Equipamento Social;
- Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais;
- Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais, IP-RAM – Secretaria Regional dos Assuntos Sociais;
- Secretaria Regional do Turismo e Transportes.
- Serviço Regional de Protecção Civil, IP_RAM;
- Serviço do Parque Natural da Madeira;
- IGA – Investimentos e Gestão da Água, S.A.;
- Valor Ambiente – Gestão e Administração de Resíduos da Madeira, S.A.;
- RAMEDM – Estradas da Madeira, S.A.

Nem todas as entidades consultadas emitiram parecer. No Quadro 3 apresenta-se o sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados nos pareceres recebidos. Os pareceres podem ser consultados nos Anexo I.



Quadro 3 - Sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados nos pareceres apresentados pelas entidades consultadas.

Entidade	Sugestões, comentários e/ou assuntos abordados
SRES	A SRES refere não ter " (...) objecções de fundo ao documento, sendo de referir que, nos termos do disposto no n.º 2 do artigo 65.º do Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/M, de 23 de Dezembro, a Revisão do Plano Director Municipal da Calheta encontra-se sujeita a avaliação ambiental"
SRARN	A SRARN considera que " (...) o conjunto definido de factores críticos parecem [-nos] pertinentes (...) " e que, neste contexto, " (...) nada tem[os] a acrescentar ao proposto".
IASAS	<p>O IASAS refere que o " (...) Relatório de Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental é um documento estratégico a longo prazo (...). Tratando-se de um documento que traduz um conjunto de intenções e metodologias, não são previstos objectivos quantificáveis, pelo que nesta fase apenas nos parece pertinente destacar que foram tidos em consideração os principais objectivos genéricos em termos de saúde e ambiente".</p> <p>Alerta ainda para a necessidade de identificar, no Quadro de Referência Estratégico, em termos do descritor "Água", " (...) as necessárias referências ao Decreto-Lei n.º 135/2009, de 3 de Junho, que estabelece o regime jurídico de identificação, gestão, monitorização e classificação da qualidade das águas balneares e de prestação de informação ao público sobre as mesmas, transpondo a Directiva n.º 2006/7/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Fevereiro, relativa à gestão da qualidade das águas balneares, e complementando a Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro".</p>
SRTT	A SRTT informa que " (...) nada tem a opor à proposta de relatório apresentada".
PCIPRAM	O PCIPRAM refere que " (...) face à reduzida informação relativa aos riscos, naturais e tecnológicos (...) o parecer que se emite não é de molde a indicar inconvenientes". Contudo, reforça " (...) a necessidade de compatibilizar a Planta de Condicionantes com a Cartografia de Risco e/ou Vulnerabilidade".
PNM	O PNM informa que " (...) no geral e no que respeita à Conservação da Natureza concorda [mos] com a proposta apresentada, dado que, assume o Parque Natural da Madeira e os Sítios de Rede Natura 2000 enquanto referências qualificadoras para o novo PDM, os integra como referência estratégica e os enquadra de forma abrangente nos factores críticos de apoio



Entidade	Sugestões, comentários e/ou assuntos abordados
	<p>à decisão (FDC) ”.</p> <p>Considera ainda necessária a inclusão, nos objectivos e indicadores dos FCD, o objectivo de sustentabilidade “ (...) promover um desenvolvimento rural sustentado que inclua uma agricultura sustentável (...) ”, uma vez que “ (...) no concelho têm-se desenvolvido diversas unidades de turismo em espaço rural e, no nosso entender, só numa perspectiva de actividade rural/agrícola sustentável é possível e desejável o desenvolvimento deste concelho” e o objectivo de sustentabilidade “ (...) promover a reconversão para a agricultura biológica (...) ”, tendo como respectivo indicador a “ (...) área agrícola reconvertida, visto que, num quadro de sustentabilidade, é desejável que este modo de produção leve à reconversão de ares agrícolas abandonadas”.</p>
RAMEDM	<p>A RAMEDM indica que, após análise do relatório, este “ (...) merece o nosso parecer favorável”.</p>

Os contributos efectuados pelas entidades consultadas sobre o Relatório da Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Factores Críticos para a Decisão foram tidos em consideração na elaboração da versão preliminar do Relatório Ambiental.

4.2. Versão preliminar do Relatório Ambiental para Consulta Pública

Na sequência do estabelecido na legislação em vigor, as Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) foram chamadas a pronunciar-se em conferência de serviços.

No Quadro 4 apresenta-se o sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados nos pareceres. Os pareceres podem ser consultados nos Anexo II. Nem todas as ERAE consultadas emitiram parecer.



Quadro 4. Sumário das sugestões, comentários e/ou assuntos abordados nos pareceres apresentados pelas entidades à versão preliminar do Relatório Ambiental.

Entidade	Sugestões, comentários e/ou assuntos abordados
SRARN	<p>A SRARN considera que “ (...) o relatório ambiental em apreço utiliza uma correcta e eficaz metodologia e o seu conteúdo é adequado à prossecução dos objectivos da AAE, com a identificação dos Factores Críticos de Decisão (FCD) em resultado de uma análise integrada do Quadro de Referência Estratégico (QRE), das Questões e Estratégicas, dos Factores Ambientais e das especificidades do concelho da Calheta. (...) no que se refere ao FCD Valorização Ambiental e Cultural, no descritor Resíduos, o respectivo fluxo proveniente das actividades industriais não está suficientemente equacionado, quer no diagnóstico da situação actual, quer nas medidas de gestão e controlo, assim como não se encontra contemplado o Fluxo de Resíduos de Construção e Demolição; no FCD Alterações Climáticas e Energia (capítulo 6), são analisados os Riscos Naturais e Tecnológicos, tema que, em nosso entender, deveria constituir um subcapítulo específico, dado que os fenómenos inerentes aos riscos podem ocorrer fora do contexto das alterações climáticas. Consideramos ainda que seria conveniente, já nesta fase, a apresentação de uma proposta de programa de seguimento, com a descrição do sistema de monitorização a adoptar.</p> <p>(...) No QRE da AAE, são referidos os principais planos, programas e legislação aplicáveis. Ainda assim, é no entendimento que deve ser incluído o Decreto Legislativo Regional n.º 35/2008/M, de 14 de Agosto, que estabelece o regime de protecção dos recursos naturais e florestais e o Decreto Legislativo Regional n.º 18/98/M, de 18 de Agosto, que estabelece medidas de prevenção contra incêndios florestais.</p> <p>(...) no FCD “Biodiversidade e Paisagem”, quando é mencionado que o “Sitio Moledos – Madalena do Mar não tem ainda plano de ordenamento”, importa esclarecer que este Sítio, a par de outros com reduzidas áreas a nível local, foi contemplado com medidas e opções de conservação adequadas, consubstanciadas num Programa de Medidas de Gestão e Conservação, aceite pelo Despacho n.º 72/2009, de 24 de Junho, de Sua Excelência o Secretário Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais. Posteriormente, o Conselho do Governo,</p>



Entidade	Sugestões, comentários e/ou assuntos abordados
	<p><i>reunido em plenário a 29 de Junho de 2009, resolveu proceder à passagem do Sítio de importância Comunitária PTMAD0006 Moledos – Madalena do Mar para Zona Especial de Conservação.</i></p> <p><i>Ademais, verifica-se que na análise SWOT não é referido como ameaça o perigo potencial de incêndio e as suas consequências na biodiversidade e paisagem do concelho da Calheta. Com efeito o potencial de incêndio decorre do abandono agrícola – como consequências na ocupação do solo por espécies infestantes – e também da acumulação da elevada carga de combustíveis existentes nas superfícies florestais privadas ocupadas sobretudo por espécies exóticas.</i></p> <p><i>É de assinalar ainda algumas incorrecções, as quais devem ser corrigidas conforme seguidamente se descreve:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>- Códigos de classificação das Zonas Especiais de Conservação da Rede Natura 2000: PTMAD0001 – Laurissilva da Madeira; PTMAD00002 – Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira e PTMAD0006 – Moledos – Madalena do Mar;</i><i>- Acrónimo do Programa de Desenvolvimento Rural da Região Autónoma da Madeira (PRODERAM);</i><i>- Plano de Ordenamento e Gestão do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira (POGMMC).</i> <p><i>Em relação ao Resumo Não Técnico apresentado, reiteram-se as observações tecidas no Relatório Ambiental ”.</i></p>
PNM	<p><i>Serviço do Parque Natural da Madeira refere que “ (...) no estudo de caracterização, nomeadamente a caracterização biofísica, apercebemo-nos que algumas espécies não apresentam o nome científico ou a categoria taxonómica mais actual, como é o caso da gaivota-de-patas –amarelas <i>Larus michahelis atlantis</i>, do garapau-rosado <i>Sterna dougallii</i>, da andorinha-do-mar <i>Apus palidus brehmorum</i> e especialmente do bis-bis <i>Regulus madeirensis</i>, que é uma espécie endémica da Madeira.</i></p> <p><i>De igual modo, o grau de ameaça do pombo-trocaz <i>Columba trocaz</i> foi recentemente alterado, estando agora listada pela IUCN como <i>Puco Preocupante (LC)</i>.”</i></p>
SRAS – Serviço de Protecção	<p><i>O Serviço Regional de Protecção Civil considera que “(...) o trabalho desenvolvido reflecte uma preocupação ao nível dos riscos naturais</i></p>



Entidade	Sugestões, comentários e/ou assuntos abordados
Civil	<i>presentes no município, no que se refere aos riscos tecnológicos, verifica-se ausência de informação."</i>
Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia	<p>A Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia refere que " é pertinente nesta fase destacar para a necessidade de ser identificado na planta de ordenamento, não só o Parque Empresarial da Calheta, como também o núcleo industrial existente no sítio da Ribeira Funda. Todavia, a instalação de atividades industriais, a par de uma crescente expansão urbanística, não pode pôr em causa a tão desejada qualidade de vida, através da preservação de valores humanos e ambientais. Contudo, alerta-se que, nos termos do Decreto Legislativo Regional nº 28/2009/M, de 25 de setembro, que estabelece o regime de exercício da atividade industrial na RAM, está previsto um regime especial de localização para estabelecimentos da atividade produtiva local, em prédios mistos e prédios urbanos. Faz-se notar para a necessidade de identificação das áreas atualmente utilizadas para a exploração de massas minerais – pedreiras, nomeadamente no sítio da Ribeira Funda – Estreito da Calheta e sítio do Pedregal – Ponta do Pargo."</p>
DRIE	<p>A DRIE refere que "(...) que o Relatório Ambiental indica a existência de uma "Carta de Susceptibilidade de Cheias Rápidas e Fluxos" cuja fonte é a Universidade da Madeira (página 89, figura 28). De acordo com essa Planta e respectiva tabela ("Quadro 29 - Dimensão espacial, em km², e da percentagem dos graus de susceptibilidade associados às Cheias Rápidas e Fluxos Hiperconcentrados"), 98% da área do concelho da Calheta tem risco muito baixo a moderado associado a cheias rápidas. Esta constatação é consistente com a experiência destes serviços.</p> <p>Na "Carta de Susceptibilidade de Cheias Rápidas e Fluxos" não é possível localizar as zonas com susceptibilidade elevada e muito elevada no concelho da Calheta.</p> <p>Não tivemos acesso ao estudo da Universidade da Madeira, nem é mencionado na bibliografia do Relatório Ambiental o nome do estudo e o respectivo autor, situação que julgamos ser de todo o interesse que seja referida, na medida em que será uma mais valia para o documento."</p>



Entidade	Sugestões, comentários e/ou assuntos abordados
Empresa de Eletricidade da Madeira	A EEM procedeu à análise do RA, na vertente "Energia", não havendo nada a contrapor ao mesmo.

Os contributos efectuados pelas ERAE foram, de um modo geral, tidos em consideração na elaboração do presente documento.



5. FACTORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

Questões Estratégicas e Factores Ambientais

Tendo por base os objectivos da 1.ª revisão do PDM da Calheta (PDMC), foi identificado um conjunto de Questões Estratégicas (QE) estruturantes às quais a 1.ª revisão do PDMC tem que dar resposta:

- 1.** Dotar o município de equipamentos colectivos, serviços especializados, infra-estruturas (nomeadamente no que diz respeito à rede viária, eléctrica e saneamento) e demais condições capazes de aumentarem a atractividade do concelho, promovendo o investimento diversificado e a dinamização e modernização económica, com a criação de novos empregos;
- 2.** Requalificar a estrutura urbana de forma coerente e hierarquizada, promovendo a consolidação dos aglomerados urbanos, garantindo a necessária conexão entre as diversas áreas do município, mas tendo em consideração as especificidades de cada área, permitindo aos habitantes identificarem-se com o local onde residem e adoptando soluções de optimização dos custos urbanísticos. A consolidação e conexão dos aglomerados urbanos poderá ser motivada pela definição de Unidades de Gestão Local nos diferentes aglomerados populacionais. Estas unidades poderão constituir-se como núcleos de participação dos moradores, com a coordenação de técnicos, de forma a compatibilizar os objectivos de ordenamento municipais com as necessidades identificadas pelos residentes. A complementar as referidas Unidades de Gestão Local poderão ser implementadas ligações suaves (sem automóvel) individuais ou colectivas que promovam o contacto entre os aglomerados e satisfaçam demais necessidades;
- 3.** Compatibilizar a 1.ª revisão do PDM com os planos hierarquicamente superiores e articular com outros Planos Municipais de Ordenamento do Território, de acordo com uma cartografia do território adequada e actualizada, que garanta uma diversificação dos padrões de ocupação do uso do solo, na dupla perspectiva da sua compatibilização e



integração e, por outro lado, da criação de uma estrutura mista equilibrada e ambientalmente sustentável, integrada com regras de edificação e urbanização adequadas;

- 4.** Apostar no desenvolvimento do sector energético, em particular em fontes de energia renováveis e ao nível da promoção da eficiência energética;
- 5.** Apostar numa política de defesa, preservação e valorização do património natural e cultural do concelho, através da qualificação ambiental do município. Essa qualificação deverá passar pela definição de uma estrutura ecológica municipal que salvaguarde a continuidade das estruturas naturais, pela criação e manutenção de espaços verdes, requalificação de áreas agrícolas abandonadas (com recuperação dos seus elementos de suporte, como os muros dos poios, e das estruturas de circulação, como as escadas e caminhos), requalificação das áreas florestais com adequação das espécies e associações vegetais às condições edafoclimáticas e geomorfológicas, pelo reforço dos traços identitários da população local e pela inventariação do património e pela delimitação das áreas de Reserva Agrícola Nacional e Reserva Ecológica Nacional. As vias tradicionais, veredas, levadas e demais elementos patrimoniais que liguem os aglomerados populacionais deverão ser aproveitados para integrar a estrutura ecológica municipal e criar vias de circulação suave entre as populações;
- 6.** Apostar no desenvolvimento e reforço de um Turismo de qualidade e excelência, através do produto turístico diversificado “mar/serra” que o concelho oferece, aliado à valorização paisagística, natural e cultural;
- 7.** Aliar ao município e à sua imagem um eixo estratégico de promoção permanente da qualidade através da:
 - Promoção da competitividade das empresas, cuja maioria são microempresas;
 - Apoio aos jovens empresários, como combate ao envelhecimento populacional;



- Modernização tecnológica e aumento de valor dos produtos, visando alterar a situação actual onde a maioria das empresas são de baixo índice tecnológico/ inovação e colocam no mercado produtos de baixo valor acrescentado;
 - Criação de instrumentos financeiros de apoio e incentivos de outra ordem;
 - Formação para a inovação e profissionalização, combatendo a baixa especialização educativa actual;
 - Promoção e adaptação de normas comuns à legislação comunitária.
- 8.** Desenvolver um eixo estratégico de promoção da sustentabilidade, designadamente através do:
- Desenvolvimento de infra-estruturas de que o município está carenciado;
 - Conservação e valorização do património, na sequência do que já hoje sucede em algumas iniciativas turísticas;
 - Diversificação económica e procura de actividades complementares à agricultura e turismo;
 - Desenvolvimento de espaços empresariais, dando sequência aos que já se encontram em projecto.

Os Factores Ambientais (FA) definem o âmbito ambiental relevante dado o alcance e a escala do plano ou programa em avaliação. Os FA considerados na presente análise são os legalmente definidos no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, na sua actual redacção, alínea e), n.º 1, Artigo 6.º, no que respeita à "biodiversidade, população, saúde humana, fauna, flora, solo, água, atmosfera, factores climáticos, bens materiais, património cultural, incluindo o património arquitectónico e arqueológico, paisagem e inter-relação entre todos estes factores".



Identificação dos FCD

A identificação dos FCD resultou de uma análise integrada do QRE (veja-se ponto 3.3), das QE, dos FA e das especificidades do concelho da Calheta. Os FCD reflectem os temas que estruturam a avaliação e que correspondem aos factores fundamentais a serem considerados no processo de decisão, na concepção das opções estratégicas da revisão do PDMC e das acções que as implementam. O Quadro 5 apresenta os FCD identificados e respectiva descrição sumária¹.

Quadro 5- FCD identificados e sua descrição.

FCD	Descrição Sumária
Governança	Pretende-se com este FCD avaliar o contributo da 1.ª revisão do PDMC para uma melhor Governança, nomeadamente ao nível: do fomento da participação pública; do acesso à informação pelos agentes sociais, em particular, da população; do aumento do rigor dos espaços, em particular através da utilização das novas tecnologias da comunicação e informação; do desenvolvimento de interacções entre os agentes sociais, assentes numa base de partilha de responsabilidade; e na compatibilização do PDM revisto com outros instrumentos de gestão territorial, instrumentos estratégicos relevantes e quatro legislativos aplicáveis.
Biodiversidade e Paisagem	A biodiversidade e a paisagem possuem uma grande relevância no território em questão, dada a existência de importantes valores naturais e paisagísticos. Pretende-se com este FCD avaliar o contributo da 1.ª revisão do PDMC para a preservação, conservação e valorização dos ecossistemas e do património natural e paisagístico existente no município da Calheta.
Desenvolvimento Humano	Este factor destina-se a avaliar o contributo das opções socioeconómicas da 1.ª revisão do PDMC para a valorização do potencial humano e a qualidade de vida das populações, quer em termos de rendimento disponível e emprego, quer em termos do aumento das suas qualificações, mas também como forma de prevenção do risco relativamente às condições sociais das populações residentes.
Dinâmicas Socioeconómicas	Este factor destina-se a avaliar o contributo da 1.ª revisão do PDMC: para a diversificação do tecido produtivo e, conseqüentemente a atractividade do concelho; para o aumento do emprego e; para a promoção de uma política integrada de planeamento, uso e gestão do solo.
Ordenamento do Território	Pretende-se com a definição deste FCD avaliar o contributo da 1.ª revisão do PDM para a dinâmica do território, a influência das acções preconizadas nesta 1.ª revisão em algumas das componentes chave do ordenamento e gestão do território e as tendências de desenvolvimento decorrentes das opções estratégicas da 1.ª revisão do PDMC na melhoria da qualidade de vida urbana.

¹ Para mais detalhes consulte-se o Relatório da Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Factores Críticos, de Maio de 2011.



FCD	Descrição Sumária
Valorização Ambiental e Cultural	Pretende-se com este FCD avaliar, por um lado, as tendências de desenvolvimento decorrentes das opções estratégicas da 1.ª revisão do PDMC na qualidade do ambiente no município, nomeadamente quais as implicações das acções propostas na qualidade do ar, água, ruído, gestão de resíduos e espaços verdes. Por outro lado, pretende também avaliar o contributo da 1.ª revisão do PDM para a valorização e preservação do Património cultural classificado e em vias de classificação, assim como património cultural, arqueológico e etnográfico não classificado.
Alterações Climáticas e Energia	Pretende-se com este FCD avaliar o contributo da 1.ª revisão do PDMC para o seguinte: o fomento da utilização das energias renováveis; a implementação de uma estratégia de eficiência energética para o concelho; e para fazer face aos riscos colocados pela problemática das alterações climáticas, nomeadamente ao nível dos incêndios e da biodiversidade
Riscos Naturais e Tecnológicos	Dadas as características do concelho da Calheta, com este FCD pretende-se avaliar os riscos associados a ocorrências de cheias e inundações, de escorregamentos e queda de blocos e ao recuo da linha de costa por erosão.

O Quadro 6 identifica as relações entre as QE, os objectivos da 1.ª revisão do PDMC e os FCD. Da sua análise, nota-se uma forte relação entre as QE e os objectivos traçados na 1.ª revisão do PDMC. É evidenciada, de igual forma, a contribuição das QE e dos objectivos para a definição dos vários FCD.

Quadro 6 - Relações entre as QE, os objectivos da 1.ª revisão do PDMC e os FCD.

QE	Objectivos da 1.ª revisão do PDMC	FCD
1- Dotar o município de equipamentos colectivos, serviços especializados, infra-estruturas (nomeadamente no que diz respeito à rede viária, eléctrica e saneamento) e demais condições capazes de aumentarem a atractividade do concelho, promovendo o investimento diversificado e a dinamização e modernização económica, com a criação de novos empregos	b) g)	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento Humano• Dinâmicas Socioeconómicas
2- Requalificar a estrutura urbana de forma coerente e hierarquizada, promovendo a consolidação dos aglomerados urbanos, garantindo a necessária conexão entre as diversas áreas do município, mas tendo em	b) g)	<ul style="list-style-type: none">• Governança• Desenvolvimento Humano• Dinâmicas Socioeconómicas• Ordenamento do Território



QE	Objectivos da 1.ª revisão do PDMC	FCD
<p>consideração as especificidades de cada área, permitindo aos habitantes identificarem-se com o local onde residem e adoptando soluções de optimização dos custos urbanísticos. A consolidação e conexão dos aglomerados urbanos poderá ser motivada pela definição de Unidades de Gestão Local nos diferentes aglomerados populacionais. Estas unidades poderão constituir-se como núcleos de participação dos moradores, com a coordenação de técnicos, de forma a compatibilizar os objectivos de ordenamento municipais com as necessidades identificadas pelos residentes. A complementar as referidas Unidades de Gestão Local poderão ser implementadas ligações suaves (sem automóvel) individuais ou colectivas que promovam o contacto entre os aglomerados e satisfaçam demais necessidades</p>		
<p>3- Compatibilizar a 1:ª revisão do PDM com os planos hierarquicamente superiores, de acordo com uma cartografia do território adequada e actualizada, que garanta uma diversificação dos padrões de ocupação do uso do solo, na dupla perspectiva da sua compatibilização e integração e, por outro lado, da criação de uma estrutura mista equilibrada e ambientalmente sustentável, integrada com regras de edificação e urbanização adequadas</p>	<p>a) c) d)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Governança• Ordenamento do Território
<p>4- Apostar no desenvolvimento do sector energético, em particular em fontes de energia renováveis e ao nível da promoção da eficiência energética</p>	<p>e) h)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Alterações Climáticas e Energia
<p>5- Apostar numa política de defesa, preservação e valorização do património natural e cultural do concelho, através da qualificação ambiental do município. Essa qualificação deverá passar pela definição de uma estrutura ecológica municipal que salvaguarde a continuidade das estruturas naturais, pela criação e manutenção de espaços verdes, requalificação de áreas</p>	<p>e) f)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Biodiversidade e Paisagem• Ordenamento do Território• Valorização Ambiental e Cultural• Riscos Naturais e Tecnológicos



QE	Objectivos da 1.ª revisão do PDMC	FCD
<p>agrícolas abandonadas (com recuperação dos seus elementos de suporte, como os muros dos poios, e das estruturas de circulação, como as escadas e caminhos), requalificação das áreas florestais com adequação das espécies e associações vegetais às condições edafoclimáticas e geomorfológicas, pelo reforço dos traços identitários da população local e pela inventariação do património. As vias tradicionais, veredas, levadas e demais elementos patrimoniais que liguem os aglomerados populacionais deverão ser aproveitados para integrar a estrutura ecológica municipal e criar vias de circulação suave entre as populações</p>		
<p>6- Apostar no desenvolvimento e reforço de um Turismo de qualidade e excelência, através do produto turístico diversificado “mar/serra” que o concelho oferece, aliado à valorização paisagística, natural e cultural</p>	<p>f) g)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Biodiversidade e Paisagem• Dinâmicas Socioeconómicas• Valorização Ambiental e Cultural
<p>7- Aliar ao município e à sua imagem um eixo estratégico de promoção permanente da qualidade através da:</p> <ul style="list-style-type: none">• Promoção da competitividade das empresas, cuja maioria são microempresas;• Apoio aos jovens empresários, como combate ao envelhecimento populacional;• Modernização tecnológica e aumento de valor dos produtos, visando alterar a situação actual onde a maioria das empresas são de baixo índice tecnológico/ inovação e colocam no mercado produtos de baixo valor acrescentado;• Criação de instrumentos financeiros de apoio e incentivos de outra ordem;• Formação para a inovação e profissionalização, combatendo a baixa especialização educativa actual;	<p>b)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Governança• Desenvolvimento Humano• Dinâmicas Socioeconómicas



QE	Objectivos da 1.ª revisão do PDMC	FCD
<ul style="list-style-type: none">Promoção e adaptação de normas comuns à legislação comunitária		
8- Desenvolver um eixo estratégico de promoção da sustentabilidade, designadamente através do: <ul style="list-style-type: none">Desenvolvimento de infra-estruturas de que o município está carenciado;Conservação e valorização do património, na sequência do que já hoje sucede em algumas iniciativas turísticas;Diversificação económica e procura de actividades complementares à agricultura e turismo;Desenvolvimento de espaços empresariais, dando sequência aos que já se encontram em projecto	b) e) f) g)	<ul style="list-style-type: none">GovernançaBiodiversidade e PaisagemDinâmicas SocioeconómicasOrdenamento do TerritórioValorização Ambiental e CulturalRiscos Naturais e Tecnológicos

O Quadro 7 identifica as relações entre os FA definidos pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, na sua actual redacção, e os FCD identificados para a presente AAE.

Da análise do Quadro infere-se que a Governança tem uma relação indirecta com todos os factores ambientais. Todos os FCD apresentam uma grande convergência com os factores ambientais.



Quadro 7 - Relação entre os factores ambientais definidos pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, na sua actual redacção e os FCD.

Factores Ambientais Factores Críticos De Decisão	Factores Ambientais									
	Biodiversidade	População	Saúde Humana	Solo	Água	Atmosfera	Factores Climáticos	Bens materiais	Património Cultural	Paisagem
Governança	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Biodiversidade e Paisagem	X			X	X		X		X	X
Desenvolvimento Humano		X	X						X	
Dinâmicas Socioeconómicas		X		X	X			X		X
Ordenamento do Território	X	X		X	X			X	X	X
Valorização Ambiental e Cultural	X		X	X	X	X				X
Alterações Climáticas e Energia	X	X	X		X	X	X			X
Riscos Naturais e Tecnológicos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Objectivos de Sustentabilidade e Indicadores para cada FCD

Para cada FCD foram definidos objectivos de sustentabilidade e indicadores respectivos, que pretendem conferir uma dimensão analítica aos FCD. Os objectivos e indicadores estabelecem o âmbito da avaliação e o nível de pormenor da informação analisada. O Quadro 8 apresenta o conjunto de objectivos de sustentabilidade e indicadores identificados por FCD. Refira-se que alguns dos indicadores apresentados são diferentes daqueles que foram estabelecidos no Relatório de Definição do Âmbito da Avaliação Ambiental e Análise dos Factores Críticos. Este facto resulta de uma análise mais profunda dos FCD no presente Relatório Ambiental, sendo que foi indicado no anterior relatório que os indicadores estabelecidos eram preliminares.



Quadro 8 - Objectivos de sustentabilidade e Indicadores por FCD.

	Objectivos de sustentabilidade	Indicadores
Governança	<ul style="list-style-type: none">• Fomentar a participação pública• Facilitar o acesso à informação• Aumentar o rigor das delimitações dos espaços• Partilha de responsabilidade• Compatibilização com outros instrumentos de gestão territorial, instrumentos estratégicos relevantes e quadros legislativos aplicáveis	<ul style="list-style-type: none">• N.º e tipologia de agentes sociais envolvidos• N.º de formas de interacção• N.º de locais com informação disponível• N.º de acções de formação realizadas• Percentagem de utilização de novas tecnologias da comunicação e informação• N.º e tipologia de interacções existentes entre os agentes sociais• Compatibilização com outros instrumentos de gestão territorial, instrumentos estratégicos relevantes e quadros legislativos aplicáveis
Biodiversidade e Paisagem	<ul style="list-style-type: none">• Assegurar a conservação dos ecossistemas e do património natural• Preservação e valorização do património natural• Proteger o carácter e a diversidade da paisagem• Assegurar os corredores ecológicos• Efectivar medidas de gestão florestal• Assegurar a compatibilização com o ordenamento e as opções de gestão do Parque Natural da Madeira e os sítios integrados na Rede Natura• Reforço da identidade do território	<ul style="list-style-type: none">• Área ocupada por matos de altitude• Presença de articulado referente à protecção do Zambujal junto à Zona Especial de Conservação (ZEC) Moledos – Madalena do Mar• Presença de articulado referente à protecção da espécie <i>Chamaemeles coriacea</i>• Presença de articulado referente à recuperação de vegetação indígena• Área ocupada por Estrutura Ecológica Municipal (EEM)• Presença de Reserva Agrícola Nacional (RAN) e Reserva Ecológica Nacional (REN) nas condicionantes do PDM da Calheta• Área ocupada por REN• Área ocupada por RAN• Presença de normas gerais para a EEM no PDM da Calheta• Área ocupada por Laurissilva• Delimitação, na Planta de Condicionantes, da ZEC Moledos - Madalena do Mar• Presença de articulado referente ao turismo de mar/serra no Regulamento



	Objectivos de sustentabilidade	Indicadores
Desenvolvimento Humano	<ul style="list-style-type: none">• Melhorar a coesão económica e social• Aumentar o rendimento disponível• Qualificar o nível de vida	<ul style="list-style-type: none">• N.º de implementações de actividades económicas em espaços disponíveis não habitados• Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e seus sub-índices• Índice do Poder de Compra• Ganho médio da população• Criação da Agência de Desenvolvimento• N.º de acções de reabilitação de edifícios• N.º de acções de reabilitação do parque habitacional• N.º de acções de requalificação dos espaços públicos• N.º de áreas pedonais e cicláveis• N.º de transportes públicos• N.º de campanhas realizadas• N.º de inquéritos realizados às populações• N.º de actividades de lazer e tempos livres/ estrato etário• Incentivos não financeiros para os jovens
Dinâmicas Socioeconómicas	<ul style="list-style-type: none">• Diversificar o tecido produtivo• Aumentar a atractividade• Aumentar o emprego• Promover uma política integrada de planeamento, uso e gestão do solo	<ul style="list-style-type: none">• Evolução sectorial do volume de negócios das empresas• N.º de instrumentos financeiros / não financeiros• Plano de Marketing Público para atracção de empresas• N.º de acções profissionais nas áreas de alta e média tecnologia• Índice de emprego ou pessoal ao serviço nas empresas• Taxa de empregabilidade de recursos humanos altamente qualificados• Projectos e acções desenvolvidos por categoria de espaço• Apoios a melhoria de acessibilidades• Planos de protecção e gestão de áreas rurais com condições desfavorecidas ou de elevado valor natural



	Objectivos de sustentabilidade	Indicadores
Ordenamento do Território	<ul style="list-style-type: none">Promover uma política integrada e coordenada de ordenamento, gestão e planeamento do território, que vise assegurar quer a sua protecção, valorização e qualificação ambiental e paisagística, quer o seu desenvolvimento económico e equidade socialControlar a dinâmica de urbanização e edificaçãoReduzir a dispersão urbanaDiminuir as assimetrias territoriais e sociaisAssegurar a compatibilização com os planos de ordenamento do território hierarquicamente superioresAssegurar a compatibilização com o ordenamento e as opções de gestão do Parque Natural da Madeira e os sítios integrados na Rede NaturaLocalizar as áreas industriais em locais adequadosControlar os processos de erosão do solo, promovendo um desenvolvimento rural sustentado e a reconversão para agricultura biológica	<ul style="list-style-type: none">Presença de EEM no PDM da CalhetaSolo impermeabilizado em RAN e RENPresença de definição das Unidade Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG) definidas na proposta de RegulamentoPlano de Pormenor (PP)/ Plano de Urbanização (PU) das UOPG definidasPresença de definição das UOPG da Ponta do Pargo no RegulamentoPU do Campo de Golfe da Ponta do PargoDefinição de Áreas Turísticas em PDM, tanto em solo rural como urbanoN.º de empreendimentos turísticos nas áreas turísticasPresença de definição da UOPG de Paúl do Mar e Jardim do Mar no RegulamentoPP/ (PU) do Paúl do Mar e Jardim do MarPresença de delimitação de áreas residenciais em meio rural que se localizem em áreas de densificação do povoamento periurbanoProtecção do Domínio Hídrico com definição em PDM do mesmo em DPH e dentro da EEM e da categoria de Espaços NaturaisDefinição em PDM de troços e cabeceiras de linhas de água específicos do concelho da Calheta enquanto áreas a necessitar de requalificaçãoDelimitação, na Planta de Condicionantes, da REN e da RANPresença de categoria relativa a zonas industriais/empresariais no Regulamento e Planta de OrdenamentoPresença da Carta de Risco do concelho no PDM da CalhetaDistinção de áreas agrícolas em uso e áreas agrícolas abandonadas no Regulamento e Planta de OrdenamentoPresença em PDM de incentivos aos modos de produção tradicionais e biológicos ou integradosÁrea agrícola reconvertida



	Objectivos de sustentabilidade	Indicadores
Valorização Ambiental e Cultural	<ul style="list-style-type: none">Garantir uma boa qualidade do arRedução do ruído ambienteGarantir a fiabilização e modernização dos sistemas públicos de abastecimento de água e a efectiva cobertura e a qualidade dos sistemas de recolha e tratamento de águas residuaisPromover uma gestão integrada e sustentável dos resíduosMelhoria da rede viária, da mobilidade da população e do desenvolvimento de freguesias mais periféricasPreservação e valorização do património arqueológico e arquitectónicoReforço da identidade do territórioPromover um programa de dinamização cultural em redor do património e cultura localPromover ganhos sociais e económicos através de uma política de gestão de patrimónioDotar os órgãos políticos do concelho de ferramentas de apoio à decisão sobre políticas culturais e projectos a desenvolver	<ul style="list-style-type: none">Índice de qualidade do arN.º de dias em que se verificam excedências às normas da qualidade do arN.º de situações em que o valor de ruído medido superou o estabelecido em RGRPercentagem de população exposta a níveis sonoros superiores aos permitidos na legislaçãoQualidade da água superficial e subterrâneaN.º de incumprimentos existentes ao nível da qualidade da água de abastecimento em relação à legislação em vigorPercentagem de população servida por sistema de abastecimento de água no concelhoPercentagem de população servida por sistema de recolha e tratamento de águas residuais no concelhoPercentagem de população servida por um sistema de recolha selectiva de RSU no concelhoQuantidade de RSU, plástico, papel e vidro produzidos por habitante no concelhoQuantidade de resíduos industriais produzidos por ano no concelhoQuantidade de resíduos de Construção e Demolição produzidos por ano no concelhoN.º de novas viasTempo médio de deslocação entre freguesiasEquipamentos e infra-estruturas construídos na freguesia da Ponta do PargoÁreas arqueológicas identificadasImóveis com interesse patrimonial identificadosN.º de acções (inventários, acções de divulgação, etc.) dirigidas ao conhecimento das tradições locaisClassificação de espaços turísticos, em PDM, assegurando a ligação dos mesmos à identidade cultural e elementos patrimoniaisAcções de formação na área de antigos ofíciosGabinete Técnico de Património Cultural, reconhecido em PDM, e integrando a componente de TurismoProcessos de participação pública no decorrer da 1.ª revisão do PDM



	Objectivos de sustentabilidade	Indicadores
Alterações Climáticas e Energia	<ul style="list-style-type: none">Promover a produção e o consumo de energias alternativas e o aproveitamento dos recursos endógenos renováveisPromover a eficiência energéticaAssegurar a protecção das zonas urbanas contra incêndiosAssegurar a conservação dos ecossistemas e <i>habitats</i>	<ul style="list-style-type: none">Percentagem de produção energética renovável/ não renovávelReceitas do município provenientes da produção de energia eólicaEstratégia de promoção para as energias alternativas e eficiência energéticaConsignação em PDM de espaços cujo uso compatível inclui a implementação de infra-estruturas de energias renováveisÁrea destinada em planta de ordenamento para a implantação de infra-estruturas de produção de energia renovávelTaxa de consumo de energia renovávelN.º de edifícios com certificação energéticaEstratégia de promoção para as energias alternativas e eficiência energéticaEmissões de GEE por actividade emissoraConsideração da carta de risco na planta de ordenamentoN.º de zonas de protecção criadas entre as áreas florestais e as zonas urbanasArticulado no PDM que crie perímetros de protecção entre áreas florestais e áreas urbanasArticulado no PDM que incida sobre normas de construção de edificado adjacente a áreas florestais com materiais resistentes ao fogoN.º de incêndios em áreas urbanasN.º depósitos de reserva de água para abastecimento, com dimensão mínima de 4.000 litrosAvanço da floresta de Laurissilva em altitudeEstrutura flexível de protecção de ecossistemas e biodiversidade
Riscos Naturais e Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none">Minimizar os impactes das cheiasMinimizar os impactes dos escorregamentos e queda de blocos	<ul style="list-style-type: none">Consideração da carta de risco na planta de ordenamentoN.º de ocorrências de cheiasTaxa de recuo da linha de costa por erosão



6. SITUAÇÃO ACTUAL, TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO E EFEITOS

Neste capítulo apresenta-se um breve diagnóstico da situação actual para os FCD identificados anteriormente, sendo igualmente descrita a sua evolução expectável com a implementação da 1.ª revisão do PDMC e sem a implementação da 1.ª revisão do PDM, ou seja, a análise de tendências em ambos os cenários. Posteriormente, são identificados e descritos os principais efeitos que advêm da implementação da 1.ª revisão do PDM. De forma a sistematizar a informação relativa aos efeitos, é apresentado um quadro-resumo na sequência da descrição dos mesmos feita para cada FCD. No interior do quadro colocam-se os efeitos que resultam do cruzamento de pontos fortes ou fracos com oportunidades ou ameaças. Os pontos fortes e pontos fracos representam o que o concelho e, em particular, o PDM em vigor, possuem de vantagens/bom e desvantagens/mau, respectivamente. As oportunidades e ameaças representam o que a 1.ª revisão do PDM vem trazer que seja considerado uma vantagem/bom e desvantagem/mau para os pontos fortes/fracos. O desenvolvimento deste quadro foi feito com base na consideração de que se, por exemplo, existe uma oportunidade identificada na 1.ª revisão do PDM que determina um efeito potencialmente positivo, este efeito vai ter significâncias diferentes consoante o PDM em vigor integre esse aspecto ou não, ou seja, reflecta um ponto forte ou ponto fraco.

Governança

Situação actual e análise de tendências

A Governança, enquanto “arte de direccionar sociedades e organizações” (Graham *et al.*, 2003) pode ser definida como “as interacções entre estruturas, processos e tradições que determinam como o poder e as responsabilidades são exercidos, como as decisões são tomadas e como os cidadãos ou outros *stakeholders*² podem participar” (Graham *et al.*, 2003).

² Neste contexto, utiliza-se o termo “agentes sociais” quando se refere aos “*stakeholders*”.



A Governança diz respeito ao modo como os vários agentes sociais participam e interagem entre si no processo de tomada de decisão, ou seja, na elaboração e implementação de políticas, instrumentos financeiros, procedimentos e normas, neste caso, concelhias. Estes agentes sociais incluem nomeadamente a administração, em particular a Câmara Municipal e as Juntas de Freguesia, outras entidades públicas, entidades pertencentes ao sector privado, organizações não governamentais, as instituições escolares e científicas e, os cidadãos em geral.

É relevante que, na Governança municipal, ocorra a interacção e participação de todos os agentes, para que os processos e procedimentos, as políticas, a definição de normas e a implementação de instrumentos, nomeadamente legais e financeiros, se tornem mais eficazes e mais participados, numa perspectiva de partilha de responsabilidades e coesão social, com base nos princípios da Boa Governança: *Abertura, Participação, Responsabilização, Eficácia e Coerência* (Comissão Europeia, 2001) (ver definição de cada princípio no Anexo III).

É, assim, crucial, que o processo da 1.ª revisão do PDMC e da AAE respectiva, que agora decorre, assegure a **participação de todos os agentes sociais**, nomeadamente da população. O desenrolar de um processo participativo e envolvente aplica-se também posteriormente, na própria implementação do PDMC revisto e da respectiva AAE. Para isso, é necessário o desenvolvimento de mecanismos que assegurem o acesso à informação pelos cidadãos, a sua participação e a interacção entre os agentes sociais.

O município da Calheta integra diversas tipologias de agentes sociais que estão envolvidos na “vida activa do município”. Entre eles destacam-se a Câmara Municipal e as oito Juntas de Freguesia³, a Assembleia Municipal (enquanto órgão deliberativo do município), as colectividades e associações culturais e desportivas e as empresas. Relativamente às colectividades e associações, em termos culturais regista-se a presença de dez entidades, nomeadamente: Associação Recreativa da Raposeira, Banda Municipal

³ Juntas de Freguesia de: Arco da Calheta, Calheta, Estreito da Calheta, Jardim do Mar, Paúl do Mar, Prazeres, Fajã da Ovelha e Ponta do Pargo.



Paúlense, Casa do Povo da Calheta, Casa do Povo da Fajã da Ovelha, Casa do Povo do Paúl do Mar, Casa do Povo da Ponta do Pargo, Escuteiros - Agrupamento São Francisco Xavier, Grupo Coral do Arco da Calheta, Grupo Instrumental da Casa do Povo da Calheta e Grupo de Folclore Infantil e Juvenil do Estreito da Calheta. Relativamente às colectividades e associações desportivas regista-se a presença de cinco entidades, nomeadamente a Associação Cultural e Desportiva do Arco da Calheta, a Associação Desportiva e Cultural da Ponta do Pargo, o Clube Desportivo e Recreativo dos Prazeres, o Clube Naval da Calheta e o Estrela da Calheta Futebol Clube (página de internet da Câmara Municipal da Calheta). Em termos de associações, é então visível a predominância ao nível cultural e desportivo.

Relativamente ao tecido empresarial, de acordo com dados do Instituto Nacional de Estatística⁴ (INE), existem no concelho 576 empresas, das quais 543 possuem menos de 10 pessoas, 30 possuem entre 10 a 49 pessoas, 2 possuem entre 50 a 249 pessoas e apenas 1 possui 250 ou mais pessoas (a última actualização destes dados é de 22 de Julho de 2009). Deste modo, é notória a presença das pequenas empresas e médias empresas. É de referir a presença, no concelho, de pólos industriais, nomeadamente na freguesia do Arco da Calheta e na freguesia do Estreito da Calheta (Parque Empresarial da Calheta, gerido pela MPE – Madeira Parques Empresariais, S.A.) e do Centro de Abastecimento de Hortofrutícolas dos Prazeres – CAPRA (oportunidade para os agricultores acederem mais facilmente aos principais mercados de consumo da Região, em particular, o do Funchal). É relevante a existência destas estruturas, de modo a potenciarem a atracção e fixação de agentes económicos, o que permite o aumento do número de agentes sociais que podem participar na Governança municipal. É de referir que ocorreu, nomeadamente de 1991 para 2001, uma evolução da estrutura de emprego. Em 1991, o sector dominante do concelho era o primário, com 51,4 % da população activa residente, seguido pelo terciário, com 26,4% e, finalmente, pelo secundário com 22,3% da população activa. Em 2001, o sector terciário passou para 38,1%, sofrendo o sector primário uma forte diminuição,

⁴ www.ine.pt.



passando para 31,1%, seguido do secundário com 30,8% (Inplenitus, 2011a). Verifica-se então uma transferência significativa de população activa do sector primário para o terciário, contribuindo para o absorvimento dos excedentes do sector primário, para o atenuamento do recurso à emigração e, conseqüentemente, para o aumento da fixação da população e dos agentes sociais no concelho. De notar que o aumento do sector terciário está relacionado com o aumento da actividade turística. Contudo, é referido que o concelho apresenta ainda características de uma economia de subsistência, com pouca presença de actividades voltadas para o mercado e em que a agricultura constitui o principal modo de vida das populações (Inplenitus, 2011a). Por outro lado, de acordo com dados do INE (de 2006 e 2009), não existem registo de organizações não governamentais de ambiente no concelho (última actualização dos dados realizada a 20 de Dezembro de 2011).

A Câmara Municipal da Calheta e, também, as associações presentes no concelho, promovem a realização de eventos, iniciativas, seminários e actividades, nomeadamente ao nível desportivo e cultural, social e de educação ambiental, que constituem formas de interacção entre os munícipes e contribuem para o aumento da participação pública na “vida activa” do município. São promovidos também programas para os munícipes, relacionados com várias temáticas.

Destaca-se também a **partilha de responsabilidades** existente entre os agentes sociais que participam na vida activa do concelho, não só ao nível da realização de iniciativas, como também ao nível da acção social. Em particular, a CM, através do Serviço de Acção Social e Cultural (SASC), possui uma articulação com a Investimentos Habitacionais da Madeira (IHM) de modo a encaminhar os munícipes mais carenciados a nível habitacional para os programas habitacionais desta última. Mediante a apresentação de candidaturas de munícipes pelo SASC, a IHM avalia e decide do apoio financeiro a prestar, de modo a proporcionar melhorias habitacionais e qualidade de vida aos cidadãos. Por outro lado, a CM também aposta nas parcerias com diversas entidades ao nível do desenvolvimento dos Centros Sociais no concelho. Estes centros procuram desenvolver diversas actividades de animação sociocultural e comunitária, potenciando mais uma vez a



interacção e participação dos munícipes. É de referir nomeadamente a implementação dos Centros Sociais do Arco da Calheta e do Estreito da Calheta, que funcionam sob responsabilidade da CM, em colaboração com a Secretaria Regional da Educação e dos Centros de Saúde locais. Realça-se também a criação do Centro Social do Pinheiro, em que a CM detém a coordenação técnica, possuindo como parceiros o Centro de Segurança Social da Madeira e a Santa Casa da Misericórdia da Calheta. É notória então a partilha de responsabilidades entre os agentes sociais, nomeadamente ao nível do desenvolvimento da política social no concelho (página de internet da Câmara Municipal da Calheta). Revela-se de importância a continuidade destas formas de interacção entre as entidades, assim como a expansão para outras áreas de intervenção.

Para uma efectiva participação dos cidadãos na “vida activa” do município, é necessário que exista a **disponibilização de informação** aos agentes sociais, nomeadamente à população. A Câmara Municipal disponibiliza informação à população, nomeadamente nas suas instalações, na sua página de internet, entre outros locais. É também disponibilizada informação nas Juntas de Freguesia do concelho, nomeadamente Editais. No que diz respeito à CM, em 2002, esta lançou o Boletim Informativo da CM da Calheta, de modo a divulgar informação aos munícipes e outros interessados acerca das actividades que se realizam no concelho. Existem também outras publicações, nomeadamente na página da internet da CM como as Contas de Gerência: Orçamentos, Plano de Investimentos para o concelho, Relatórios de Gestão e Balanços. No entanto, toda esta informação está apenas disponível para o ano de 2009 e 2010. Para o ano de 2011, encontram-se disponíveis os Orçamentos, Plano de Investimentos e Dívidas a fornecedores a 30 de Junho de 2011.

Estão também disponíveis na página de internet da CM diversos Regulamentos do concelho, de modo a facilitar o acesso à informação dos munícipes, nomeadamente o Regulamento Municipal de Urbanização e Edificação, o Regulamento Municipal sobre Resíduos Sólidos e o Regulamento de Drenagem de Águas Residuais do concelho da Calheta, entre outros. É assim facilitada a consulta a estes diplomas, permitindo-se ao munícipe estar informado sobre



diversas matérias. É de notar que a disponibilização de informação na internet facilita o acesso à informação pelos munícipes, contudo, é de referir também que existem munícipes para os quais a internet não é o meio ideal de passagem de informação, nomeadamente pessoas que não possuem internet ou pessoas mais idosas que poderão possuir dificuldades em aceder a esta informação. Deste modo, é necessário possuir e/ou manter outros locais com informação disponível, de modo a disponibilizar a informação ao maior número de munícipes possível.

Apesar disso, são indiscutíveis o valor e a utilidade que, no momento actual, as novas tecnologias da informação e comunicação possuem. É de referir então o seguinte: **utilização das novas tecnologias da comunicação e informação no concelho**, nomeadamente ao nível de disponibilização de informação e contacto com os munícipes através da página de internet pela CM; a existência de internet nos Centros Sociais, de modo à população ter acesso; e a existência de Espaços Multimédia (sete⁵) no concelho, que veio permitir à população (nomeadamente aos jovens) o acesso gratuito a novas tecnologias da informação. A par deste aspecto, é relevante também a utilização das novas tecnologias ao nível da delimitação dos espaços, de modo a aumentar o seu rigor. Este aspecto é determinante ao nível dos instrumentos de gestão territorial, nomeadamente ao nível do PDM; a utilização dos Sistemas de Informação Geográfica (SIG) é cada vez maior nos PDM que estão a ser revistos, possibilitando o desenvolvimento de uma cartografia com maior rigor e mais actualizada do concelho. Esta informação é, não só, relevante para a CM, mas também para os munícipes. Actualmente, a informação relativa ao PDM em vigor não foi realizada em ambiente SIG. Na página da internet existe um mapa que representa a Planta de Ordenamento do PDM, mas não está elaborado em ambiente SIG. É então importante saber a percentagem de utilização destas tecnologias no concelho, nomeadamente para assegurar uma delimitação mais fina e rigorosa dos espaços e como meio de facilitar a comunicação e a troca de informação entre as entidades e,

⁵ Espaço Multimédia da Ponta do Pargo, Espaço Multimédia do Jardim do Mar, Espaço Multimédia dos Prazeres, Espaço Multimédia do Estreito da Calheta, Espaço Multimédia da Calheta, Espaço Multimédia do Loreto e Espaço Multimédia do Arco.



também, entre estas e os munícipes. Ressalva-se o mesmo aspecto que acima se referiu que é o de que as novas tecnologias podem não ser o melhor meio de veículo de informação para alguns munícipes.

Por fim, salienta-se o facto de que, para uma boa Governança do município, é necessária a **coerência com as políticas e instrumentos nacionais e regionais**. Deste modo, é necessária a articulação do Plano Director Municipal com os instrumentos de gestão territorial hierarquicamente superiores aplicáveis ao concelho, nomeadamente o Plano de Ordenamento Territorial da Região Autónoma da Madeira, e com instrumentos estratégicos.

É de notar que a publicação de novos quadros legislativos faz com que seja necessária a adaptação do PDM aos regimes jurídicos entretanto aprovados e que produzem alterações profundas ao enquadramento em que a elaboração do PDM em vigor se baseou (Inplenitus, 2011b). Por outro lado, é necessária também uma articulação do PDM com outros Planos Municipais em elaboração, em convergência com os objectivos da 1.ª revisão do PDM.

Por fim, o culminar de todos os aspectos relativos à Governança é a **concertação e a compatibilização dos interesses dos agentes sociais** (incluindo a população) na prossecução da estratégia municipal e na implementação do PDMC revisto.

Análise de Tendências

No que diz respeito à não implementação da 1.ª revisão do PDM, é expectável a manutenção do enquadramento existente, nomeadamente uma continuidade da participação dos agentes sociais e da sua interacção, designadamente através de eventos e iniciativas promovidas por diversas entidades, nomeadamente a CM. É expectável também a manutenção das parcerias entre entidades em áreas de intervenção do concelho, em particular ao nível da acção social, fomentando a partilha de responsabilidades. Ao nível do acesso à informação, espera-se que se mantenha o acesso à informação aos cidadãos que existe no momento, sendo expectável um aumento ao nível da disponibilização da informação utilizando as novas tecnologias da comunicação e informação, nomeadamente a internet. Espera-se um aumento do



desenvolvimento e utilização destas tecnologias, no entanto, não é expectável que ocorra, em particular ao nível da cartografia do PDM, uma utilização do ambiente SIG para a definição do ordenamento do território municipal. É mais previsível que esta situação ocorra em “sede” da 1.ª revisão do PDM, com a construção de uma cartografia em ambiente SIG actualizada, assente sob a realidade existente.

Relativamente à implementação da 1.ª revisão do PDM, espera-se uma tendência de evolução positiva em todos os aspectos. O processo de revisão do PDM e da AAE respectiva contribuem para o aumento da participação e interacção entre os agentes sociais, funcionando como catalisadores da participação pública. É expectável a entrada de novos agentes sociais com a implementação da 1.ª revisão do PDM, potenciando assim um aumento do debate, participação e interacção entre os agentes sociais, nomeadamente ao nível de parcerias na implementação de novas estratégias e projectos. É expectável esta entrada devido, em particular, à aposta do concelho no turismo e no desenvolvimento de áreas industriais, estabelecidas nas intenções e compromissos assumidos pela autarquia, assim como pelo estabelecido nas questões estratégicas da 1.ª revisão do PDM.

Com a 1.ª revisão do PDM espera-se também um aumento na utilização das novas tecnologias da comunicação e informação, facilitando cada vez mais o acesso dos agentes sociais, em particular da população, à informação. Este aspecto contribuirá também para um aumento da coesão territorial e do rigor na delimitação dos espaços, através da digitalização e desenvolvimento de cartografia actualizada do PDM.

Identificação dos efeitos

Em primeiro lugar, o **próprio processo da 1.ª revisão do PDM e respectiva AAE promove a participação dos agentes sociais** e contribui para o debate e interacção entre os mesmos, nomeadamente da população. Estes processos integram momentos de consulta a entidades consideradas relevantes e, também, auscultação e consulta à população, de modo a ter em consideração os interesses e necessidades de todos os agentes, nomeadamente da população, no desenvolvimento da revisão do PDM. É de



realçar então o carácter participativo destes processos, o fomento à participação pública, a divulgação de informação aos agentes sociais, assente numa perspectiva da partilha de responsabilidade entre todos os que contribuem para a “vida activa” do concelho. **Considera-se este efeito como positivo, de curto/médio prazo e temporário.**

Com a implementação da 1.ª revisão do PDM, é expectável, como referido, a **atração e consequente entrada de novos agentes sociais para o concelho da Calheta**. Esta entrada é prevista ocorrer, em particular, na sequência da aposta do concelho no turismo, estabelecidas nas intenções e compromissos assumidos pela autarquia, apresentados no Relatório da proposta de plano (Inplenitus, 2011c). Refere-se aqui também as questões estratégicas que suportam a 1.ª revisão do PDM (apresentadas em 5.1), que integram nomeadamente: a “*promoção da competitividade das empresas*”, o “*apoio aos jovens empresários*”, a “*criação de instrumentos financeiros de apoio e incentivos de outra ordem*”, a “*diversificação económica e procura de actividades complementares à agricultura e turismo*” e o “*desenvolvimento de espaços empresariais, dando sequência aos que já se encontram em projecto*”. A implementação desta estratégia irá contribuir não só para a entrada de novos agentes, como para a fixação das populações existentes. Desta forma, é expectável que ocorra um alargamento da participação na Governança municipal e enriquecimento do debate, e um aumento e diversificação das formas de interacção entre os agentes. As interacções entre eles podem incluir a realização de iniciativas e eventos, na sequência daqueles já realizados, como também *workshops*, seminários relacionados com determinados sectores económicos, debates, parcerias e novos mecanismos entre entidades, entre outros. **Considera-se este efeito como positivo, de longo prazo e permanente.** É de ressaltar, no entanto, a existência de um determinado risco associado ao não aproveitamento do potencial do concelho de atracção e fixação de agentes sociais, devido à crise financeira geral existente.

Para a participação dos agentes sociais e, nomeadamente, da população, ser realizada de um modo eficaz, é necessário **facilitar o acesso à informação**



aos agentes sociais. O próprio processo da 1.ª revisão do PDM e respectiva AAE, nos processos de consulta às entidades e à população, tem em consideração a disponibilização e divulgação da informação aos agentes sociais. De uma forma geral a informação aos agentes sociais pode ser disponibilizada em diversos locais do concelho, nas páginas de internet das entidades, nomeadamente da CM, onde se encontra veiculada informação aos munícipes, sendo esperada uma continuidade desta disponibilização de informação. Por outro lado, com a entrada de novos agentes sociais é expectável um aumento dos meios de comunicação e informação. Estes novos agentes poderão criar novas iniciativas, eventos, seminários, que actuam como veículos de informação, assim como poderão utilizar as suas próprias páginas de internet como meio de divulgação e disponibilização de informação para dentro e para fora do concelho, potencialmente actuando enquanto promotores do concelho da Calheta. A utilização de novas tecnologias da comunicação e informação permitirão um acesso mais rápido e mais facilitado dos agentes sociais à informação. Permitirá também uma divulgação maior e mais abrangente da informação, uma vez que são cada vez mais as pessoas que utilizam estas tecnologias para comunicar. Considera-se que este **efeito é positivo, de curto/médio prazo e permanente**. De ressaltar, no entanto, que **alguns meios de divulgação de informação**, como a internet, **poderão não ser os mais adequados para parte da população**, nomeadamente a mais idosa, o que poderá colocar em risco o acesso à informação por parte da população e, conseqüentemente, potenciar a redução da participação. Considera-se este **efeito como negativo, de curto/médio prazo e permanente**.

Um dos aspectos bastante relevante na 1.ª revisão do PDM é o **aumento do rigor na delimitação dos espaços**. Este aspecto vem na sequência do que foi acima referido, uma vez que a 1.ª revisão do PDM integrou a elaboração de nova cartografia, actualizada e adaptada às novas realidades do concelho, através de Sistemas de Informação Geográfica (*sensu lato*), ou seja, utilizando novas tecnologias da comunicação e informação. Por um lado, a utilização de ambiente SIG para o desenvolvimento da cartografia da 1.ª revisão do PDM irá permitir um aumento do rigor na delimitação dos espaços no concelho, ao



nível do ordenamento do território. O novo modelo territorial será então desenvolvido tendo por base uma caracterização mais rigorosa do terreno e delimitação mais fina dos espaços. Será mais fácil também, deste modo, aceder a informação relativa à cartografia quando for necessário, sendo expectável também a diminuição de potenciais problemas que poderiam ocorrer, ao nível do ordenamento do território. Por outro lado, a utilização do SIG irá facilitar a troca de informação e a comunicação entre as diversas entidades do próprio processo, assim como na implementação desta revisão, nomeadamente na disponibilização de informação aos agentes sociais (por exemplo, no caso de pedidos de informação prévia à CM). Considera-se este **efeito positivo, de curto prazo e permanente.**

Com a implementação da 1.ª revisão do PDM e, na sequência da atracção de novos agentes sociais e alargamento da participação, espera-se um aumento das interacções entre os agentes e, conseqüentemente, uma **maior partilha de responsabilidades** entre os mesmos. Estas interacções poderão incluir acordos multilaterais entre os agentes, relações de parceria, mecanismos de cooperação, entre outros. Esta partilha de responsabilidade encontra-se já ao nível, por exemplo, da acção social, com a criação de parcerias entre a CM e diversas entidades, sendo esperada uma expansão deste tipo de mecanismos. Este aspecto encontra-se reflectido, mais uma vez, nas questões estratégicas da 1.ª revisão do PDM: *“A consolidação e conexão dos aglomerados urbanos poderá ser motivada pela definição de Unidades de Gestão Local nos diferentes aglomerados populacionais. Estas unidades poderão constituir-se como núcleos de participação dos moradores, com a coordenação de técnicos, de forma a compatibilizar os objectivos de ordenamento municipais com as necessidades pelos residentes”*. Contribui-se assim para a participação dos cidadãos, para a concertação dos interesses dos agentes e partilha de responsabilidades na gestão local. Considera-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente.**

É de referir também que, nestes processos, promove-se **a interacção entre os agentes sociais envolvidos na revisão do PDM e dos agentes**



envolvidos na AAE respectiva. Esta interacção também ocorrerá na posterior **implementação do novo PDM e das medidas e directrizes da AAE**. Estes aspectos são extremamente necessários para o desenvolvimento de processos coerentes e eficazes. Considera-se este **efeito positivo, de curto/médio prazo e permanente**.

Outro aspecto também relevante relaciona-se com o desenvolvimento da AAE da 1.ª revisão do PDM. Neste processo de revisão, através da AAE permitiu-se uma avaliação macro ao nível ambiental que abrangeu todo o concelho. Desta forma, os **processos de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e Estudo de Incidências Ambientais (EInca) a ser realizados posteriormente à 1.ª revisão do PDM poderão já integrar as considerações da AAE**. A AAE facilita os referidos processos, uma vez que é uma identificação dos potenciais impactes das opções estratégicas tomadas, enquadrando os processos de AIA e EInca. Considera-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente**.

Por fim, realça-se a importância da **compatibilização do PDM revisto com outros instrumentos de gestão territorial** (superiores e outros planos municipais de ordenamento do território em elaboração), com **instrumentos estratégicos** e com **legislação relevante** (como foi atrás referido, foram publicado novos quadros legislativos que alteram o enquadramento base do PDM em vigor e em relação aos quais o PDM revisto tem que se adaptar). A 1.ª revisão do PDM constitui assim uma nova oportunidade para esta compatibilização e para uma articulação entre as políticas sectoriais com incidência local. É notória esta intenção, tanto nos objectivos como nas questões estratégicas da 1.ª revisão do PDM. Considera-se este **efeito positivo, de curto/médio/longo prazo e permanente**⁶.

⁶ Apesar de no futuro poderem ser efectuadas revisões aos instrumentos de gestão territorial supra-citados e, potencialmente, ter que ocorrer uma nova compatibilização do PDM com os novos instrumentos resultantes, a compatibilização *per se* tem que existir sempre, razão pela qual este efeito foi caracterizado como "permanente".



	Oportunidades	Ameaças
Pontos Fortes	<ul style="list-style-type: none">• Participação dos agentes sociais (incluindo a população) no processo da 1.ª revisão do PDM e respectiva AAE• Atracção de novos agentes sociais (e fixação dos existentes), com consequente alargamento da participação, diversificação da interacção e enriquecimento de debate entre os mesmos• Maior disponibilização e facilidade de acesso à informação aos agentes sociais• Aumento das interacções e da partilha de responsabilidades entre os agentes sociais• Interacção entre os agentes sociais envolvidos no processo da 1.ª revisão do PDM e na AAE respectiva e na sua posterior implementação• Articulação entre os novos processos de AIA e EIncA e a AAE da 1.ª revisão do PDM, com processos de AIA e EIncA enquadrados e mais eficazes	<ul style="list-style-type: none">• A utilização das novas tecnologias da comunicação e informação, nomeadamente a internet e o SIG podem não ser os veículos de divulgação de informação mais adequados para determinados públicos-alvo
Pontos Fracos	<ul style="list-style-type: none">• Rigor na delimitação dos espaços pela utilização das novas tecnologias da comunicação e informação no desenvolvimento e, consequente actualização da base cartográfica• Compatibilização do PDM revisto com outros instrumentos de gestão territorial (superiores e outros planos municipais), instrumentos estratégicos relevantes e quadros legislativos	-

NOTA: OS PONTOS NO QUADRO SÃO OS EFEITOS SIGNIFICATIVOS



Biodiversidade e Paisagem

Situação actual e análise de tendências

Apesar de não se conhecer com rigor a biodiversidade do concelho da Calheta, há factores que determinam a sua alteração ou manutenção, bem como a da paisagem.

Sabe-se, no entanto, que existem zonas particularmente sensíveis, como os maciços de vegetação natural, com especial destaque para a Laurissilva (POTRAM), as áreas ribeirinhas e costeiras, associadas a áreas também de risco (PRAM), toda a área que pertence ao Parque Natural da Madeira (mais de 60% do concelho) e/ ou classificada como Rede Natura 2000, ou mesmo, dentro das áreas urbanas, as áreas verdes e de *continuum naturale* que contribuem para a qualidade de vida das populações (PDES 2007-2013 e PRPA, 2000). Dos estudos a nível biofísico feitos para a Calheta (EGA, 2011), retira-se que existem alguns aspectos que destacam este concelho em termos de valores naturais, particularmente ao nível da flora:

- É no concelho da Calheta que a Série do Zambujal tem maior representatividade apesar de bastante alterada (pela agricultura e pela urbanização);
- Na encosta Norte do concelho a Laurissilva do Til encontra-se bem conservada e está praticamente toda incluída na ZEC Laurissilva da Madeira;
- No Paúl da Serra encontra-se Urzal de altitude em bom estado de conservação, estando integralmente incluído em PNM e ZEC Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira;
- No concelho encontram-se 7 *habitats* da Directiva Habitats (aqueles que determinam a constituição de zonas especiais de conservação, numa primeira fase Sítios de Importância Comunitária), sendo que 3 deles são prioritários;



- Um dos *habitats* prioritários referidos no ponto anterior apenas ocorre nos concelhos da Calheta e Ponta do Sol, numa área específica do Paúl da Serra.

No entanto, naquele mesmo estudo foram também identificados alguns aspectos a ter em conta aquando da 1.ª revisão do PDM, nomeadamente os seguintes:

- Só uma ínfima parte do Zambujal se encontra na ZEC de Moledos – Madalena do Mar, sendo que grande parte do mesmo, incluindo os melhores núcleos, está sem qualquer estatuto de protecção, apesar de constituírem *habitat* da Directiva Habitats;
- Há núcleos de vegetação fora do PNM que deverão ser preservados (Laurissilva do barbusano, Laurissilva do vinhático, Seixal, Urzais de substituição, Comunidades de hipericão);
- Necessidade de criar micro-reservas para espécies da Directiva Habitats, em particular a população de *Chamaemeles coriacea*;
- A designação de “Prados Naturais” deverá ser substituída no PDM por “Pastagens Permanentes”, porque estas áreas são resultantes de pastoreio e contêm espécies introduzidas;
- A designação de “Floresta Natural” deverá ser substituída no PDM por “Floresta Natural - Urzais”;
- A designação de “Floresta Natural Laurissilva” deverá ser substituída no PDM por “Floresta Natural - Laurissilva”;
- Deverão ser previstas áreas para acções de recuperação de vegetação indígena;
- Corrigir alguns aspectos da cartografia do PDM anterior (acertar limites da “Floresta Natural – Laurissilva” na zona do Paúl da Serra de forma a coincidir com limites do PNM, ZEC do Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira e ZEC da Laurissilva da Madeira;, e implantar na cartografia a ZEC Moledos – Madalena do Mar).



A biodiversidade e paisagem do concelho da Calheta, como já referido, estão dependentes daquilo que acontece no território, nomeadamente ao nível dos usos do solo e dos instrumentos de gestão territorial. Assim, alterações às reservas ecológica e agrícola nacionais, à ocupação principalmente por floresta da Laurissilva, à estrutura ecológica municipal, às áreas afectas ao Parque Natural da Madeira e à Rede Natura 2000 afectam a fauna, flora e paisagem do concelho. Também estas componentes podem ser afectadas pelo Turismo, como se verá adiante. Por fim, salienta-se a problemática dos incêndios ligada ao abandono agrícola e à proliferação de espécies exóticas e infestantes. Estes serão assim os temas tratados nos próximos parágrafos. Analisa-se ainda se os aspectos identificados a ter em conta aquando da 1.ª revisão, no que se refere à flora e vegetação e apresentados acima, são ou não equacionados no Relatório do PDM em proposta e no Regulamento Proposto (Inplenitus, 2011d).

A **Reserva Ecológica Nacional (REN)** foi definida no PDM da Calheta em vigor no Artigo 13.º do Regulamento, com o seguinte articulado: *“As áreas susceptíveis de integrar a Reserva Ecológica Nacional são áreas naturais que compreendem os baldios municipais e logradouros comuns, os leitos e margens das linhas de água e respectivas faixas de protecção, as levadas e respectivas faixas de protecção, as áreas de matos mediterrâneos que se instalaram em zonas fortemente declivosas, as arribas, os valores científicos identificados no Artigo 15.º [Floresta Laurissilva, Rede Natura 2000, As zonas naturais de paisagem protegida], ainda a área marítima abrangida pela batimétrica dos -50 m (Z H) e as arribas e respectivas faixas de protecção, assim como as praias, e ainda a floresta natural com incidência a Laurissilva.”*

À altura de elaboração deste PDM, vigorava o regime de REN do Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de Março. Segundo o Artigo 21.º deste diploma, a *“aplicação do presente diploma nas Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores depende de diplomas das respectivas assembleias legislativas regionais que adapte os seus princípios às condições locais.”* Assim, a aplicação da REN na Região Autónoma da Madeira, à altura de elaboração do PDM em vigor, carecia de enquadramento legal regional. De facto, apesar do



Regulamento do PDM em vigor referir as áreas **susceptíveis de integrar** a REN, a respectiva Planta de Condicionantes não identifica áreas de REN nem sequer todas as áreas discriminadas no Artigo 13.º como susceptíveis de integrar a REN. Desta forma, não é possível referir a área que seria ocupada por REN no PDM em vigor.

Com a 1.ª revisão do PDM da Calheta aplica-se agora o mais recente diploma da REN, Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, que no seu Artigo 46.º refere que o *“disposto no presente decreto-lei **aplica-se** às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, **sem prejuízo da sua adequação à especificidade regional a introduzir por decreto legislativo regional.**”* Há assim uma mudança de um diploma para o outro, em que no primeiro a aplicação de REN na Região Autónoma da Madeira depende de diploma regional, e o segundo que a aplica directamente, ainda que possa vir a existir especificidade para a região por aplicação de diploma regional. Uma vez que a Reserva Ecológica Nacional tem por objectivo, entre outros, *“Contribuir para a conectividade e a coerência ecológica da Rede Fundamental de Conservação da Natureza”* (Artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 166/2008), a aplicação deste regime no concelho da Calheta com a 1.ª revisão do PDM deverá constituir uma mais-valia para o factor crítico Biodiversidade e Paisagem. Ainda que não se procedesse à revisão do PDM, a *“elaboração ou alteração da delimitação da REN a nível municipal deve ser efectuada no prazo de três anos contado a partir da publicação das orientações estratégicas”* (Artigo 43.º do Decreto-Lei n.º 166/2008), no entanto é expectável que a aprovação do PDMC revisto seja realizada num período de tempo inferior a 3 anos.

O Decreto Legislativo Regional n.º 18/2011/M, de 11 de Agosto vem estabelecer um **regime transitório** para a aplicação do Regime Jurídico da REN e da RAN à Região Autónoma da Madeira. O diploma refere-se ao Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto (em particular ao artigo 46.º já referido neste texto) indicando, contudo, que *“(…) a **aplicação dos regimes da REN e da RAN** no território da Região Autónoma da Madeira constitui uma **redundância**, atendendo às óbvias especificidades orográficas, urbanísticas, demográficas e sociológicas, ainda mais quando os propósitos a salvaguardar já se encontram tratados em diversos instrumentos regionais,*



nomeadamente o [POTRAM], bem como através da classificação de diversas parcelas do território em áreas protegidas, mormente parque natural e reservas terrestres e marinhas, matérias em que a Região foi pioneira a nível nacional". Apesar desta "redundância", considera necessário criar um regime jurídico transitório "(...) que, por segurança, **permita afastar qualquer dúvida técnica**, bem como possibilite a eventual criação de um regime da REN e da RAN mais simplificado e adequado à [RAM]". Assim, é fixado um período transitório até à entrada em vigor dos decretos legislativos regionais que aprovem a adaptação à RAM dos regimes jurídicos da REN e RAN (Decretos-Lei n.ºs 166/2008, de 22 de Agosto e 73/2009, de 31 de Março, respectivamente). Relativamente à **REN**, durante o período transitório esta é **definida** "(...) com **base no regime jurídico das áreas protegidas em vigor na [RAM]**" (n.º 2 do Artigo 2.º do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2011/M).

A definição das áreas de REN, na 1.ª revisão do PDM, foi executada ao abrigo deste diploma (Inplenitus, 2011c). De acordo com o Regulamento proposto (Inplenitus, 2011d) integram as áreas de REN as áreas protegidas, nomeadamente ZEC do Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira, ZEC da Laurissilva da Madeira, ZEC Moledos – Madalena do Mar e Parque Natural da Madeira. A REN ocupa assim uma área de 7262,2 ha, correspondente a cerca de 65% do concelho (Inplenitus, 2011c). Nestas áreas, de acordo com o Regulamento, "(...) aplica-se o disposto na legislação em vigor para as referidas áreas protegidas" (Inplenitus, 2011d). As áreas da Rede Natura 2000 (ZEC) são ainda qualificadas, pelo Regulamento, como "Espaços Naturais – Áreas Protegidas", tendo de ser cumprido o regime de uso do solo definido para esses espaços. Por outro lado, estão ainda sujeitas ao cumprimento do disposto nos Planos Especiais de Ordenamento do Território aplicáveis, nomeadamente o Plano de Ordenamento e Gestão do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira (POGMMC) e Plano de Ordenamento e Gestão da Laurissilva da Madeira (POGLM). Nas restantes áreas integradas no Parque Natural da Madeira (não classificadas enquanto Rede Natura 2000), as actividades e usos do solo estão sujeitas a parecer da entidade com a tutela (Inplenitus, 2011c). De referir que a ZEC Moledos – Madalena do Mar é a



única que não se encontra integrada no Parque Natural da Madeira (Inplenitus, 2011c). A REN encontra-se delimitada na Planta de Condicionantes (Inplenitus, 2011e) e na Carta de REN (Inplenitus, 2011f), que acompanha o Plano.

O novo regime jurídico da **Reserva Agrícola Nacional (RAN)** foi publicado a 31 de Março de 2009 – Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março.

À altura de elaboração do anterior PDM, vigorava o antigo diploma de RAN – Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de Junho. Este diploma, segundo o seu Artigo 45.º, aplicava-se *“às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, sem prejuízo das adaptações que possam ser introduzidas por diploma regional adequado”*. Assim, ao contrário do antigo diploma da REN, o diploma de RAN antigo **aplicava-se directamente** na Região Autónoma da Madeira. Acresce que o Artigo 12.º do PDM em vigor define as áreas **susceptíveis de integrar** a RAN – *“áreas irrigadas onde os solos apresentam grandes potencialidades produtivas, devendo nelas ser privilegiada a actividade agrícola, e **identificam-se pelas áreas classificadas na planta síntese como espaços de produção de solo agrícola**”*. De facto, apesar do PDM da Calheta não incluir na respectiva Planta de Condicionantes a RAN, e partindo do princípio que a Planta Síntese corresponde à Planta de Ordenamento e que os espaços de produção de solo agrícola correspondem aos espaços agrícolas definidos nesta planta, são aqui identificadas as áreas susceptíveis de integrar a RAN no concelho (no entanto, não se obteve a quantificação dessa área).

Com a introdução do novo diploma de RAN – Decreto-Lei n.º 73/2009 – não se altera a aplicabilidade às Regiões Autónomas; assim, *“o disposto no presente decreto-lei aplica-se às Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira, sem prejuízo da sua adequação à especificidade regional a introduzir por decreto legislativo regional”*. Tal como a REN, a RAN é identificada no capítulo II “Servidões e Restrições de Utilidade Pública” do Regulamento proposto (Inplenitus, 2011c). É também definida na Planta de Condicionantes (Inplenitus, 2011e) e na Carta de RAN que acompanha o plano (Inplenitus, 2011g).



À RAN aplica-se o mesmo regime transitório definido para a REN, ao abrigo do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2011/M, de 11 de Agosto. De acordo com este diploma integram-se na RAN "(...) *todos os solos de boa ou muito boa capacidade agrícola segundo a Carta dos Solos da Ilha da Madeira e respectivos instrumentos complementares, e classificados no Plano Director Municipal como Espaços Agrícolas*" (n.º 2 do Artigo 2.º). Acrescenta ainda que "[D]esde que não violem os princípios constantes dos instrumentos referidos no número anterior [regime jurídico das áreas protegidas e instrumentos complementares da Carta de Solos da Ilha da Madeira], os Planos Directores Municipais podem estabelecer regras específicas no âmbito da RAN" (n.º 3 do Artigo 2.º).

O Regulamento do PDM revisto (Inplenitus, 2011d) define que as áreas a integrar na RAN são "(...) *todos os solos de boa ou muito boa capacidade agrícola segundo a Carta de Solos da Ilha da Madeira*" (n.º 1 do Artigo 8.º). De acordo com o Relatório do plano proposto (Inplenitus, 2011c) foi realizada a delimitação da RAN bruta considerando os solos: *Vertisols (VR)*, *Eutricsols Vertisols (VRe)*, *Cambiosols (CM)*, *Chromic Cambiosols (CMx)*, *Phaeozems (PH)* e *Haplic Phaeozems (PHh)*, sendo que esta ocupa cerca de 1882,4 ha do território concelhio. Posteriormente, foram desafectados cerca de 1332,4 ha, uma vez que grande parte dos solos "(...) **encontram-se *presentemente ocupados por construções***, correspondendo às áreas classificadas pelo RPDMC como *solo urbano e solo rural qualificado como Áreas de Edificação Dispersa, Espaços de Equipamentos e Infra-estruturas, Espaços Culturais*" (Inplenitus, 2011c). No entanto, refere que, para estas áreas, é recomendável e está prevista a actividade agrícola, em complementaridade com outros usos. Desde modo, a proposta de RAN para o concelho da Calheta abrange uma área de cerca de 550 ha (Inplenitus,2011c).

O Regulamento revisto indica que as áreas de RAN são afectas à actividade agrícola e são áreas *non aedificandi*, definindo as acções interditas nas mesmas. Por outro lado, estabelece que as utilizações não agrícolas das áreas de RAN só podem verificar-se "*quando não exista alternativa viável fora das terras ou solos da RAN*" (n.º 1 do Artigo 11.º do Regulamento proposto), devendo localizar-se nas áreas de menor aptidão, definindo ainda essas



utilizações. As utilizações não agrícolas da RAN estão sujeitas à legislação em vigor (regime jurídico da RAN e Portaria n.º 162/2011⁷, de 18 de Abril) e a parecer prévio vinculativo da Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais (Inplenitus, 2011 c, d).

Tendo em conta que, tal como a REN, constitui objectivo da RAN, entre outros, “*Contribuir para a conectividade e a coerência ecológica da Rede Fundamental de Conservação da Natureza*”⁸, a aplicação da Reserva Agrícola contribui para a preservação da biodiversidade e das paisagem tradicionais em socalcos, tendo assim um efeito positivo no factor crítico Biodiversidade e Paisagem.

A determinação da área ocupada por **Floresta da Laurissilva** é outro parâmetro que permitiria aferir com maior rigor o estado dos valores naturais e de biodiversidade no concelho da Calheta. A Laurissilva, além de protegida através do PNM e da Rede Natura 2000, é também Reserva Biogenética do Conselho da Europa desde 1992 e Património Mundial da UNESCO desde 1999. Uma vez que o PDM em vigor, no seu Artigo 26.º (caracterização dos espaços), n.º 2.2., articula que “*no concelho da Calheta foram identificadas as seguintes subclasses de ocupação florestal: a) Floresta Laurissilva...*”, poder-se-á analisar as alterações dessa ocupação para a ocupação actual.

Segundo a Directiva Habitats (Directiva 92/43/CEE do Conselho, de 21 de Maio de 1992), a Floresta Laurissilva faz parte do *habitat* prioritário 9360 * Laurissilvas macaronésias (*Laurus, Ocotea*). Este *habitat* mostra diferentes tendências na sua área de distribuição, sendo que na Madeira mostra uma tendência de aumento (*in Report on the main results of the surveillance under article 11 for annex I habitat types (Annex D) code: 9360 - <http://www.icnb.pt/reldhabitats/Habitats%20naturais/9360/>*). Estas florestas de laurifólias são características da cintura de nuvens das ilhas Macaronésicas (<http://life-laurissilva.spea.pt/pt/o-projecto/habitats/>). Entre as árvores

⁷ Define os limites e condições para a viabilização das utilizações não agrícolas de áreas integradas na Reserva Agrícola Nacional.

⁸ Segundo o Artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho, que estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade, a Rede Fundamental de Conservação da Natureza é constituída pelo Sistema Nacional de Áreas Classificadas e pelas áreas de continuidade que integram a REN, a RAN e o DPH.



especial destaque merecem o Til, o Vinhático, o Loureiro e o Barbusano, todas da família das Lauráceas (<http://www.igespar.pt/pt/patrimonio/mundial/portugal/118/>). Em cada arquipélago, a constituição das Laurissilvas difere, sobretudo no que respeita às espécies endémicas que nelas ocorrem (<http://life-laurissilva.spea.pt/pt/o-projecto/habitats/>).

A Laurissilva dá abrigo a numerosos endemismos principalmente a nível dos estratos arbustivo e herbáceo. É de realçar também a grande diversidade e desenvolvimento que as comunidades de líquenes e de briófitos, principalmente as epífitas (<http://www.igespar.pt/pt/patrimonio/mundial/portugal/118/>), e a flora e fauna de uma maneira geral extremamente biodiversas (<http://life-laurissilva.spea.pt/pt/o-projecto/habitats/>). O Tentilhão da Madeira (*Fringilla coelebs maderensis*) faz parte da peculiar avifauna da Laurissilva, onde é abundante. A par das aves, merece destaque a presença de inúmeros moluscos e insectos endémicos (<http://www.igespar.pt/pt/patrimonio/mundial/portugal/118/>).

A Laurissilva da Madeira ascendeu à qualidade de Património Mundial Natural da UNESCO em Dezembro de 1999 (<http://www.igespar.pt/pt/patrimonio/mundial/portugal/118/>).

A **Estrutura Ecológica Municipal**, segundo o Decreto Regulamentar n.º 9/2009, de 29 de Maio, é o conjunto de áreas de solo que, em virtude das suas características biofísicas ou culturais, da sua continuidade ecológica e do seu ordenamento, têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e para a sua protecção, conservação e valorização ambiental, paisagística e do património natural dos espaços rurais e urbanos. A ideia embrionária de EEM estava já presente na Lei de Bases do Ambiente (Lei n.º 11/87, de 7 de Abril), onde se define *continuum naturale* como o sistema contínuo de ocorrências naturais que constituem suporte da vida silvestre e que contribui para o equilíbrio e estabilidade do território (Artigo 5.º) e onde se articula que a conservação da natureza, o equilíbrio ecológico e a estabilidade dos diferentes *habitats* pressupõe a adopção de medidas como



“corredores ecológicos e espaços verdes urbanos e suburbanos, de modo a estabelecer um continuum naturale” (Artigo 4.º).

A delimitação da EEM como figura de planeamento municipal tornou-se obrigatória a partir de 1999, com a aprovação do Decreto-Lei n.º 380/99 (entretanto sujeito a várias alterações), que regulamenta o regime aplicável aos instrumentos de gestão territorial, nos quais se integram os Planos Municipais de Ordenamento do Território, designadamente os Planos Directores Municipais (PDM). No entanto, os pressupostos e princípios implícitos neste conceito eram já em parte concretizados através das figuras de protecção legal como a Reserva Ecológica Nacional (REN), a Reserva Agrícola Nacional (RAN), o Domínio Público Hídrico (DPH) ou a Directiva Habitats (de delimitação obrigatória), ou por iniciativa dos municípios, através da criação de figuras como a ‘Estrutura Verde Urbana’ ou a ‘Estrutura Ecológica Urbana’ (TELLES coordenação, 1997 *in* http://www.isa.utl.pt/ceap/ciclovias/new_page_1551.htm#_Toc93398167).

Apesar do PDM em vigor ter sido aprovado em 2005, o conceito de EEM não está presente no Regulamento. Uma aproximação ao mesmo surge em dois Artigos, 26.º e 38.º, respectivamente quando se referem a *estrutura biofísica fundamental* integrante dos espaços naturais, e a *estrutura verde fundamental* assegurada pela área verde principal nos espaços urbanos:

- *“Espaços naturais - os espaços naturais abrangem a estrutura biofísica fundamental que assegura o funcionamento ecológico do território do concelho e classificam-se segundo a sua capacidade de absorção e regeneração das implicações resultantes de acções humanas e naturais e destinam-se à protecção e renovação dos valores naturais e à salvaguarda de valores paisagísticos”* (Artigo 26.º);
- *“Área verde principal - Constituída pelas áreas verdes de protecção e equilíbrio biofísico. Nestas áreas, que asseguram a estrutura verde fundamental, é interdita a construção, excluindo infra-estruturas públicas e edificações necessárias à sua manutenção e funcionamento”* (Artigo 38.º).



A Estrutura Ecológica Municipal é integrada no PDM revisto, nomeadamente ao nível do Regulamento (Inplenitus, 2011d) que define a mesma como “o conjunto de áreas que, em virtude das suas características biofísicas ou culturais, da sua continuidade ecológica e do seu ordenamento, têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e para a protecção, conservação e valorização ambiental e paisagística e do património natural dos espaços rurais e urbanos” (n.º 1 do Artigo 74.º). Relativamente ao regime de uso e ocupação do solo, o Regulamento estabelece que, para estas áreas aplica-se o disposto o mesmo que para a respectiva categoria de espaço em que a EEM incida, sem prejuízo da legislação em vigor que seja aplicável às mesmas áreas. No entanto, refere que os usos “devem contribuir para a valorização ecológica e ambiental” (n.º 2 do Artigo 75.º) das áreas integradas em EEM. Existe ainda a planta da Estrutura Ecológica Municipal que acompanha o plano (Inplenitus, 2011h).

A relevância para o factor crítico “Biodiversidade e Paisagem” tem a ver com o facto de a EEM compreender, em solo rural, as áreas de solo afectas à Rede Fundamental de Conservação da Natureza no território do município (como os sítios da Rede Natura 2000 e o PNM), e, em solo urbano, os espaços verdes de utilização colectiva e os espaços que sejam necessários ao equilíbrio, protecção e valorização ambiental, paisagística e do património natural do espaço urbano, nomeadamente no que respeita à conservação da biodiversidade (manutenção de habitats). Em particular, a flora, fauna e vegetação estão representadas na EEM do concelho da Calheta pela delimitação das zonas florestais, prados, matos e áreas protegidas (Inplenitus, 2011c).

O **Parque Natural da Madeira (PNM)** ocupa uma grande parte do território concelhio (cerca de 65%), sendo uma área destinada ao ordenamento biofísico para recreio ao ar livre e protecção da natureza, pelo que se torna extremamente relevante no contexto do factor crítico Biodiversidade e Paisagem. A maior parte desta área corresponde à Zona de Transição, nomeadamente cerca de 5150 hectares, ou seja, cerca de 70% do PNM no concelho da Calheta corresponde a zona de transição. De referir que a



designação de Zona de Transição não é incluída no diploma que cria o PNM e que define várias zonas de classificação (Decreto Regional n.º 14/82/M, de 10 de Novembro). Uma vez que não existe até à data Plano de Ordenamento do Parque Natural da Madeira, a definição de Zona de Transição não tem qualquer enquadramento legal. No entanto, existem no concelho outras quatro zonas do PNM que importa referir:

- Reserva Parcial – *“Zona de protecção especial sobre determinados elementos naturais, sujeita às disposições das convenções internacionais sobre a protecção da natureza e cujo acesso será também limitado”* (Decreto Regional n.º 14/82/M). No caso do concelho da Calheta, tem-se a Reserva Natural Parcial da Ribeira da Janela (EGA, 2011) com cerca de 1400 hectares. *“Estas reservas parciais, também vedadas à pastorícia, poderão ser florestais, biológicas, geológicas e ornitológicas”*, pelo que a Reserva Geológica e de Vegetação de Altitude do Paúl da Serra, no concelho, deverá constituir uma reserva parcial geológica e biológica, ocupando cerca de 490 hectares;
- Paisagem protegida – *“Zonas rurais onde subsistem aspectos característicos de hábitos e culturas das populações e onde se pretende que sejam prosseguidas as actividades tradicionais, apoiadas num recreio controlado e orientado para a promoção social, cultural e económica das populações residentes, e em que estas participam activa e conscientemente. A construção de novos edifícios ou reparação dos existentes será objecto de aprovação prévia dos projectos pela direcção do Parque, bem como a alteração dos tipos e das áreas de culturas agrícolas”* (Decreto Regional n.º 14/82/M). No concelho da Calheta surge a Paisagem Protegida do Paúl do Mar, com cerca de 167 hectares, sendo esta a única área protegida do PNM onde existem usos urbanos;
- Zona de repouso e silêncio – *“É uma área de recreio e destinada a recreio silencioso e ao repouso, onde não será permitida a circulação de automóveis ou veículos motorizados, além dos indispensáveis ao serviço. Dispõe de abrigos de montanha ou pousadas perfeitamente integradas na paisagem, de acordo com projecto a aprovar. É permitido o acesso a turistas ou visitantes, tendo-se em conta o limite da*



capacidade dos abrigos, e serão previstos equipamentos desportivos e recreativos apropriados, tendo sempre em atenção a condição básica de evitar qualquer tipo de poluição, sonora ou outra” (Decreto Regional n.º 14/82/M). No concelho da Calheta incide a zona de repouso e silêncio do Rabaçal, em cerca de 46 hectares do território concelhio.

O PNM encontra-se identificado, na proposta de PDM, na Carta de REN (Inplenitus, 2011f) e na Planta de Condicionantes (enquanto REN) (Inplenitus, 2011e).

A **Rede Natura 2000**, rede europeia de conservação das espécies animais e vegetais e *habitats* naturais da União Europeia, abrange cerca de 1/5 do concelho da Calheta, nomeadamente com as seguintes áreas:

- Zona de Protecção Especial (ZPE) Laurissilva da Madeira (PTMAD0001);
- Zona Especial de Conservação (ZEC) Laurissilva da Madeira (PTMAD0001);
- Zona Especial de Conservação (ZEC) Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira (PTMAD0002);
- Zona Especial de Conservação (ZEC) Moledos - Madalena do Mar (PTMAD0006).

As ZEC PTMAD0001 e PTMAD0002 têm pelo menos um tipo prioritário de *habitat* natural e/ou de pelo menos uma espécie prioritária, na acepção do Artigo 1.º⁹ da Directiva 92/43/CEE (Directiva Habitats), o que não acontece com o sítio PTMAD0006.

⁹ Tipos prioritários de *habitat* natural: os tipos de *habitat* natural ameaçados de desaparecimento existentes no território a que se refere o Artigo 2.º, por cuja conservação a Comunidade é especialmente responsável dada a dimensão considerável da parte da área de distribuição natural desses *habitats* localizada no território referido no Artigo 2.º Estes *habitats* naturais são assinalados com um asterisco (*) no anexo I.

Espécies prioritárias: as espécies referidas na alínea g), subalínea i), por cuja conservação a Comunidade é especialmente responsável dada a dimensão considerável da parte da área de distribuição natural dessa espécie localizada no território a que se refere o Artigo 2.º, são assinaladas com um asterisco (*) no anexo II.



Os Planos de Ordenamento e Gestão do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira e da Laurissilva da Madeira (POGMMC e POGLM) foram aprovados, respectivamente, pelas Resoluções n.º 1411/2009 e 1412/2009, de 27 de Novembro, e publicados pela Declaração de Rectificação n.º 13/2009 (JORAM, 1.ª Série, n.º 120, Suplemento). O Sítio Moledos – Madalena do Mar (actualmente ZEC), aprovado posteriormente, não tem ainda plano de ordenamento. No entanto, a par de outros com reduzida áreas a nível local, foi contemplado com medidas e acções de conservação adequadas, consubstanciadas num Programa de Medidas de Gestão e Conservação, aceite pelo Despacho n.º 72/2009, de 24 de Junho, de Sua Excelência o Secretário Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais.

Os planos de ordenamento já elaborados incluem nos seus objectivos específicos metas que muito contribuem para o factor crítico Biodiversidade e Paisagem, nomeadamente:

- Manter os ecossistemas existentes em equilíbrio e bom estado de conservação;
- Conservar e proteger espécies raras e ameaçadas;
- Recuperar o coberto vegetal;
- Proteger a biodiversidade e a paisagem;
- Diminuir o impacte dos fenómenos erosivos na paisagem;
- Controlar a introdução e proliferação de espécies invasoras.

Definem ainda um conjunto de práticas compatíveis com os objectivos do parque para as seguintes actividades:

- a) Florestas;
- b) Actividade cinegética;
- c) Pesca desportiva em águas interiores;
- d) Pastoreio;
- e) Percursos pedestres;
- f) Actividades desportivas e recreativas;
- g) Turismo de natureza;



- h) Edificações e infra-estruturas;
- i) Investigação científica e monitorização.

Esta definição de práticas compatíveis significa que as actividades que não se coadunem com aquelas serão actividades interditas nestes sítios. Não obstante, estes planos de ordenamento definem ainda as actividades interditas e condicionadas nos sítios Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira (MMC) e Laurissilva da Madeira. Nas actividades interditas contam-se, entre outras, a colheita, captura, abate ou detenção de exemplares de quaisquer espécies vegetais ou animais sujeitas a medidas de protecção, a realização de cortes ou de arranques de maciços de arvoredo autóctone e galerias ripícolas, a introdução de espécies animais ou vegetais invasoras ou infestantes, a instalação de estabelecimentos industriais ou a destruição ou delapidação de bens culturais. Nas actividades condicionadas listam-se, entre outras, a instalação de quaisquer infra-estruturas turísticas, desportivas ou de lazer, alteração da rede de drenagem natural das águas, a abertura de estradas, caminhos e acessos, a instalação de infra-estruturas de distribuição e transporte de energia eléctrica, de telecomunicações, de saneamento básico ou de aproveitamento energético, recolha de amostras geológicas ou quaisquer actos que contribuam para a degradação ou destruição do património geológico, a circulação de veículos. Todas estas actividades condicionadas ficam sujeitas a parecer vinculativo da estrutura de gestão destes espaços naturais (Declaração de rectificação n.º 13/2009, de 27 de Novembro, JORAM, 1.ª Série, n.º 120, Suplemento).

O **Turismo Rural e Turismo da Natureza** têm a sua importância em zonas com valores por duas razões fáceis de perceber: primeiro, porque o turismo, para ter atractividade, requer que se recuperem áreas agrícolas (no caso do Turismo Rural) e naturais (como sejam as galerias ripícolas, no caso do Turismo da Natureza), o que se constitui como uma medida directa de conservação destas áreas; em segundo lugar, porque o turismo pode ser uma importante fonte de receita que reverte directamente para a gestão necessária das mesmas (Santos Veloso, 2003). O PDM em vigor da Calheta consagra um



Artigo específico – Artigo 56.º - para o uso turístico e de lazer, que refere em concreto o turismo rural e direcciona o articulado para a paisagem (no que respeita à arquitectura tradicional da ilha e à salvaguarda das características panorâmicas das vias). Já no PDM revisto foram criadas duas categorias de espaço, uma no Solo Rural (Espaços de Turismo e Lazer) e outra em Solo Urbano (Espaços de Ocupação Turística), sendo que todos se encontram na faixa mais litoral do concelho. No entanto, não existe referência à questão do turismo mar/serra que integra as questões estratégicas da presente AAE.

Registe-se ainda que a Planta de Compromissos Urbanísticos proposta regista 4 empreendimentos turísticos propostos, reforçando a importância que a Câmara dá ao turismo de uma forma geral (Inplenitus, 2011i). Destes 4 empreendimentos, apenas 1 não se desenvolve em espaços de uso turístico. Facto que poderá indicar que a visão da Câmara Municipal se guia no sentido de organizar o seu território em função das suas competências e usos compatíveis.

Por fim, no que se refere aos aspectos de flora e vegetação identificados, o PDM revisto dá resposta à questão “protecção de núcleos de vegetação”, nomeadamente Laurissilva, Seixal, Urzais de substituição e comunidade com hipericão, com a criação da sub-categoria “Formações Vegetais Espontâneas”.

Estas áreas correspondem a áreas com crescimento espontâneo de vegetação autóctone, mas também de espécies invasoras. É obrigatório, para estas áreas, que as espécies a plantar sejam autóctones (Inplenitus, 2011c). Respondendo, ainda, à questão da “protecção de núcleos de vegetação”, inclui-se na proposta de REN para o concelho (Inplenitus, 2011c) as áreas: Parque Natural da Madeira, e as áreas que constituem a Rede Natura 2000 no concelho da Calheta (as ZEC do Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira, da Laurissilva da Madeira e Moledos – Madalena do Mar) (Inplenitus, 2011c). É de referir, também, que no Regulamento revisto é referida a REN nas servidões administrativas e restrições de utilidade pública.

Os **incêndios** são um dos factores que está directamente relacionado com a Biodiversidade e Paisagem do concelho da Calheta. A problemática do



abandono agrícola que se tem verificado, associada à ocupação do solo por espécies infestantes, bem como a ausência de ordenamento na floresta exótica do concelho (não existindo Planos de Gestão Florestal para estas áreas), potenciam o risco de incêndio por constituírem (tanto as espécies exóticas como as infestantes) combustível para o fogo.

No Regulamento proposto, artigo 6.º, identificam-se as servidões e restrições de utilidade pública, onde se incluem os Recursos Florestais e Agrícolas e, dentro destes, o Povoamento Florestal Percorrido por Incêndios (cuja ocupação do solo é regida pelo Decreto-Lei n.º 327/90, de 22 de Outubro, alterado pela Lei n.º 54/91, de 8 de Agosto, pelo Decreto-Lei n.º 34/99, de 5 de Fevereiro e republicado pelo Decreto-Lei n.º 55/2007, de 12 de Março). Não existe mais nenhuma menção a áreas percorridas por incêndios ou áreas susceptíveis de incêndio no Regulamento proposto. No entanto, de acordo com o Decreto-Lei n.º 124/2006, de 28 de Junho, republicado pelo Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de Janeiro, que estabelece as medidas e acções estruturais e operacionais relativas à prevenção e protecção das florestas contra incêndios no âmbito do Sistema Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios, no seu artigo 10.º, n.º 5, a *“cartografia da rede regional de defesa da floresta contra incêndios e de risco de incêndio, constante dos PMDFCI¹⁰, deve ser delimitada e regulamentada nos respectivos planos municipais de ordenamento do território”*. As peças desenhadas não incluem esta cartografia, porém também não existe um PMDFCI em vigor para o município da Calheta.

Análise de Tendências

Tendo em conta as questões estratégicas directamente relacionadas com o factor crítico Biodiversidade e Paisagem (qualificação ambiental nomeadamente pela definição da EEM e pela requalificação de áreas agrícolas abandonadas / áreas florestais / elementos culturais, e desenvolvimento de turismo de qualidade mar / serra) e o quadro de referência estratégico, é possível traçar as tendências do que irá ocorrer no cenário de aprovação do PDM da Calheta revisto e na ausência de revisão.

¹⁰ Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios.



Com a PDM revisto, é possível ir de encontro a algumas lacunas existentes actualmente no ordenamento do concelho e que afectam directamente a conservação da natureza, nomeadamente a ausência de definição regulamentar e territorial da REN e da EEM. Não obstante a inexistência de diploma regional que adapte os regimes de RAN e REN à Região Autónoma da Madeira, os mesmos continuam a ser aplicáveis e devem ser *territorializados* nos planos directores municipais (ou seja, estar presentes na Planta de Condicionantes, como se verifica no PDM revisto). A EEM é um conceito que já existia aquando da elaboração do PDM em vigor mas que não foi por este adoptado.

Na ausência de revisão, é expectável que a EEM continue a não existir no concelho. No entanto, a aplicação da REN e da RAN continua a ser necessária.

A implementação de uma REN, RAN e EEM beneficia a preservação das áreas de Laurissilva e da paisagem natural do concelho, pelo que também estes factores beneficiarão da 1.ª revisão do PDM.

As áreas municipais integradas em PNM e Rede Natura 2000 deverão manter-se nos dois cenários, uma vez que estas áreas têm gestão autónoma e que não depende dos municípios ou, directamente, dos PDM, tendo planos de ordenamento *per se* e que se sobrepõem aos planos municipais de ordenamento do território. De facto, os planos de ordenamento e gestão do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira e da Laurissilva da Madeira têm *"natureza de Regulamento administrativo e com ele se devem conformar os planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território, bem como os programas e projectos, de iniciativa pública ou privada, a realizar na sua área de intervenção"* (Declaração de rectificação n.º 13/2009). No caso do PNM, ainda que não tenha plano de ordenamento em vigor, este, a existir, tem enquadramento do sistema regional de gestão territorial da seguinte forma: *"os planos especiais de ordenamento do território são os planos de ordenamento de áreas protegidas..."* (Artigo 29.º) e *"os planos especiais prevalecem sempre sobre os instrumentos de gestão territorial de âmbito municipal"* (Artigo 11.º do Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/M, de 23 de Dezembro, que define o sistema regional de gestão territorial).



A tendência do turismo de mar/serra poderá sofrer alterações e ter uma evolução positiva, no sentido em que constitui uma das questões estratégicas da presente AAE. Contudo, nada é referido no PDM revisto acerca do assunto. Facto concordante é a questão do turismo enquanto uso compatível em espaço rural e urbano ser tema incluso nos compromissos da autarquia da Calheta e surgirem 4 empreendimentos turísticos propostos na Planta de Ordenamento proposta.

Relativamente aos incêndios, a ausência de planeamento preventivo mantém-se com ou sem a 1.ª revisão do PDM uma vez que, a montante, deveria existir um Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios, através do qual se definiriam as áreas e o regulamento de risco de incêndio.

Por fim, os aspectos específicos de flora e vegetação têm, na sua generalidade, uma tendência positiva com a 1.ª revisão do PDM uma vez que surgem especificações no Regulamento proposto para os mesmos – subcategoria do Solo Rural (Formações Vegetais Espontâneas). Com a aplicação da REN proposta, espera-se, também, uma tendência positiva no que se refere à protecção de núcleos de vegetação de Laurissilva, Seixal, Urzais de altitude e comunidades de hipericão.

Identificação dos efeitos

As alterações que se esperam ocorrer no factor crítico Biodiversidade e Paisagem advêm das figuras que se esperam integrar o PDM revisto e que não estão inteiramente consagradas no PDM em vigor.

Assim, considera-se como **efeito positivo, permanente e de curto prazo a instituição da figura da EEM no PDM da Calheta**, no Regulamento e em planta, uma vez que a sua função principal é a de contribuir para o equilíbrio ecológico e para a protecção, conservação e valorização ambiental e paisagística dos espaços rurais e urbanos. No entanto, não há no Regulamento revisto especificidades quanto ao estatuto de uso mas sim o seguinte articulado: *“As áreas integradas na Estrutura Ecológica Municipal regem-se pelo disposto no presente Regulamento para a respectiva categoria de espaço, sem prejuízo da demais legislação em vigor aplicável às mesmas áreas.”* (Artigo 75.º revisto). Uma vez que a RAN e a REN integram naturalmente uma



EEM e que os regimes das mesmas (incluindo os usos compatíveis da REN e utilização para outros fins da RAN) já são adaptados aos tipos de áreas e de elementos biofísicos em presença, o efeito da implementação da EEM é particularmente positivo se forem *territorializadas* a RAN e REN no concelho da Calheta como condicionantes.

Tendo em conta o exposto, espera-se um **efeito positivo, permanente e de longo prazo** nas áreas de floresta da Laurissilva (integrante da EEM e da proposta regional de REN apresentada no relatório do PDM proposto) e de paisagem natural do concelho.

Não havendo no Regulamento proposto qualquer especificidade relativamente ao **turismo mar/serra**, o efeito da 1.ª revisão do PDM neste aspecto poderia ser considerado como **nulo** – o efeito nulo prende-se ainda com o facto de, apesar do PDM em vigor consagrar um Artigo específico (Artigo 56.º) ao uso turístico e de lazer, não o refere enquanto turismo da natureza e de mar/serra. No entanto, a presença de 3 empreendimentos turísticos propostos na Planta de Compromissos proposta revela a importância do turismo ao nível do PDM, ainda que sem direcção específico para o turismo de mar/serra.

Dada a ausência de PMDFCI no concelho da Calheta, que impede a transposição de áreas e regulado para o PDM, considera-se como **nulo** o efeito da 1.ª revisão do PDM na situação dos incêndios e de áreas susceptíveis a incêndio no concelho.

Como efeitos **nulos** registam-se também a maioria dos aspectos específicos relativos à **flora e vegetação**, uma vez que a proposta de Regulamento nada refere acerca dos mesmos (protecção do Zambujal junto à ZEC Moledos – Madalena do Mar, protecção das populações de *Chamaemeles coriacea*, áreas para acções de recuperação de vegetação indígena. Contudo, considera-se **positivo, de curto prazo e permanente**, o efeito da inclusão da ZEC Moledos – Madalena do Mar, na Planta de Condicionantes visto ser parte integrante da REN.



Considera-se como **efeito positivo, de curto prazo e permanente** o facto da área de **Rede Natura 2000 Moledos-Madalena do Mar estar identificada na Planta de Condicionantes, referente às servidões e restrições**, proposta (Inplenitus, 2011e), estando classificada como ZEC.

Considera-se um **efeito positivo, de curto prazo e permanente** o facto da **REN proposta** (Inplenitus, 2011c) **integrar as "Áreas ocupadas com florestas de Lauráceas ou Matos de Altitude"**.

Considera-se um **efeito positivo, de curto prazo e permanente** o facto da **REN e da RAN se encontrarem integradas na proposta de Regulamento** (enquanto restrições de utilidade pública). Contudo, o facto destas restrições não se encontrarem definidas na Planta de Ordenamento do PDM revisto, poderá ser considerado um efeito negativo, de longo prazo e permanente..



	Oportunidades	Ameaças
Pontos Fortes	<ul style="list-style-type: none">• Conservação da floresta da Laurissilva e da paisagem natural• Presença da RAN e da REN, enquanto condicionantes, nas servidões administrativas e restrições de utilidade pública do Regulamento proposto	
Pontos Fracos	<ul style="list-style-type: none">• Definição da EEM no concelho da Calheta• Definição territorial da REN• Definição territorial da RAN	<ul style="list-style-type: none">• Ausência de regulamentação específica para a EEM• Ausência de aposta evidente no turismo de mar/serra nos Regulamentos do PDM em vigor e proposto• Ausência de protecção das áreas de Zambujal junto à ZEC Moledos – Madalena do Mar• Ausência de protecção das populações de <i>Chamaemeles coriacea</i>• Ausência de articulado que fomente acções de recuperação da vegetação indígena ou de prevenção de incêndios em zonas agrícolas abandonadas/ na floresta exótica

NOTA: OS PONTOS NO QUADRO SÃO OS EFEITOS SIGNIFICATIVOS



Desenvolvimento Humano

Situação actual e análise de tendências

Caracterização Sociodemográfica

De acordo com a informação dos Censos de 1991 e 2001 do INE, em 2001 residiam nos 828 km² do arquipélago da Madeira 245 011 pessoas, menos 3,32% que em 1991, pelo que a densidade demográfica também decresceu, fixando-se em 295,9 habitantes por km², face aos 306,1 habitantes por km² em 1991.

Em 2001 as freguesias mais densamente povoadas eram Paúl do Mar com 632,1 hab/km², Jardim do Mar com 360 hab/km² e Arco da Calheta com 220,5 hab/km². Contrariamente Fajã da Ovelha e Ponta do Pargo foram as freguesias que registam valores de densidade populacional mais baixos, com 45,8 e 46,4 hab/km² respectivamente. Fajã da Ovelha foi a freguesia que maior perda teve em termos de densidade populacional (-24,18%) entre 1991 e 2001 e a freguesia de Jardim do Mar a que teve uma evolução mais positiva (23,53%).

A análise regional em 2009 permite evidenciar uma estrutura de distribuição da população quase inalterável, fazendo-se reflectir apenas o acréscimo global da população de 245 011 habitantes em 2001 para 247 399 (+ 1%) em 2009, na Região Autónoma da Madeira (Quadro 9). Assim, no ano de 2009, o Funchal correspondia ao município com maior densidade populacional, constituindo a área de residência de 40% da população. O segundo concelho com maior agregado populacional era Santa Cruz (15%) e o terceiro Câmara de Lobos (14.6%). Nos restantes municípios a proporção de população residente variava entre 8,5% no Machico e 1% em Porto Moniz. O Município da Calheta apresentava, em 2009, 11 864 habitantes e uma densidade populacional de 106,4 hab/km², inferior ao valor nacional (115,4 hab/km²). Cerca de 80% da população da Região Autónoma da Madeira concentra-se nos concelhos mais populosos de Câmara de Lobos, Funchal, Machico e Santa Cruz.



Quadro 9 - População Residente na RAM e na Calheta em 2009 (Fonte: Anuário Estatístico da RAM de 2009).

Portugal	10 637 713
Continente	10 144 940
R.A. Madeira	247 399
Calheta	11 864

A Calheta representa como município cerca de 5% do total de população da RAM. No período 2004-2007 o concelho aumentou em meio ponto percentual a sua densidade populacional, acompanhando de longe a tendência da Região, que aumentou dois pontos percentuais. Contudo, aponta-se um ligeiro decréscimo (cerca de 0,4%) da população residente de 2008 para 2009, existindo 11 907 habitantes em 2008, enquanto em 2009 registaram-se 11 864 habitantes. Da mesma forma, ocorreu um decréscimo da densidade populacional de 0,4%.

Quadro 10 - Indicadores Demográficos da RAM e da Calheta em 2004/2009 (Fonte: Anuário Estatístico da RAM de 2009).

Regiões	Densidade Populacional (hab/km ²)		Taxa de Crescimento Efectivo (%)		Taxa de Crescimento Natural (%)		Taxa Bruta de Natalidade (‰)		Taxa Bruta de Mortalidade (‰)	
	2004	2009	2004	2009	2004	2009	2004	2009	2004	2009
Portugal	114,8	115,4	0,52	0,10	0,07	-0,05	10,4	9,4	9,7	9,8
Continente	113,3	113,9	0,52	0,09	0,06	-0,05	10,3	9,3	9,7	9,8
R.A. Madeira	306,1	308,8	0,52	0,10	0,16	-0,11	12,2	9,6	10,7	10,7
Calheta	106,6	106,4	0,52	-0,36	-0,55	-0,86	9	7,4	14,5	16,0

Confirma-se assim, através da leitura do Quadro 10, que se trata de um concelho envelhecido, já que a taxa de crescimento natural é negativa e acentua esta tendência e a taxa de natalidade é inferior à taxa de óbitos no município. O índice de envelhecimento no município da Calheta (138,0) é substancialmente superior à média regional e mesmo nacional, o mesmo se



passando com o índice de dependência de idosos (30,8) (ver Quadro 11). Os dados do INE evidenciam uma diminuição de 1,6% da taxa bruta de natalidade do município e um aumento de 1,5% da taxa bruta de mortalidade entre 2004 e 2009. De salientar ainda que a população envelhece agora mais, já que o indicador de envelhecimento em 2009 era de 138,0%, valor superior ao registado em 2004 (137,7%).

Quadro 4 - Indicadores de Envelhecimento na RAM e na Calheta 2004/2009. (Fonte: Anuário Estatístico da RAM de 2009).

Regiões	Índice de Envelhecimento		Índice de Dependência de Idosos	
	2004	2009	2004	2009
Portugal	108,7	117,6	25,2	26,7
Continente	111,2	120,3	25,6	27,1
R. A. Madeira	72	74,5	19,3	18,7
Calheta	137,7	138,0	33,5	30,8

Estudos efectuados no âmbito da 1.ª revisão do PDM da Calheta avançam estimativas da população para 2011 e 2021, de acordo com cenários. Num cenário mais pessimista estima-se uma redução de 1 781 habitantes no período em apreço; num cenário intermédio o concelho adquire mais 732 habitantes; num cenário mais optimista avança-se um acréscimo de 750 habitantes (ver Quadro 12). De notar que estas projecções foram efectuadas tendo por base os indicadores do INE (foco nos indicadores censitários relativos aos anos de 1991 e 2001), em estimativas da DREM (Direcção



Regional de Estatística da Madeira) (relativas ao período de 1997 e 2007) e no Anuário Estatístico da Região Autónoma da Madeira relativo a 2007 (Inplenitus, 2011a).

Quadro 5 - Cenários de Evolução Demográfica para o Município da Calheta (Fonte: Inplenitus, 2011a).

Cenários	Habitantes 2011	Habitantes 2021
Pessimista	10 969	10 165
Intermédio	12 146	12 678
Optimista	12 151	12 696

No cenário pessimista assume-se: a manutenção da perda demográfica revelada nos censos de 1991 e 2001; a inexistência de fluxos migratórios para o interior do concelho; a diminuição da taxa de crescimento natural; e uma taxa de crescimento efectivo negativa. Haveria um aumento da população idosa, diminuição da população infantil e juvenil, diminuição da população em idade activa e manutenção das discrepâncias demográficas entre as freguesias.

No cenário intermédio assume-se: um aumento da população; um aumento, a longo prazo, da taxa de crescimento natural; a estabilização da taxa de crescimento migratório; e uma taxa de crescimento natural positiva a curto / médio prazo. Haveria um aumento da população idosa, ligeiro aumento, a médio prazo, da população infantil e juvenil e aumento da população em idade activa.

Num cenário optimista presume-se: um aumento gradual e contínuo da população; a manutenção da taxa de crescimento migratório; uma tendência para uma estabilização gradual da taxa de crescimento efectivo; e uma



tendência para um valor positivo da taxa de crescimento natural a curto/médio prazo. Assistia-se a uma gradual diminuição do peso da população idosa, a um aumento reduzido, mas equilibrado, da população infantil e juvenil a médio prazo e a um aumento da população em idade activa a curto/médio prazo.

Qualificação da População Residente

De acordo com indicadores dos anuários estatísticos do INE e da Região é possível traçar um perfil do sucesso escolar na Região. Apenas ao nível do 3.º Ciclo de escolaridade é possível observar uma ligeira melhoria no número de alunos matriculados. Nos restantes níveis de escolaridade não superior a evolução é ligeiramente negativa.

No caso concreto da Calheta, os dados desagregados mais recentes remontam a 2003/2004. Registou-se um aumento de 17,5% no número de matrículas no ensino básico e secundário de 2003 para 2004. Já nos censos de 1991 para 2001 registou-se uma diminuição de 5,5% na taxa de analfabetismo no município. No entanto, em 2009, a taxa de desistência do ensino básico é ainda bastante elevada (17,5%) e o índice de conclusão do ensino secundário (71,4%) é ainda abaixo do valor da Região (73,3%). De notar que a taxa de desistência no ensino básico sofreu um ligeiro decréscimo, passando de 17,7 em 2008 para 17,5% em 2009. Por outro lado, o índice de conclusão do ensino secundário desceu também, passando de 72,7% em 2008 para 71,4% em 2009 (DREM, 2010).

De acordo com indicadores dos anuários estatísticos do INE e da Região é possível detectar melhorias relativamente à educação na RAM e também no concelho da Calheta, contudo identificam-se também aspectos negativos.

A percentagem de estudantes na população total entre o ano lectivo de 1988/89 e 2003/04 aumentou, passando de 21,5% para 23,5%. Relativamente ao número de matrículas percepção-se a mesma evolução entre 1988/89 e 2002/03, já que o número de alunos matriculados na Região no ano lectivo 2002/03 era de 56 823 – mais 10% que em 1988/89. Contudo,

verifica-se que o número de alunos matriculados tem vindo a diminuir, excepto ao nível do 3.º ciclo, na Região Autónoma da Madeira (Gráfico 1).

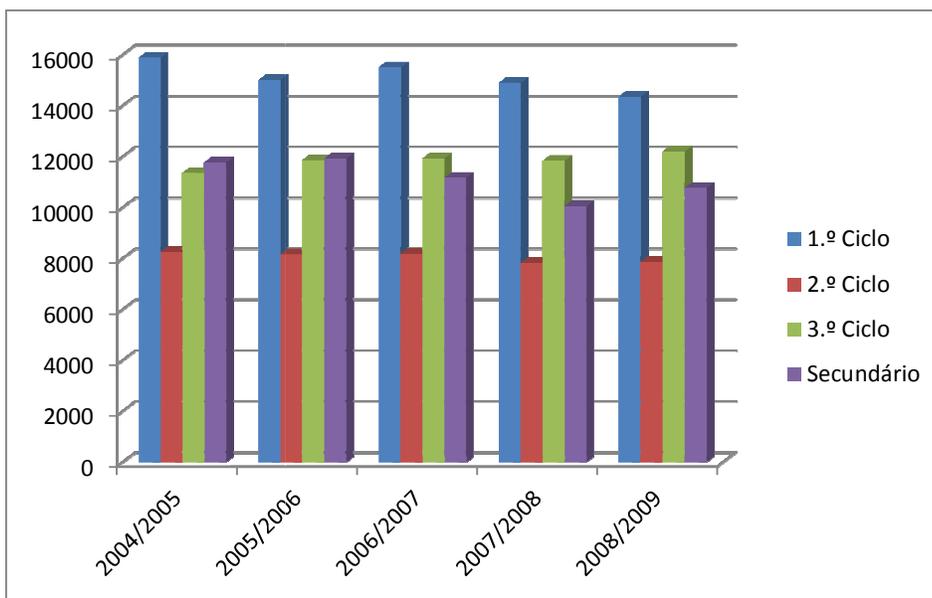


Gráfico 1 - Evolução do Número de Alunos Matriculados por Nível de Ensino, na Região Autónoma da Madeira
(Fonte: Anuários Estatísticos da RAM de 2005, 2006, 2007, 2008 e 2009).

Relativamente ao concelho da Calheta (ver Gráfico 2), identificam-se ligeiros acréscimos do número de alunos matriculados do ano lectivo de 2007/2008 para 2008/2009 ao nível do 1.º ciclo, 2.º ciclo e Secundário. Ao nível do 3.º ciclo, é visível um decréscimo (de 450 para 416 alunos). Comparando o ano de 2008/2009 com o ano de 2004/2005, são visíveis decréscimos no número de alunos em todos os níveis, sendo muito notória esta redução ao nível do 1.º ciclo (823 alunos em 2004/2005 e 634 alunos em 2008/2009).

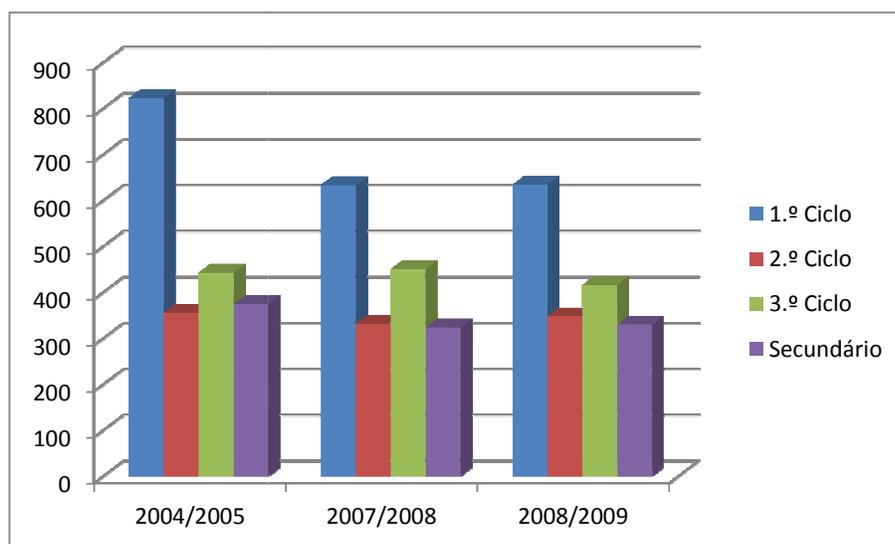


Gráfico 2 - Evolução do Número de Alunos Matriculados por Nível de Ensino, no concelho da Calheta (Fonte: Anuários Estatísticos da RAM de 2005, 2008 e 2009).

Por outro lado, ao nível da taxa de desistência do ensino básico, na Região Autónoma da Madeira é visível um decréscimo do valor relativamente ao ano lectivo de 2004/2005, apesar de ter ocorrido um ligeiro acréscimo no ano de 2007/2008. Por outro lado, no concelho da Calheta, apesar de ter ocorrido um ligeiro decréscimo relativamente a 2007/2008, a taxa é bastante elevada em 2008/2009 e bastante superior a 2004/2005 (ver Quadro 13).

Quadro 6 - Taxa de desistência no ensino básico (Fonte: Anuários Estatísticos da RAM de 2005, 2008 e 2009).

	2004/2005	2007/2008	2008/2009
R.A Madeira	12,2	12,4	11,4
Calheta	9,6	17,7	17,5

Relativamente à taxa de conclusão no ensino secundário (Quadro 14) estes valores aumentaram substancialmente relativamente ao ano lectivo de 2004/2005, tanto na RAM como na Calheta, no entanto, é visível um decréscimo destes valores no ano de 2008/2009, relativamente ao ano de 2007/2008 (0,1%, muito ligeiro, na RAM e maior na Calheta, de 1,3%).



Quadro 7 - Taxa de conclusão no ensino secundário (Fonte: Anuários Estatísticos da RAM de 2005, 2008 e 2009).

	2004/2005	2007/2008	2008/2009
R.A Madeira	62,3	73,4	73,3
Calheta	59,3	72,7	71,4

Indicadores Sociais e de Saúde

Como já foi referido anteriormente, o concelho da Calheta possui uma população envelhecida. Como é sabido, uma população idosa necessita de mais cuidados médicos devido a problemas de saúde mais prevalentes, **doenças geradoras de incapacidade**, havendo em alguns casos a necessidade de **ajuda ao domicílio** na sua vida diária.

Os equipamentos de Acção Social destinados a idosos, no município da Calheta, assumem as valências de Centro de Dia e Centro de Convívio, com a designação de Centros Sociais.

Existem cinco equipamentos deste tipo em quatro freguesias: Arco da Calheta (2), Estreito da Calheta (1), Ponta do Pargo (1) e Prazeres (1). Na sua globalidade, estes Centros servem actualmente 467 utentes, um valor manifestamente baixo se se tiver em consideração que em 2007 existiam, no concelho, cerca de 2465 indivíduos com mais de 65 anos.

O concelho da Calheta tem Centros de Saúde nas várias freguesias, tendo ainda um serviço de urgência que está instalado no Centro de Saúde da Calheta, e funciona todo o ano, 24 horas por dia. Neste, são atendidos todos os utentes e familiares residentes ou inscritos nos Centros de Saúde dos concelhos da Calheta, Ponta do Sol e Ribeira Brava, que estejam admitidos ou sejam propostos para admissão à Unidade A da RRCCI: Unidade de Apoio Integrado Domiciliário ou Unidade de Apoio Integrado de Internamento.



Quadro 8 - Centros de saúde com internamento, número de extensões, número de camas e pessoal de serviço
(Fonte: Anuário Estatístico da RAM de 2009).

	Centros de saúde com internamento	Extensões	N.º de camas	Pessoal de serviço		
				Médicos	Enfermeiros	Outros
RAM	3	39	51	140	577	918
Calheta	1	7	20	5	52	86

Existe uma Unidade de Apoio Integrado de Internamento da Rede Regional de Cuidados Continuados Integrados A que tem sete camas e destina-se a utentes residentes ou inscritos nos Centros de Saúde dos concelhos da Calheta, Ponta do Sol e Ribeira Brava.

No Quadro seguinte apresenta-se o número de enfermeiros, de médicos e de farmácias existentes por 1 000 habitantes na Região Autónoma da Madeira (RAM) e no concelho da Calheta para o período de 2003 a 2009. Da sua análise constata-se que o número de enfermeiros por 1 000 habitantes tem vindo a aumentar quer na RAM, quer no concelho da Calheta. No que se refere ao número de médicos, este tem vindo a aumentar na RAM, mas de 2007 para 2009 diminuiu no concelho da Calheta. O número de farmácias no concelho da Calheta por 1 000 habitantes tem-se mantido.

Quadro 9 - Indicadores estatísticos ao nível da saúde (Fonte: Anuários Estatísticos da RAM 2004, 2007 e 2009).

	Enfermeiros por 1000 hab			Médicos por 1000 hab			Farmácias por 1000 hab		
	2003	2007	2009	2003	2007	2009	2003	2007	2009
RAM	6,2	7,4	7,9	2,1	2,4	2,7	0,2	0,2	0,3
Calheta	0,9	2,8	3,2	0,3	0,7	0,5	0,3	0,3	0,3

É de referir, ainda, que de acordo com informação constante do Anuário Estatístico da RAM de 2009, a taxa de ocupação de camas nos estabelecimentos de saúde é 78,7 % na RAM e 69,5% no concelho da Calheta.

Face ao exposto anteriormente, ao nível dos equipamentos de saúde não existem carências quer quanto a Centros de Saúde, quer quanto a Extensões de Centros de Saúde. Perspectiva-se a construção de um novo edifício que substituirá o edifício onde se encontra a funcionar o Centro de Saúde.



Mobilidade

O Município da Calheta é fortemente influenciado pelo Funchal, estabelecendo, com esta cidade um fluxo de movimentos pendulares cifrados em 621 interações. Este fluxo é constituído pelas deslocações da população residente que trabalha ou estuda fora do concelho (Inplenitus, 2011j).

Analisando os movimentos de saída nos concelhos da RAM, verifica-se que o Município da Calheta representa cerca de 10% da totalidade dos movimentos de saída sendo ultrapassado por Santa Cruz, Câmara de Lobos e Machico que apresentam valores na casa dos 20% e por Ribeira Brava, Santana e Ponta do Sol com valores a rondar 17% e 16%. Por outro lado, a análise dos movimentos de entrada revela que o concelho da Calheta apresenta o valor mais baixo acolhendo apenas 2,3 % do total de movimentos de entrada.

A duração média dos movimentos pendulares no Município da Calheta é de 15,41 minutos, enquanto que na RAM é de 20,09 e em Portugal de 22,4 minutos.

Na RAM o meio de transporte mais utilizado é o Autocarro que representa cerca de 27% das preferências em deslocações, seguido do Automóvel Próprio (25%) e das deslocações a pé com 25%. Já no concelho da Calheta o meio de transporte mais utilizado é o andar a pé (43%), atingindo a utilização do Automóvel 19%. 32% das deslocações são efectuadas em transporte colectivo rodoviário, sendo que apenas 3% corresponde ao uso de transportes públicos e 29% dizem respeito ao Transporte Colectivo da Empresa ou da Escola, sendo que a grande maioria deste é vocacionado para o transporte escolar (Inplenitus, 2011j).

Os transportes colectivos rodoviários são, no Município da Calheta, assegurados por um único operador - a Rodoeste. O serviço regular de passageiros é feito por intermédio de 22 de carreiras. As ligações Inter e Intra-concelhias da Calheta são asseguradas por 6 carreiras regulares:

- 80, 107, 115 e 142 – circuitos com variadas origens que ligam a Calheta ao Funchal;
- 163 e 164 – circuitos regulares no concelho da Calheta e Transportes Escolares.



Os circuitos do concelho da Calheta realizam-se apenas nos dias úteis e com cerca de 5 serviços diários. Adicionalmente, algumas das carreiras que ligam a Calheta ao Funchal fazem paragens em várias freguesias do concelho, nomeadamente Ponta do Pargo, Paúl do Mar, Prazeres, Estrela e Vila da Calheta.

No tocante às carreiras destinadas ao Funchal são realizados 6 serviços nos dias úteis, consequência directa dos movimentos pendulares relacionados com o trabalho e/ou estudo. Nos fins-de-semana e feriados realiza-se apenas um serviço (Inplenitus, 2011j).

Análise de Tendências

Verifica-se que o município da Calheta, e tendo por base o seu contexto regional, beneficiou nos últimos anos do crescimento económico do Arquipélago, tendo apresentado um maior nível de remuneração e crescimento no Valor Acrescentado Bruto (VAB).

Salienta-se, em particular, que em termos de qualidade de vida, o município da Calheta apresenta um dos mais altos rendimentos mensais da RAM associada a curtos horários de trabalho semanais.

Apesar disso, porém, o município não apresenta outras características significativas para atrair as populações, uma vez que:

- A população residente tem vindo a diminuir;
- Aumenta o grau de envelhecimento humano;
- Consequência do registo de um crescimento efectivo e natural da população negativo;
- A par com uma taxa de natalidade muito baixa, em confronto com uma taxa de mortalidade elevada.

Como aspectos positivos que o concelho da Calheta apresenta, destaca-se o facto de toda a infra-estrutura educativa e de saúde apresentar melhorias significativas, visíveis por exemplo no aumento de profissionais de saúde por habitante ou na diminuição da taxa de retenção e abandono no ensino básico



e correspondente aumento de alfabetização. Contudo, esta taxa de abandono no ensino básico continua a ser elevada o que, a par de uma fraca especialização educativa constituem obstáculos ao desenvolvimento assente em recursos humanos qualificados.

Através do Planeamento Urbano pode-se contribuir para a melhoria da qualidade de vida e para o aumento da esperança de vida, nomeadamente, através do aumento da área verde por habitante e aumento da disponibilidade de oportunidades de actividades ao ar livre. O aumento da área de espaços verdes públicos em geral, e no centro urbano em particular, disponíveis por habitante, conduzirá a um aumento de oportunidades de actividades ao ar livre, melhoria da qualidade do ar, valorização estética da paisagem, entre outros, e consequentemente promoverá a melhoria da saúde humana.

A consolidação do espaço urbano e a requalificação de edifícios degradados contribui para otimizar a ocupação de solo e as infra-estruturas e serviços associados aos espaços urbanos (abastecimento de água, drenagem de águas residuais, recolha de resíduos). A regeneração urbana em centros históricos conduz a impactes positivos na qualidade estética da paisagem e valoriza actividades associadas como o turismo histórico e cultural.

No que diz respeito à saúde, uma vez que o concelho da Calheta tem vindo a sofrer uma redução demográfica na ordem dos 8,1% (valor superior ao registado na RAM) e a análise dos indicadores relativos às projecções demográficas apontam para a estabilização/aumento ligeiro da população residente, como tendência de evolução prevê-se a continuação da melhoria da rede de saúde existente no concelho, quer se esteja no âmbito de adopção do futuro PDM ou não.

No que se refere aos equipamentos de Acção Social de apoio a idosos, uma vez que para 2021 se estima que a população com mais de 65 anos seja de cerca de 2 524 indivíduos, a tendência é que aumente a procura de serviços de apoio, quer se esteja no âmbito de adopção do PDM revisto ou não. Salienta-se o facto deste tipo de serviços actualmente ser já manifestamente insuficiente. Assim, terá que ocorrer um maior investimento e uma maior



procura de serviços de apoio à terceira idade, nomeadamente centros de dia, serviços de proximidade, serviços de saúde e de apoio ao domicílio. Estes serviços terão de chegar às várias freguesias do concelho, principalmente aquelas que não usufruem de uma boa rede de transportes, para que não se tornem cada vez mais isoladas.

Estas situações, em certos casos, designadamente no que respeita ao bem-estar da população, poderão evoluir favoravelmente com a 1.ª revisão do PDMC, dada a opção estratégica daquela revisão de dotar o município com melhores equipamentos, infra-estruturas e serviços colectivos que o tornem mais atractivo. Neste aspecto, a própria existência da 1.ª revisão do PDMC constitui uma oportunidade para melhorar significativamente a situação detectada.

Identificação dos efeitos

Relativamente à não implementação da 1.ª revisão do PDM, é expectável a manutenção das condições acima descritas, nomeadamente a diminuição da população residente, o aumento da taxa de envelhecimento, taxas de crescimento efectivo e natural negativas, ou seja, não existem aspectos de atractividade no concelho e que evitem a migração das populações e, principalmente, dos jovens. Por outro lado, a Calheta tem beneficiado do crescimento económico da RAM, apresentando nomeadamente dos mais altos rendimentos mensais da RAM. Ainda ao nível do ensino existem algumas melhorias, nomeadamente ao nível do (ligeiro) decréscimo da taxa de desistência do ensino secundário e da consequente redução da taxa de analfabetismo, contudo esta continua a ser elevada, continuando a existir também uma fraca especialização educativa. Ao nível da saúde, registam-se pontos positivos, nomeadamente ao nível dos equipamentos, não se identificando carências a este nível, de um modo geral. Contudo, aponta-se a insuficiência ao nível dos equipamentos de acção social a idosos, agravada pela tendência cada vez maior do aumento do índice de envelhecimento da população. Com a implementação da 1.ª revisão do PDM, são esperados alguns efeitos, associados ao desenvolvimento de projectos, medidas e acções associadas às questões estratégicas, que abaixo se apontam.



Em primeiro lugar, com o **aproveitamento do ritmo de crescimento económico registado na RAM** e tendo em conta a baixa densidade populacional, a 1.ª revisão do PDMC poderá **aproveitar os espaços não habitacionais disponíveis para a instalação de actividades económicas, mobilizando para isso também os meios associados ao bem-estar das populações**. Desta forma, são aumentados os investimentos no concelho, aumentando também a criação de meios para a qualidade de vida das populações, nomeadamente ao nível do emprego, da qualificação e do rendimento. Prevê-se assim uma melhoria da coesão económica e, também, social. Considera-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente**.

Complementarmente, espera-se também o **aumento da reabilitação de edifícios associado à valorização e requalificação de património histórico e natural**, assente nas questões estratégicas da 1.ª revisão do PDM, nomeadamente na aposta "*numa política de defesa, preservação e valorização do património natural e cultural do concelho*". Consequentemente, prevê-se nomeadamente o **aumento do número de unidades de Turismo Sustentável** e também das condições para a **fruição de espaços e realização de actividades associadas ao turismo sustentável**. Considera-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente**. Alguns aspectos considerados essenciais para a evolução ambiental favorável do desenvolvimento da Calheta apresentam como objectivos gerais:

- Conservar e valorizar todos os edifícios, conjuntos e espaços relevantes, quer para a preservação da imagem do concelho, quer para o reforço do seu sentido urbano;
- Definir as condicionantes formais e funcionais a considerar em todos os projectos que visem intervenções no concelho;
- Incentivar e apoiar o desenvolvimento integrado do concelho;
- Recuperar o parque habitacional no concelho e ampliar e melhorar os seus diversos equipamentos de apoio;
- Revitalizar os vários espaços públicos existentes no concelho.



Espera-se também, com a implementação da 1.ª revisão do PDM, **a criação de condições adequadas à fixação de populações** – travando as tendências actuais – principalmente no que se refere aos **jovens**. Este aspecto baseia-se sobretudo no aproveitamento do desenvolvimento de novas infra-estruturas, equipamentos e serviços, através da criação de incentivos não financeiros (por exemplo cedências de espaços para os jovens). Este efeito assenta na concretização das questões estratégicas da 1.ª revisão do PDM, nomeadamente no *“apoio aos jovens empresários”* e na *“criação de instrumentos financeiros de apoio e incentivos de outra ordem”*. Considera-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente**.

Outro efeito que se espera é a **introdução de mudanças no ensino e na formação profissional**, no sentido de travar o movimento de desistência dos jovens da escola, nomeadamente com a melhoria do ensino e o aumento da atracção dos jovens para as escolas, concretizando as questões estratégicas da 1.ª revisão do PDM, nomeadamente o desenvolvimento da *“formação para a inovação e profissionalização, combatendo a baixa especialização educativa actual”*. Considera-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente**.

Com a implementação da 1.ª revisão do PDM, é também expectável a **concepção e desenvolvimento dos instrumentos adequados para tornar o município da Calheta mais atractivo para se viver**, criando condições para evitar a migração das populações para fora do concelho. Espera-se o empreender de esforços que promovam o bem-estar e a qualidade de vida das populações. Considera-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente**.

Espera-se também a criação de condições que conduzam **ao aumento de bons hábitos de mobilidade** tais como andar a pé e de bicicleta para percorrer distâncias curtas e actividades de lazer, e de incentivo à utilização de transportes públicos, de modo a aumentar o bem-estar e potenciar a melhoria da qualidade de vida das populações. Este efeito está também relacionado com as questões estratégicas da 1.ª revisão do PDM,



nomeadamente a criação de "*ligações suaves (sem automóvel) individuais ou colectivas que promovam o contacto entre os aglomerados e satisfaçam demais necessidades*". Considera-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente**. Sugere-se que o município da Calheta actue no sentido de:

- Aumentar as áreas pedonais e cicláveis na zona urbana;
- Aumentar as áreas pedonais e cicláveis no concelho, associadas a actividades de lazer e turismo, complementadas com informação acerca dos locais de passagem (mobilidade e turismo sustentáveis);
- Melhorar a oferta de transportes públicos (horários, percursos, entre outros aspectos) de modo a aumentar o número de utilizadores (mobilidade sustentável e redução de tráfego);
- Monitorizar o aumento efectivo de meios de transporte mais sustentáveis, acompanhado pelo aumento do número de utilizadores;
- Ampliar o número de serviços descentralizados através dos processos de modernização administrativa;
- Realizar campanhas de sensibilização para a utilização de meios de transporte mais sustentáveis; e
- Realizar inquéritos de opinião para orientar a oferta de soluções às necessidades da população e para recolha de sugestões.

No que diz respeito à saúde, prevê-se a **melhoria da rede e dos cuidados de saúde** que existem no concelho da Calheta, nomeadamente no que diz respeito às clínicas no concelho. Considera-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente**.

Por outro lado, no que diz respeito aos equipamentos de acção social de apoio a idosos, é referido, no Relatório da 1.ª revisão do PDM, duas intenções de desenvolvimento de um Equipamento de saúde e sociocultural - Centro Cívico e de um Equipamento Social, Centro de Dia. Deste modo, é expectável um **aumento no número dos equipamentos de acção social de apoio a idosos**, considerando-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente**.



	Oportunidades	Ameaças
Pontos Fortes	<ul style="list-style-type: none">• Aproveitamento dos espaços disponíveis não habitados para instalação de actividades económicas e mobilização de meios associados ao bem-estar da população• Aumento do nível de vida das populações (poder de compra, emprego e rendimentos)• Aumento da reabilitação de edifícios, associado à valorização e requalificação do património histórico e cultural• Aumento de bons hábitos de mobilidade• Melhoria da rede de saúde existente	-
Pontos Fracos	<ul style="list-style-type: none">• Criação de condições para fixar jovens, aproveitando as equipamentos colectivos, infra-estruturas e serviços a criar• Melhoria do ensino e aumento da atracção dos jovens para a escola• Aumento da atractividade do município de forma a evitar a migração da população• Criação de novos equipamentos de Acção Social de apoio a idosos	-

NOTA: OS PONTOS NO QUADRO SÃO OS EFEITOS SIGNIFICATIVOS



Dinâmicas Socioeconómicas

Situação actual e análise de tendências

Análise da Estrutura e da Evolução do Emprego

Em 1991, o sector de actividade predominante no concelho da Calheta era o primário, com 51,4% da população activa residente, seguido do sector terciário, com um valor de 26,4% e por último o sector secundário representando 22,3% da população residente activa. Esta estrutura é bastante diferente da apresentada para a RAM em 1991, onde se verifica que o sector predominante era o terciário apresentando um peso de 57,0%, seguido do sector secundário e com menos peso o sector primário.

Entre 1991 e 2001 a estrutura de emprego evoluiu de forma muito diferente. Desta forma, o peso do sector primário diminuiu drasticamente (31,1%), passando a predominar o peso da população activa no sector terciário (38,1%), seguido do sector secundário (30,8%). Note-se, no entanto, que em 2001 a distribuição da população activa pelos sectores de actividade é equitativa. Relativamente à RAM a distribuição da população residente activa, em 2001, registou uma diminuição no sector primário, em detrimento do sector secundário e sobretudo do sector terciário (INE, 1993; INE, 2002).

A estrutura de emprego tem evoluído de forma muito diferente até aos dias de hoje. Desta forma, o peso do sector primário na região diminuiu drasticamente (9,8%) passando a predominar o peso da população activa no sector terciário (64,6%), seguido do sector secundário (17,9%) (DREM, 2010).

Este grande peso do sector terciário está relacionado com a actividade turística, em que a economia Madeirense está assente.

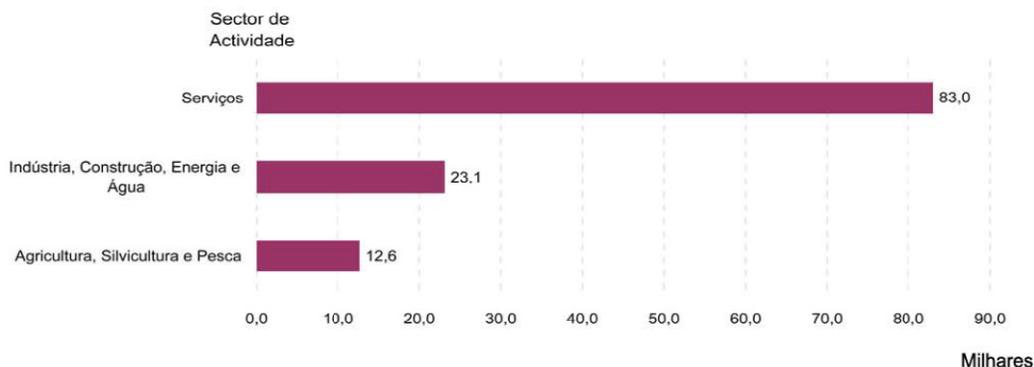


Gráfico 3 - População Empregada por Sectores de Actividade em 2009 (Fonte: DREM, 2011).

De acordo com os dados dos Censos de 2001, as freguesias da Calheta, Prazeres e Jardim do Mar são as que apresentam maior peso do sector terciário em relação aos restantes sectores de actividade. Nas freguesias de Estreito da Calheta (veja-se

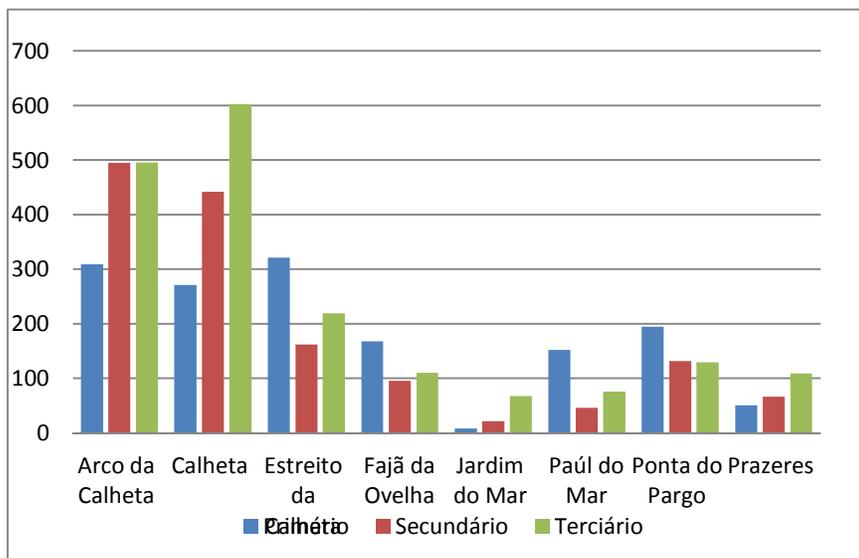


Gráfico 44), Fajã da Ovelha, Paúl do Mar e Ponta do Pargo o sector primário é a actividade predominante. O Arco da Calheta apresenta uma distribuição da população activa residente semelhante para o sector secundário e terciário e um valor inferior para o sector primário.

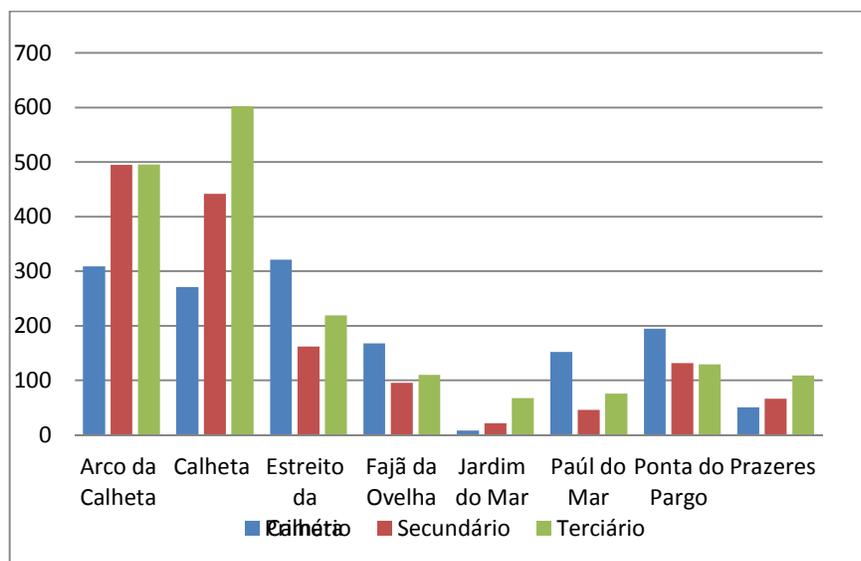


Gráfico 4 - Distribuição da População segundo o sector de actividade por freguesia (Fonte: Census de 2001).

Da análise do Quadro 17, verifica-se que em 2001 a população residente activa a trabalhar por conta de outrem é bastante relevante no concelho (67,3%), contudo este valor é significativamente mais baixo do que o valor observado na RAM. Em oposição verifica-se que a percentagem de activos a trabalhar por conta própria (14,5%), a exercer profissão como empregador (11,0%) e trabalhador familiar não remunerado (7,0%) registam valores superiores aos registados na RAM, 6,1%, 8,3% e 1,0% respectivamente.



Quadro 10 - População residente, com actividade, empregada segundo a situação na profissão (Fonte: INE, 2002).

	Empregador	Trabalho por conta própria	Trabalho familiar não remunerado	Trabalho por conta de outrem	Membro activo de cooperativa	Outra situação
RAM	8767	6423	1030	88429	66	793
Calheta	522	690	332	3192	1	9
Arco da Calheta	107	278	1	914	-	-
Calheta	98	185	37	990	1	4
Estreito da Calheta	17	18	278	389	-	-
Fajã da Ovelha	113	73	-	188	-	-
Jardim do Mar	6	10	-	82	-	-
Paúl do Mar	34	23	-	217	-	-
Ponta do Pargo	125	95	-	234	-	2
Prazeres	22	8	16	178	-	3

Os dados do inquérito ao emprego da Direcção Regional de Estatística permitem concluir que a taxa de actividade registou entre 2004 e 2009 um aumento de 3,8% (em 2004 era de 48,0% e em 2009 de 51,8%), enquanto a taxa de desemprego aumentou de 3,0% em 2004 para 9,7% em 2009, registando assim um acréscimo de 6,7% (Gráfico 5). Para o ano de 2009, as taxas de emprego e de desemprego na Região eram respectivamente de 58,1% e 7,6%.

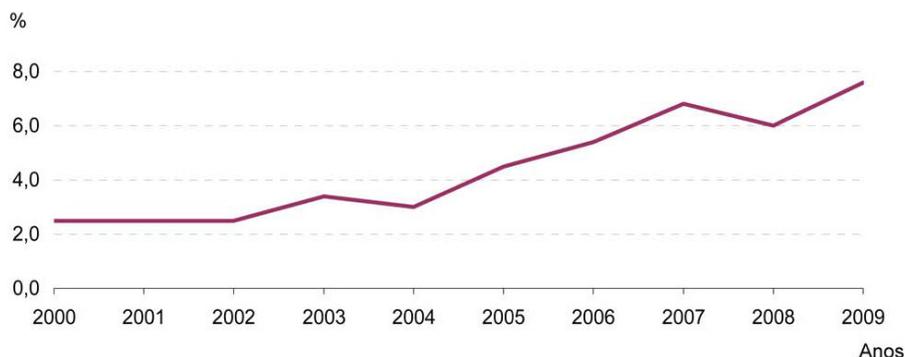


Gráfico 5 - Evolução da Taxa de Desemprego na RAM (Fonte: DREM, 2011).

O Ganho Médio Mensal no concelho da Calheta em 2008 era de 1162,6 €, valor significativamente superior ao valor da RAM (994,3 €) e nacional (1008 €). No tocante à disparidade no Ganho Médio Mensal por Escalão de Empresas observou-se uma subida de 41,9 para 46,0% entre 2006 e 2008, sendo que este valor é mais uma vez bastante superior aos valores nacionais (24,2%) e aos valores da RAM (18,2%) (veja-se o 16). O mesmo acontece com a disparidade no Ganho Médio Mensal por Sector de Actividade: em 2008 o valor nacional era de 8,1%, o valor da RAM era de 4,3% e o valor no concelho da Calheta era de 26,0%.

No que se refere à disparidade no Ganho Médio Mensal ao Nível das Habilitações, o valor no município da Calheta em 2008 (37,3%) é superior ao da RAM (32,8 %) e ligeiramente inferior ao valor nacional (40,1%).

Quadro 11 - Indicadores de Emprego na Madeira e na Calheta em 2006/2008 (Fonte: DREM, 2007; DREM, 2011).

Regiões	Ganho Médio Mensal (€)		Disparidade no Ganho Médio mensal por Escalão de Empresas (%)		Disparidade no ganho Médio mensal por Sector de Actividade (%)		Disparidade no Ganho Médio Mensal por Nível de Habilitações (%)	
	2006	2008	2006	2008	2006	2008	2006	2008
Portugal	934	1008	25,7	24,2	8,1	8,1	41,4	40,1
Continente	936	1010,4	25,8	24,3	8,4	8,3	41,7	40,4
Madeira	932,6	994,3	19,9	18,2	4,7	4,3	31,9	32,8
Calheta	1057,1	1162,6	41,9	46,0	25,1	26,0	32,5	37,3



Estrutura Económica

Nos últimos anos, os indicadores macroeconómicos regionais têm evidenciado a presença de uma economia crescente no arquipélago. Esta tendência é confirmada pela análise da evolução do Produto Interno Bruto (PIB), entre 2003 e 2009, que de acordo com as contas regionais do INE revela um acréscimo de 38%: crescimento de 3 651 milhões de euros em 2003 para 5 044 milhões de euros em 2009 (veja-se Quadro 19). De salientar ainda que o nível de remunerações sobe também cerca de 28%.

O VAB da Região, com base nas contas regionais 2003-2009 apresenta um acréscimo significativo, variando o VAB nesse período quase 25%. Simultaneamente verifica-se uma alteração da estrutura do VAB (que reflecte a já referida situação de emprego): a repartição do VAB evolui dos 3% do sector primário, 16% do sector secundário e 81% do sector terciário para 1,9%, 16,6% e 81,5%, respectivamente. A proporção do VAB das empresas em sectores de alta e média-alta tecnologia é na Região de 2,3% contra 11,3% no Continente e a proporção de pessoal ao serviço em actividades TIC (tecnologias de informação e comunicação) é de 0,8% contra 1,9% registados no Continente. Estes números reflectem um perfil económico regional centrado em actividades tradicionais e menos em indústrias de alta e média tecnologia (DREM, 2004; DREM, 2010).

Quadro 12 - Indicadores Macroeconómicos entre 2003 e 2009 (Fonte: DREM, 2004; DREM, 2010).

REGIÕES	PIB		VAB		Remunerações	
	2003	2009	2003	2009	2003	2009
Portugal	130 511	168 737	112 521	145 698	65 835	82 876
Continente	124 098	160 076	106 993	138 220	62 696	79 034
R. A. Madeira	3 651	5 044	3 148	4 355	1 574	2 016

Da análise do Quadro 20 observa-se que, à semelhança do que já acontece a nível nacional e na RAM, a esmagadora maioria das empresas do tecido empresarial da Calheta são micro-empresas (empresas com menos de 10



trabalhadores). No período de 2004 a 2008 houve um aumento do número de empresas por km², sendo este valor substancialmente mais reduzido no concelho da Calheta (5,1%) em relação ao valor da RAM (27,3%) e ao valor nacional (11,9%).

Em 2008 existiam cerca de 572 empresas no município da Calheta (2,6% do total da Região), com 2194 pessoas ao serviço (2,6% do total da RAM) e com um volume de facturação de aproximadamente 13095 milhares de euros (2,3% do total da RAM). Em suma, o município da Calheta apresenta um crescente dinamismo económico no conjunto da RAM, também ela com indicadores macroeconómicos em crescimento.

É de salientar, ainda, que quatro das grandes empresas concentram 79% do volume de negócios do Município e que o volume médio de facturação está acima da média nacional e da RAM.

Quadro 20 - Indicadores Empresariais da Região e da Calheta entre 2004 e 2009 (Fonte: DREM, 2004; DREM, 2010).

REGIÕES	Densidade do N.º de Empresas / km ²		Proporção de Microempresas (%)		Volume Negócios p/ Empresa (mil euros)		Concentração do Volume de Negócios nas 4 Maiores Empresas (%)	
	2004	2008	2004	2008	2004	2008	2004	2008
Portugal	4,9	11,9	88	95,5	-	336	-	4,2
Continente	4,8	11,9	88	95,5	-	337,5	-	4,3
R. A. Madeira	18,1	27,3	90	94,2	-	333,7	-	16,7
Calheta	2,3	5,1	88	94,6	-	340,3	-	79

- **Sector Primário**

A agricultura tem um peso considerável na economia da RAM, já que a uma Superfície Agrícola Utilizada de apenas 0,4 ha (contra 13,3 ha no Continente) corresponde uma Margem Bruta Total por exploração da correspondente superfície agrícola utilizada de 15 545 euros p/ha (contra 623 euros p/ha no Continente).



O sector primário, nomeadamente a agricultura e silvicultura, tem uma importância muito particular na estrutura económica e social da Região, na medida em que alavanca claramente outros sectores da economia (POTRAM).

De entre as principais actividades históricas do município da Calheta destaca-se a agricultura, que absorveu a maioria da sua população, na produção da banana, do vinho, horticultura e da cana do açúcar, mas também a pesca, nomeadamente no Paúl do Mar e Vila da Calheta.

No sector primário a agricultura mantém alguma importância, correspondendo em termos de área a cerca de 582 hectares, destacando-se os cultivos de leguminosas e cereais para grão, a batata, a cana-de-açúcar, a batata, as culturas hortícolas, os frutos subtropicais (banana) e a vinha. . A produção pecuária detém alguma importância, destacando-se a produção de aves, com menos destaque os caprinos e bovinos (Inplenitus, 2011a). A actividade agrícola (culturas agrícolas e exploração pecuária) apresenta uma estrutura fundiária com um predomínio de pequenas explorações que, associada ao relevo acidentado, não permite a utilização de meios mecanizados, pressupondo um elevado recurso ao trabalho manual familiar. As pequenas explorações agrícolas são trabalhadas por produtores autónomos que utilizam o trabalho das pessoas do seu agregado doméstico, quase não existindo trabalho assalariado. Trata-se de uma agricultura de subsistência, complementada com algumas actividades hortícolas voltadas para o mercado, nomeadamente no interior do concelho da Calheta, que assegura uma parcela significativa do abastecimento de hortícolas frescos ao mercado do Funchal.

- **Sector Secundário e Terciário**

A actividade industrial também teve um certo peso na economia do concelho, com indústrias, hoje desaparecidas, nomeadamente lacticínios, fogo-de-artifício, salinas, azenhas e açúcar. Destas, ainda hoje se encontram em funcionamento o engenho de mel/aguardente na Vila da Calheta e a fábrica de fogo-de-artifício no Lombo do Doutor¹¹.

¹¹ http://www.cm-calheta-madeira.com/_pt/historia_concelho.php

Actualmente, predominam as actividades ligadas ao sector terciário (veja-se Gráfico 6), na área do comércio por grosso e retalho, alojamento, restauração e similares e Actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas. A estas seguem-se as empresas da construção (sector secundário).

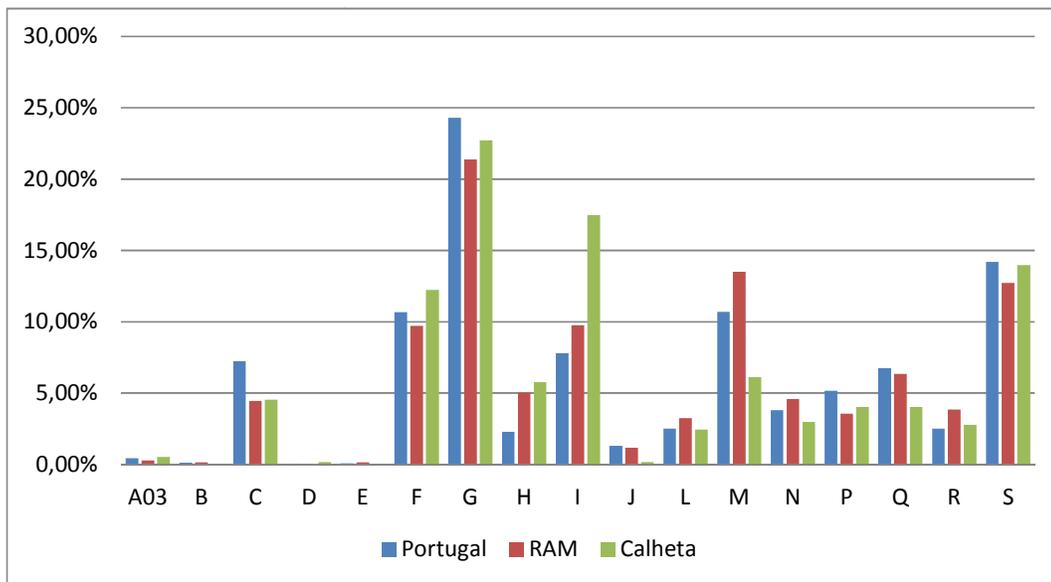


Gráfico 6 - N.º de Empresas segundo a CAE-Rev3, 2008 (Fonte: DREM, 2010).

Legenda:

A Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca

B Indústrias extractivas

C Indústrias transformadoras

D Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio

E Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento, gestão de resíduos e despoluição

F Construção

G Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motocicletas

H Transportes e armazenagem

I Alojamento, restauração e similares

J Actividades de informação e de comunicação

K Actividades financeiras e de seguros

L Actividades imobiliárias

M Actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares

N Actividades administrativas e dos serviços de apoio

O Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória

P Educação

Q Actividades de saúde humana e apoio social

R Actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas

S Outras actividades de serviços



Apesar de a actividade turística estar fortemente concentrada nos concelhos do Funchal e Santa Cruz, tem assumido uma importância crescente como sustentação económica da base económica do concelho da Calheta (Inplenitus, 2011a).

Apesar da actividade turística estar fortemente concentrada nos concelhos de Funchal e Santa Cruz, tem assumido uma importância crescente como sustentação económica da base económica do concelho da Calheta.

O quadro seguinte apresenta a capacidade de alojamento dos empreendimentos turísticos da RAM e da Calheta. Tal como se verificou na Região, e após um período de algum crescimento, a capacidade estagnou nos últimos dois anos, tendo mesmo diminuído na RAM. Não obstante, entre 2006 e 2010, os empreendimentos turísticos da Calheta ofereceram uma capacidade que cresceu cerca de 7%, representando em 2010, 3,6 % da capacidade da Região.

Quadro 13 - Capacidade de alojamento dos empreendimentos turísticos da RAM e da Calheta 2006-2010 (Inplenitus, 2011a).

	RAM					Calheta				
	2006	2007	2008	2009	2010	2006	2007	2008	2009	2010
Empreendi. turísticos (total)	29.493	29.661	30.580	31.213	31.026	994	1.020	1.058	1.069	1.069
Hotéis	15.369	14.494	15.503	15.809	15.880	284	284	284	284	284
Penções	2.457	2.385	2.339	2.339	2.785	85	85	105	105	105
Estalagens	1.844	1.844	1.824	1.824	1.652	76	76	56	56	56
Hotéis Apartamentos	8.152	8.592	8.526	8.819	8.777	318	318	318	318	318
Apartamentos Turísticos	851	915	917	917	867	72	74	76	76	76
Moradia Turística	280	298	324	324	324	53	71	93	93	93
Pousadas	29	29	29	29	29	0	0	0	0	0
Aldeamentos turísticos	0	573	573	573	573	0	0	0	0	0
Quintas da madeira	0	0	0	0	172	0	0	0	0	0
Turismo em Espaço Rural	511	531	545	579	567	106	112	126	137	137

É possível ainda verificar que os Hotéis Apartamentos e os Hotéis são as tipologias de empreendimento com maior capacidade de alojamento, e que não existem Pousadas, Aldeamentos Turísticos ou Quintas da Madeira no concelho da Calheta.

Numa economia regional fortemente terciarizada e baseada no turismo, onde os ganhos mensais têm vindo a crescer, assim como o número de microempresas, não é de estranhar o perfil habitacional do município da Calheta. O município aumentou de 2004 a 2009 o seu parque habitacional em apenas 6,8%, justificando o facto de, juntamente com os concelhos do



Funchal e Porto Moniz, registar os índices mais elevados de envelhecimento dos edifícios. Por outro lado, sinal do maior 'desafogo' económico apresenta também o índice mais elevado de divisões por alojamento (5,1 divisões) na Região.

Quadro 14 - Parque habitacional (Fonte: DREM, 2010).

REGIÕES	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Continente	3 139 151	3 169 863	3 196 891	3 222 589	3 247 894	3 272 241
R. A. Madeira	79 928	80 000	80 965	81 842	82 695	83 463
Calheta	6 533	6 633	6 734	6 812	6 917	6 982

Não estranho ao dinamismo empresarial local, o concelho da Calheta destaca-se com a maior proporção de edifícios não exclusivamente residenciais (7,7%). Também devido à sua dinâmica turística, o município tem uma das proporções de alojamento de uso sazonal mais elevadas da Região (rondando os 22%).

Apesar do aumento do parque habitacional no período em análise (ver **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**21), a dinâmica construtiva tem vindo a diminuir, conforme se demonstra com o seguinte gráfico:

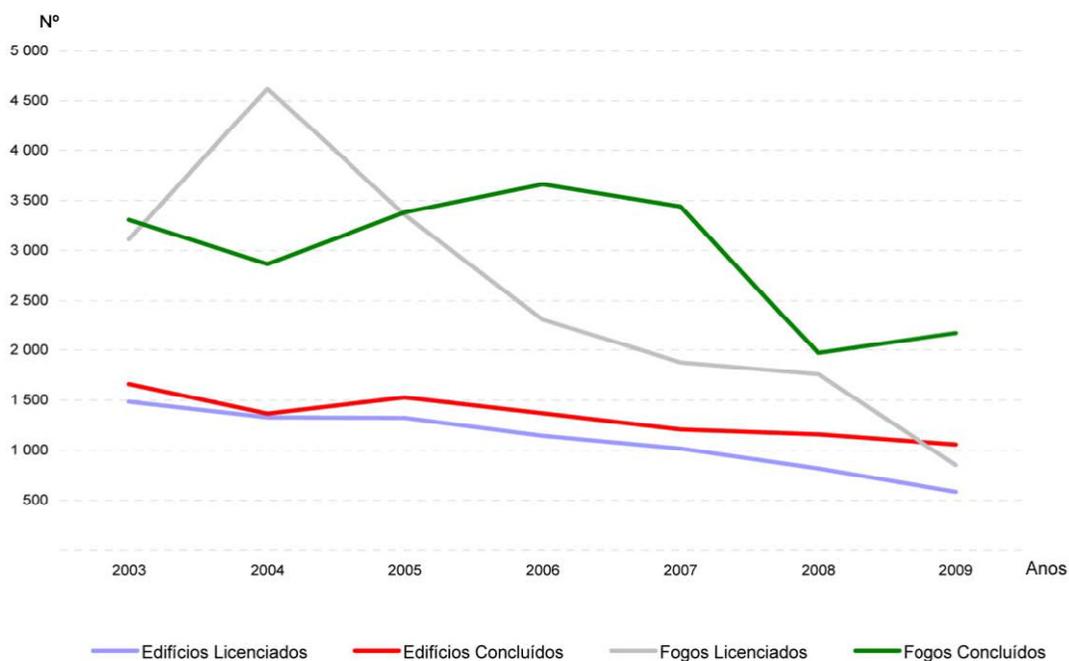


Gráfico 7 - Edifícios e Fogos Licenciados e Concluídos (Fonte: DREM, 2011).

Análise de Tendências

No que diz respeito ao cenário da não implementação da 1.ª revisão do PDM, é expectável uma manutenção do enquadramento existente. Este Município beneficiou nos últimos anos do crescimento económico do Arquipélago, tendo apresentado um maior nível de remuneração e crescimento no VAB. Salienta-se, no entanto, que tal crescimento não se encontra relacionado com crescimento de actividades de alta tecnologia, embora se assista a uma acentuada terciarização do município, tal como sucede com a própria RAM. Assim, e também devido à especialização económica histórica do concelho e da RAM, o município da Calheta apresenta, e poderá continuar a apresentar, um crescimento empresarial significativo, sobretudo de microempresas do sector terciário. Contudo, neste cenário, não é de prever que o bem-estar social, principalmente devido à terciarização económica ligada ao turismo e ao seu ramo da hotelaria, seja acompanhado por um rejuvenescimento da população da Região, nomeadamente no município da Calheta, sendo o envelhecimento da população no concelho reflexo de um fenómeno também ele nacional e mesmo Europeu.



Relativamente ao cenário da implementação da 1.ª revisão do PDM da Calheta esperam-se algumas alterações, relativamente ao cenário anterior. Face às opções estratégicas que emanam da 1.ª revisão do PDMC, a situação poderá ser fortemente alterada com base naquela revisão, caso haja uma forte eficiência no desenvolvimento do eixo estratégico de promoção da sustentabilidade, no qual estão previstas diversas medidas conduzindo à diversificação do tecido produtivo e à maior atractividade do município. Devido ao novo contexto do Município, que acarreta novas dinâmicas, as infra-estruturas poderão vir a sofrer, quer directa quer indirectamente, alguma pressão. Daí que seja expectável um investimento em infra-estruturas de suporte, nomeadamente nas que dizem respeito a vias de comunicação, e a organização dos espaços urbanos, industriais, de cultura, recreio e lazer.

Espera-se que estas medidas contrariem e mitiguem as tendências negativas e potenciem as tendências positivas detectadas, designadamente no que se refere a projectos, medidas e acções associadas às opções estratégicas expostas.

Identificação dos efeitos

Em primeiro lugar, é de referir que a **implementação do eixo estratégico da "Promoção e Sustentabilidade"** faz uso do reconhecido crescimento económico da RAM, no sentido de mobilizar os espaços disponíveis para dotação de meios associados ao bem-estar da população, dos quais o Município está bastante carenciado. Este eixo estratégico contempla nomeadamente: (1) a implementação de boas acessibilidades, mas sempre acautelando os impactes ao nível da qualidade do ar e do ruído, de forma a contribuir positivamente para a valorização ambiental e estética da envolvente; (2) a conservação e valorização do património, na sequência do que já hoje sucede em algumas iniciativas turísticas; (3) a diversificação económica e procura de actividades complementares à agricultura e turismo; e (4) o desenvolvimento de espaços empresariais, dando sequência aos que já se encontram em projecto.

Considera-se a implementação deste eixo como um **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente.**



A 1.ª revisão do PDM terá também como efeito a **atração de investimento e novas actividades económicas**, pela execução do eixo estratégico atrás referido. Este é um ponto fundamental com vista a evitar a desertificação da economia e a criar acções que possibilitem ultrapassar certas carências de investimento associadas à distorção do tecido produtivo. Considera-se este efeito como **positivo, de médio/longo prazo e permanente**.

Outro aspecto relevante relaciona-se com a **promoção da competitividade das empresas**, que permite: a instalação de jovens agricultores, como forma de rejuvenescer o tecido empresarial da Calheta; a modernização das explorações, promovendo a melhoria da eficiência da utilização de recursos e incrementando o valor acrescentado das produções, através da melhoria da qualidade. Este efeito é considerado **positivo, de médio/longo prazo e permanente**.

Deve ser realçado o efeito do **desenvolvimento de infra-estruturas**, pois este contribui para a melhoria das condições de prática das actividades produtivas e das acessibilidades, para a modernização das técnicas agrícolas, para o incremento da qualidade de vida das populações (em especial das do meio rural), mediante o reforço dos serviços básicos, e para a conservação e valorização do património – através de intervenções de recuperação. Este efeito, ao criar condições de infra-estruturas que permitam o desenvolvimento harmonioso de diversas actividades económicas, tem como referencial o aumento da atractividade para a instalação de empresas. Considera-se um efeito **positivo, de médio/longo prazo e permanente**.

É de referir também que neste processo é bastante importante a **alteração do tecido produtivo**, como forma de diversificar a economia do município. Esta opção de alteração poderá ser tomada em áreas tais como a média tecnologia. A implementação deste ponto será bastante importante em espaços rurais, surgindo como resposta à procura de complementos às



actividades agrícolas tradicionais, através da diversificação para actividades não agrícolas e de criação de negócio em meio rural. Este será um efeito **positivo, de médio/longo prazo e permanente.**

Tendo como base a implementação do quadro estratégico definido na 1.ª revisão do PDMC, a **qualificação dos recursos humanos** constitui uma base de sustentação das diferentes medidas. Num município com baixa especialização profissional, a formação profissional e as acções de formação serão destinadas a agricultores, proprietários, técnicos e trabalhadores, tendo como foco o reforço das competências e a capacitação para novas exigências. Com base nesta qualificação humana, está aberta uma janela de oportunidade para a cooperação no desenvolvimento de novos produtos, processos e tecnologias, de forma a dinamizar a economia da Calheta. Este efeito considera-se **positivo, de médio/longo prazo e permanente.**

Com a implementação da 1.ª revisão do PDM, espera-se que ocorra **valorização do espaço rural.** Tendo em conta que a fatia da população activa que se encontra a trabalhar no sector da agricultura é bastante baixa, este tópico permitirá o apoio específico aos agricultores em regiões desfavorecidas e a compensação desses mesmos agricultores pela manutenção da actividade nessas zonas. Permitirá ainda o estabelecimento de medidas de compensação dos agricultores pelos decréscimos de custos, ou pela diminuição de receitas associadas a práticas desejáveis ambientalmente. Estas medidas poderão ser adaptadas a quem desenvolva actividades de gestão em áreas com elevado valor natural. Este efeito tem uma ligação transversal com a temática da valorização dos espaços florestais, pois também estes, à luz da 1.ª revisão do PDMC, devem ser foco de protecção e potenciação de potencial produtivo (tendo em conta que representam 30% da área do Município). Considera-se este **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente**

.



	Oportunidades	Ameaças
Pontos fortes	<ul style="list-style-type: none">• Implementação do eixo estratégico da “Promoção e Sustentabilidade”• Atração de investimento e novas actividades económicas• Promoção da Competitividade das empresas• Desenvolvimento de infra-estruturas	-
Pontos fracos	<ul style="list-style-type: none">• Alteração do tecido produtivo• Qualificação dos recursos humanos• Valorização do espaço rural	-

Nota: os pontos no quadro são os efeitos significativos



Ordenamento do Território

Situação actual e análise de tendências

Existem vários aspectos do ordenamento do território que precisam ser abordados na 1.ª revisão do PDM da Calheta, desde a compatibilização com Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) hierarquicamente superiores, a análise à estrutura urbana, nomeadamente a expansão do solo urbano e os aglomerados pouco consolidados, à qualificação ambiental do concelho, nomeadamente com a definição de espaços verdes, de toda uma Estrutura Ecológica Municipal, a recuperação de áreas agrícolas abandonadas e a delimitação da Reserva Ecológica e Reserva Agrícola Municipais e à definição de áreas para incremento da estrutura empresarial/ industrial/ turística do concelho. Serão assim estes os aspectos a abordar nos parágrafos seguintes.

É objectivo da 1.ª revisão do PDM da Calheta *“Proceder à compatibilização do Plano com Estudos e outros planos de âmbito estratégico”* (Inplenitus, 2011c). No regulamento proposto, definem-se como objectivos, entre outros, *“adequar a nível local, o quadro de desenvolvimento do território estabelecido nos instrumentos de natureza estratégica de âmbito nacional e regional”* e *“articular as políticas sectoriais com incidência local, criando a base para uma gestão programada do território municipal”* (Inplenitus, 2011d). Assim, o PDM da Calheta, e de acordo com o sistema regional de gestão territorial, estabelecido no Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/M, deverá integrar e articular *“as orientações estabelecidas pelos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional e estabelece[r] o modelo de organização espacial do território municipal”* (Artigo 63.º do Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/M). De acordo com o mesmo diploma, a *“elaboração, aprovação, alteração, revisão, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial obriga a identificar e a ponderar, nos diversos âmbitos, os planos, programas e projectos, designadamente da iniciativa da Administração Pública, com incidência na área a que respeitam, considerando os que já existam e os que se encontrem em preparação, de forma a assegurar as necessárias compatibilizações”*. Assim, os **IGT hierarquicamente superiores** que



importa analisar no contexto da 1.ª revisão do PDM da Calheta, e citados no artigo 4.º da proposta de Regulamento, são os seguintes:

- Plano de Ordenamento do Território da Região Autónoma da Madeira (POTRAM) aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 12/95/M, de 24 de Junho, e alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 9/97/M, de 18 de Julho;
- Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira (POT) aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 17/2002/M, de 29 de Agosto;
- Plano Regional da Água da Região Autónoma da Madeira (PRAM), aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 38/2008/M, de 20 de Agosto, e respectivos estudos de base;
- Plano Regional da Política de Ambiente (PRPA) – foram analisados os documentos da Caracterização base e das Opções estratégicas e medidas de intervenção elaborados pela Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais, Direcção Regional do Ambiente;
- Plano de Desenvolvimento Económico e Social (PDES) 2007-2013 (DRPF, 2006);
- Plano de Política Energética da Região Autónoma da Madeira (PPERAM), aprovado através da Resolução n.º 1468/2002, do Conselho do Governo da Região Autónoma da Madeira (JORAM n.º 150-I Série, de 11 de Dezembro de 2002);
- Plano Estratégico de Resíduos da Região Autónoma da Madeira (PERRAM), de Junho de 1999 (UNL-FCT e SRES, 1999);
- Plano de Ordenamento e Gestão do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira - POGMMC (aprovado pela Resolução n.º 1411/2009, de 19 de Novembro, e publicado pela Declaração de Rectificação n.º 13/2009, de 27 de Novembro (JORAM, 1.ª Série, n.º 120, Suplemento));
- Plano de Ordenamento e Gestão da Laurissilva da Madeira – POGLM (aprovado pela Resolução n.º 1412/2009, de 19 de Novembro, e



publicado pela Declaração de Rectificação n.º 13/2009, de 27 de Novembro (JORAM, 1.ª Série, n.º 120, Suplemento)).

Refira-se a montante o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), aprovado pela Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro, tal como é citado no Relatório do Plano, como estabelecendo uma base programática que suporta as intervenções futuras no território a verter no plano director municipal (Inplenitus, 2011c):

- assegurar o aproveitamento racional dos recursos naturais, a preservação do equilíbrio ambiental, a humanização das cidades e o funcionamento dos espaços edificados;
- promover a qualidade de vida e assegurar a valorização do património cultural e natural;
- promover a qualidade de vida e assegurar condições favoráveis ao desenvolvimento das actividades económicas, sociais e culturais;
- racionalizar, reabilitar e modernizar os centros urbanos e promover a coerência dos sistemas em que se inserem;
- salvaguardar e valorizar as potencialidades do espaço rural (...);
- acautelar a protecção civil da população, prevenindo os efeitos decorrentes de catástrofes naturais ou da acção humana.

São ainda de referir dois planos especiais que deverão existir na Região Autónoma da Madeira, mas que ainda não se encontram em vigor e que são de grande importância na análise do ordenamento do território para o concelho da Calheta: o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Madeira (POPNM) e o Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) de Câmara de Lobos – Ponta do Pargo. Poderá vir ainda a ser aprovado o Plano de Ordenamento e Gestão da ZEC Moledos – Madalena do Mar.



O POTRAM tem como eixos estratégicos de actuação, entre outros, organizar a rede urbana para diminuir assimetrias, valorizar os recursos naturais, com respeito absoluto pela paisagem humanizada, e salvaguardar o património natural, histórico, cultural e das actividades tradicionais. Segundo este plano, cabe ao PDM da Calheta identificar e classificar as áreas da Planta de Ordenamento do POTRAM bem como delimitar com rigor cartográfico a definição do zonamento do POTRAM – este define para o concelho da Calheta zonas urbanas a preservar, nomeadamente o Jardim do Mar e o Paúl do Mar (onde, segundo o Regulamento proposto da revisão do PDM – Inplenitus, Dezembro de 2011, são propostas duas unidades operativas de planeamento e gestão¹² precisamente com o intuito, entre outros, de consolidar a ocupação e preservar a zona agrícola e de protecção aos recursos naturais), devendo a construção de novos edifícios respeitar as características paisagísticas, arquitectónicas e urbanísticas da zona envolvente. Segundo o POTRAM, cabe ainda ao PDM da Calheta evitar a disseminação arbitrária de actividades industriais, mediante uma correcta localização das respectivas zonas; de facto, o desenvolvimento de espaços industriais é uma preocupação integrante do Regulamento proposto, que define zonas industriais, fundamentalmente nos Espaços de Actividades Económicas dentro do Solo Urbano e nos Espaços Afectos a Actividades Industriais no Solo Rural. Caberá ainda ao PDM da Calheta delimitar as áreas residenciais em meio rural que se localizam em áreas de densificação do povoamento periurbano, e cuja urbanização deve ser limitada; a consolidação dos aglomerados integra a 2.ª questão estratégica (requalificação da estrutura urbana) da presente AAE. No entanto, apesar de estar definido que os aglomerados rurais têm características mistas de meios urbano e rural (no Regulamento proposto apresentando-se como espaços articulados entre “*funções residenciais e actividades rurais*”), esta categoria de espaço já era determinada no PDM em vigor com definição semelhante; este plano em vigor definia ainda os espaços de ocupação humanizada a requalificar que se aproxima mais do definido neste particular no POTRAM: “*estas áreas caracterizam-se pela existência de uma elevada percentagem de*

¹² O PDM em vigor também define a U9 – Paúl do Mar e U5 – Jardim do Mar.



edificações degradadas ou inacabadas, inseridas e fora de em perímetro urbano, cuja recuperação envolve a reformulação da malha urbana e das infra-estruturas primárias e ou uma intervenção profunda de restauro e reconstrução. Este plano basicamente identificou situações fora exteriores espaços urbanos". No que respeita a áreas degradadas, o Regulamento proposto aborda os núcleos que precisam de requalificação através da definição de unidades operativas de planeamento e gestão, nomeadamente as seguintes:

- U2 – Freire/ U7 – Arco da Calheta – Elaboração de Plano de Urbanização em que um dos objectivos consiste em recuperar e requalificar paisagisticamente as zonas degradadas;
- U5 – Vila da Calheta/Estrela – Elaboração de Plano de Urbanização em que um dos objectivos consiste em demolir edifícios abandonados ou degradados promovendo a requalificação do espaço e a redução da pressão urbanística.

No que respeita às áreas agrícolas, e tendo em conta que um dos problemas identificados nesta revisão diz respeito ao solo agrícola abandonado no concelho da Calheta, o POTRAM defende a promoção de condicionamentos ao uso do solo e a definição e classificação de zonas de maior risco de erosão hídrica. Assim, a proposta de 1.ª revisão do PDM vem apresentar, em *Outras Condicionantes*, a Protecção aos Riscos Naturais que inclui a Susceptibilidade Compósita Natural, composta pelas áreas com risco de escorregamentos e queda de blocos e de cheias rápidas e fluxos (Inplenitus, 2011d; Riscos Naturais – Relatório Síntese, Universidade da Madeira, 2010). No entanto, não se relaciona a actividade agrícola com estas áreas de risco (os impedimentos nestas áreas estão fundamentalmente relacionados com edificação). Refira-se que a agricultura constituiu (nos censos de 1991) o principal modo de vida das populações do município da Calheta, tendo o sector primário vindo a perder, no entanto, importância no concelho, nos últimos anos, para os sectores secundário e terciário.



No que se refere às áreas sensíveis, o POTRAM pretende promover o ordenamento das áreas ribeirinhas sujeitas a inundações e o estabelecimento de cartas de risco de erosão, bem como definir directrizes de ordenamento para reabilitação e renaturalização dos leitos e margens, das galerias ripárias e dos troços mais degradados. Para além do que já foi referido no parágrafo anterior para as áreas de risco, os Leitos e Margens dos Cursos de Água fazem parte do Domínio Público Fluvial, constituindo assim uma restrição de utilidade pública; acresce que o Regulamento proposto insere ainda os Leitos dos Cursos de Água nos Espaços Naturais, onde não é permitido qualquer tipo de uso ou ocupação (Inplenitus, 2011).

O PRAM pretende contribuir para a resolução ou minimização de actuais e hipotéticas situações de conflito ao nível do ordenamento do território e ordenamento do domínio hídrico. Para o concelho da Calheta, o PRAM refere as cabeceiras entre a Ribeira da Ponta do Sol e a Ribeira Seca como necessitando de especial atenção em termos de reflorestação. Aliás, de uma forma geral para os instrumentos de gestão territorial, o PRAM refere a necessidade de promover o ordenamento das áreas abrangidas pelo Domínio Público Hídrico (DPH), destacando as medidas tendentes à sua protecção e requalificação sob a forma de condições de ocupação e utilização do domínio hídrico a integrar os instrumentos de gestão territorial. De facto, os Recursos Hídricos estão integrados na lista de servidões administrativas e restrições de utilidade pública do PDM proposto (Artigo 6.º proposto – Inplenitus, 2011d), nomeadamente com a definição do Domínio Público Marítimo (Margem das Águas do Mar) e Domínio Público Fluvial (Leito e Margem dos Cursos de Água). Refira-se que existe transposição do procedimento de delimitação do Domínio Público Hídrico (Decreto-Lei n.º 353/2007, de 26 de Outubro) para a Região Autónoma da Madeira, através do Decreto Legislativo Regional n.º 17/2008/M, de 6 de Junho. No entanto, o regime do DPH aplica-se à Região Autónoma da Madeira segundo os diplomas do domínio hídrico (Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, que aprova a Lei da Água; Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos; Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, que estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos – *in* www.dgotdu.pt). Assim, as “condições de ocupação e



utilização do domínio hídrico” referidas a integrar, nomeadamente, o PDM da Calheta, deverão seguir a legislação referida do domínio hídrico e, ainda, acrescentar medidas que recuperem as cabeceiras das ribeiras do concelho, problema já reconhecido. Deverão ainda estabelecer condicionamentos aos usos do solo nos troços em que o uso não seja compatível com os objectivos de protecção e valorização ambiental dos recursos e definir e classificar zonas de maior risco de erosão hídrica. No entanto, à excepção das zonas de risco já discutidas, o Regulamento proposto não integra condicionamentos aos usos do solo em troços específicos; impede qualquer tipo de uso ou ocupação nos Leitos dos Cursos de Água, enquanto fazendo parte dos Espaços Naturais.

O PDES 2007-2013 tem como prioridades estratégicas, entre outras, a Coesão Territorial e Desenvolvimento Equilibrado, além de apostar no Desenvolvimento Sustentável e no Património. Segundo este plano, é responsabilidade do município da Calheta ordenar, promover e valorizar o território, reconverter e requalificar as zonas urbanas, recuperar os núcleos habitacionais, proteger e valorizar o ambiente e a Natureza, valorizar o potencial turístico, cultural e de lazer e desenvolver a cultura e o património. Todos estes aspectos constituem, com as suas especificidades, objectivos do PDM. A questão da requalificação das áreas urbanas já foi discutida quando se abordou o POTRAM. A protecção da natureza é uma realidade no concelho da Calheta pelo facto de grande parte do seu território estar em PNM e em Rede Natura 2000, além do PDM revisto considerar a categoria dos Espaços Naturais onde o valor paisagístico e ambiental é elevado, e tendo ainda em conta a definição da REN e RAN, restrições importantes e que se podem considerar como constituindo, na sua essência, corredores ecológicos; o PDM em vigor teria, por um lado, carácter menos restritivo que a proposta actual por não definir territorialmente a REN e a RAN e, por outro lado, carácter menos discricionário que a proposta por pormenorizar as sub-categorias dos Espaços Naturais (uso fortemente condicionado, uso condicionado e uso recreativo). O potencial turístico e cultural é firmado na proposta de 1.ª revisão PDM ao serem delimitados os Espaços Culturais e Espaços de Ocupação Turística, bem como os Espaços de Uso Especial com a sub-categoria Espaços de Turismo, classificações não existentes no PDM em vigor.



O PDES define ainda a Calheta como o sistema urbano que deverá assumir funções sub-regionais (juntamente com a Ribeira Brava e a Ponta do Sol), a partir de redes articuladas de infra-estruturas e serviços de transporte e comunicações.

Para as zonas rurais, francamente presentes no concelho da Calheta, o PDES avança com um modelo que potencie os modos de produção tradicionais, compatíveis com o ambiente, e promover a sua transição para modos de produção integrada ou biológica.

O POT pretende garantir o equilíbrio da distribuição territorial dos alojamentos e equipamentos turísticos pela ilha, aproveitando e valorizando os recursos humanos, culturais e naturais. Refere a Calheta como tendo peso reduzido no turismo uma vez que a oferta de elementos de atracção é pontual. Define a zona litoral da Ponta do Pargo à Calheta como zona de desenvolvimento turístico, e de facto a Planta de Ordenamento proposta para a 1.ª revisão do PDM define 4 Espaços de Ocupação Turística (solo rural) ao longo desta faixa (2 na Ponta do Pargo, 1 no Jardim do Mar e 1 no Estreito da Calheta) e 1 Espaço de Turismo (sub-categoria de solo urbano) na Calheta. É referida a implementação de um conjunto de campos de golfe como reforço da atractividade turística (e que podem, entre outros, diminuir as assimetrias territoriais e sociais no concelho); refira-se, a este respeito, que a proposta de 1.ª revisão do PDM integra uma unidade operativa de planeamento e gestão que acolhe esta directriz do POT: a unidade "Campo de Golfe da Ponta do Pargo".

No entanto, refira-se que as referências a turismo na proposta de Regulamento não são fortemente direccionadas. Assim, o turismo surge duas vezes no Regulamento proposto, da seguinte forma:

- i) Como sub-categoria possível nos Espaços de Uso Especial em Solo Urbano. No entanto é referido que o "*uso específico atribuído a cada área integrada nas subcategorias tem carácter indicativo, podendo ser alterado pelo município, desde que seja mantida a finalidade genérica de ocupação da área em questão com equipamentos ou infra-estruturas públicas ou de interesse público*";



- ii) Como uso possível em Solo Rural, atribuindo-se parâmetros de edificabilidade a edificações existentes destinadas a turismo e novas edificações destinadas a empreendimentos turísticos.

O PRPA espera que a nova geração de PDM, incluindo o PDM da Calheta, permita uma expansão urbana mais equilibrada, que evite a ocupação de terrenos de maior aptidão agrícola e ordene o espaço de acordo com as suas potencialidades e a respectiva envolvente ambiental. A 1.ª revisão do PDM vai ao encontro desta preocupação ao definir como uma das questões estratégicas a requalificação da estrutura urbana. No que respeita a este particular para as zonas rurais, o PRPA reforça a necessidade de implementação da RAN para fazer face à pressão construtiva sobre aglomerados rurais; para as zonas costeiras, é também referida a necessária protecção relativamente às pressões urbanísticas. O PRPA refere ainda um esperado decréscimo da extensão de áreas protegidas na Ilha da Madeira, pelo que as zonas de maior diversidade biológica deverão sofrer um aprofundamento no seu estatuto de protecção, em detrimento das "zonas tampão", para concentrar esforços nas zonas mais sensíveis. Esta alteração de classificação não depende dos municípios mas afectará certamente o ordenamento nos concelhos, nomeadamente no concelho da Calheta onde a extensão da zona de transição é grande.

Segundo o PPERAM, o consumo de energia eléctrica na Calheta aumentou, no período 1991-2000, 155% (embora em 2000 o concelho da Calheta representasse apenas 3% do consumo de energia eléctrica na Ilha da Madeira). Desta forma, tem havido crescimento acentuado do consumo de energia eléctrica e a tendência aponta para a continuação do crescimento da procura. Este plano surge como uma estratégia para fazer face a este aumento da procura sem causar estrangulamentos de desenvolvimento, tendo por base os princípios de desenvolvimento sustentável. Assim, pode-se definir como grandes objectivos da política energética regional os seguintes: i) a garantia do aprovisionamento; ii) a competitividade económica; iii) a protecção do ambiente. Os Eixos Estratégicos do PPERAM dividem-se em cinco:

- 1- Minimização dos estrangulamentos da insularidade (garantia do aprovisionamento);



- 2- Utilização racional da energia;
- 3- Valorização dos recursos energéticos regionais;
- 4- Gestão da procura e adequação da oferta;
- 5- Inovação e cooperação inter-regional.

Apenas é definida uma medida para o 5.º eixo estratégico (Medida 34) que envolve directamente as câmaras municipais (e Governo Regional): *"Promoção de veículos com combustíveis alternativos mais limpos e veículos eléctricos, nomeadamente para transportes públicos e frotas de serviços públicos"*. Não sendo função do PDM determinar orientações tão específicas, a proposta de Regulamento integra uma directriz geral que vai ao encontro do preconizado no PPERAM, tanto em Solo Rural como em Solo Urbano: *"Promover a aplicação de sistemas de utilização de energias alternativas no solo concelhio"*.

O PERRAM pretende constituir-se como um instrumento fundamental para a gestão de resíduos na RAM e estará em vigor até 2019. À data de elaboração do PERRAM, no Concelho da Calheta apenas existia recolha selectiva de vidro. Os cenários de produção de resíduos traçados pelo PERRAM para o município, no horizonte de 2016, apontavam para que nesse ano a capitação da produção de RSU fosse de 581 g/dia, e a produção de RSU de 7,9 ton/dia. A estratégia definida no PERRAM assenta em alguns pressupostos, entre os quais o seguinte: a redução dos quantitativos de resíduos produzidos e a colaboração dos agentes nos esquemas de recolha selectiva requer o desenvolvimento de instrumentos específicos. É referido que, até 2019, deverá ser realizado um esforço pelos municípios envolvidos no sentido de atingir níveis de recolha dos RSU próximos dos 100%. Refira-se no entanto, a este respeito, que o Decreto Legislativo Regional nº 7/2009/M, de 12 de Março, entre outros, cria o sistema multimunicipal de recolha de resíduos da Região Autónoma da Madeira e prevê a constituição da sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos denominada ARM – Águas e Resíduos da Madeira, S.A., autorizando a atribuição da concessão do sistema multimunicipal de recolha de resíduos da



Região Autónoma da Madeira, em regime de serviço público e de exclusividade.

Na proposta de 1.ª revisão do PDM (Inplenitus, 2011c e d), as infra-estruturas de tratamento de resíduos sólidos urbanos são consideradas usos compatíveis com o Solo Rural e Urbano, sendo aliás, em termos de classificação de espaço, infra-estruturas a integrar na categoria de Espaços Canais e Outras Infra-estruturas, espaços estes que podem localizar-se em solo rural ou urbano, uma vez que se tratam de sistemas técnicos de suporte ao funcionamento básico do território.

Tanto o POGMMC como o POGLM têm como objectivos gerais assegurar a conservação da natureza e valorização do ambiente e fomentar a participação activa da população e dos visitantes na fruição, divulgação e preservação do espaço natural. A área de intervenção destes planos que abrangem o município da Calheta compreende áreas de protecção que contêm valores naturais e paisagísticos relevantes ou excepcionais, de sensibilidade alta ou moderada com um elevado potencial de valorização, que obrigam ao desenvolvimento de acções de gestão adequadas. A promoção do recreio e lazer constitui um eixo estratégico de actuação de ambos os planos, sempre associada à salvaguarda do património natural, e nomeadamente através de turismo da natureza. Não há referências, nestes dois planos, à gestão ou acção directa dos municípios, ou articulado específico para o município da Calheta.

No que respeita à **estrutura urbana**, e de acordo com as actuais orientações na disciplina do ordenamento do território tal como referidas no Relatório do Plano (Inplenitus, 2011c), a 1.ª revisão do PDM da Calheta pauta-se por uma *“tendência para a contenção dos perímetros urbanos, colmatando os existentes, e a aposta na reabilitação e revitalização dos centros urbanos existentes”*.

Segundo o Relatório do Plano (Inplenitus, 2011c), o concelho da Calheta tem vindo a sofrer uma redução demográfica na ordem dos 8,1%, particularmente



acentuado nas freguesias situadas a poente – Fajã da Ovelha e Ponta do Pargo. No entanto, nas áreas costeiras há crescimento demográfico, nomeadamente nas freguesias de Paúl do Mar e Jardim do Mar.

O solo urbano representa uma ínfima parte do território municipal (entre 3% e 4%), correspondendo apenas a parte das freguesias da Calheta e do Arco da Calheta. As outras áreas populacionais correspondem a aglomerados rurais (cerca de 10% do território municipal). As seguintes considerações podem ser feitas no que respeita à rede urbana do concelho da Calheta (Inplenitus, 2011c):

- A população concentra-se numa lógica de linearidade, ao longo de Lombos e Lombadas;
- As Achadas e Fajãs permitem a criação de pequenos aglomerados mais concentrados;
- Há dispersão de equipamentos e de população, o que torna difícil a definição de um centro urbano;
- A rede viária suporta as formas de desenvolvimento urbano;
- O tecido urbano é descontínuo e há focos de tecido urbano esparso;
- Algumas freguesias têm tecido urbano contínuo e predominantemente horizontal – Vila da Calheta, Arco da Calheta e Paúl do Mar.

A proposta de 1.ª revisão do PDM inclui 2 unidades operativas de planeamento e gestão específicas para expansão de áreas urbanas: U1 - Campo de Golfe da Ponta do Pargo (já definida no PDM anterior) e U2 - Freire, onde se pretende organizar o tecido urbano e futuras expansões, criando espaços de qualidade. É curioso notar que estas duas unidades de expansão situam-se precisamente nas freguesias onde se tem verificado uma redução demográfica, o que demonstra que é intenção do município desenvolver uma acção preventiva e tornar estas áreas mais atractivas e com uma nova dimensão de forma a fixar e atrair população. Existem ainda 4 unidades operativas de planeamento e gestão na proposta de Regulamento (Inplenitus, 2011d) que pretendem “*Consolidar a ocupação, de forma compatível com as infra-estruturas e as construções existentes*”: U3 – Paúl do Mar, U4 – Jardim do Mar, U5 – Vila da



Calheta/ Estrela, U7 – Arco da Calheta. Em duas delas – U3 e U4 – verifica-se a intenção do concelho em consolidar a ocupação urbana face ao crescimento demográfico demonstrado, sendo um dos factores preponderantes para que isto aconteça a limitação geográfica de crescimento urbano a que estas duas freguesias, Paúl do Mar e Jardim do Mar, estão sujeitas.

Relembre-se que o POTRAM, com o qual se deve conformar o PDM, define o Paúl do Mar e o Jardim do Mar como zonas urbanas a preservar, precisamente áreas onde, como já se referiu, tem havido crescimento populacional. Há, no entanto, uma diferença significativa de ordenamento nestes dois aglomerados: enquanto a freguesia de Jardim do Mar é a única no concelho não abrangida pelo PNM, o aglomerado de Paúl do Mar está inserido em PNM¹³, pelo que intervenções nesta área deverão ser sujeitas a parecer da estrutura de gestão do parque (Serviço do PNM, inserido na Secretaria Regional do Ambiente e dos Recursos Naturais, segundo www.pnm.pt).

Sobre estas áreas será obrigatória, a aprovar-se o PDM proposto, a elaboração de planos de pormenor ou de planos de urbanização.

A **qualificação ambiental** do concelho é outra das preocupações que se reflecte nas questões estratégicas que orientam a avaliação ambiental estratégica da revisão do PDM da Calheta, nomeadamente no que respeita à EEM, às áreas agrícolas abandonadas e à delimitação das RAN e REN.

A EEM, segundo o Decreto Regulamentar n.º 9/2009, de 29 de Maio, é o conjunto de áreas de solo que, em virtude das suas características biofísicas ou culturais, da sua continuidade ecológica e do seu ordenamento, têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e para a sua protecção, conservação e valorização ambiental, paisagística e do património natural dos espaços rurais e urbanos. A delimitação da EEM como figura de planeamento municipal tornou-se obrigatória a partir de 1999, com a aprovação do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro (entretanto sujeito a várias alterações), que regulamenta o regime aplicável aos instrumentos de gestão territorial, nos quais se integram os Planos Municipais de Ordenamento do

¹³ Refira-se que nenhuma destas duas freguesias está abrangida pela Rede Natura 2000.



Território, designadamente os PDM. No entanto, os pressupostos e princípios implícitos neste conceito eram já em parte concretizados através das figuras de protecção legal como a REN, a RAN, o DPH ou a Directiva Habitats (de delimitação obrigatória), ou por iniciativa dos municípios, através da criação de figuras como a 'Estrutura Verde Urbana' ou a 'Estrutura Ecológica Urbana' (TELLES coordenação, 1997 in http://www.isa.utl.pt/ceap/ciclovias/new_page_1551.htm#_Toc93398167).

Apesar do PDM em vigor ter sido aprovado em 2005, o conceito de EEM não está presente no Regulamento. Uma aproximação ao mesmo surge em dois Artigos, 26.º e 38.º, respectivamente quando se referem a *estrutura biofísica fundamental* integrante dos espaços naturais, e a *estrutura verde fundamental* assegurada pela área verde principal nos espaços urbanos:

- "Espaços naturais - os espaços naturais abrangem a *estrutura biofísica fundamental* que assegura o funcionamento ecológico do território do concelho e classificam-se segundo a sua capacidade de absorção e regeneração das implicações resultantes de acções humanas e naturais e destinam-se à protecção e renovação dos valores naturais e à salvaguarda de valores paisagísticos" (Artigo 26.º);
- "Área verde principal - Constituída pelas áreas verdes de protecção e equilíbrio biofísico. Nestas áreas, que asseguram a *estrutura verde fundamental*, é interdita a construção, excluindo infra-estruturas públicas e edificações necessárias à sua manutenção e funcionamento" (Artigo 38.º).

O Regulamento proposto para a 1.ª revisão do PDMC inclui, nos objectivos do PDM, "*realçar a importância que nos dias de hoje representa a definição da estrutura ecológica municipal, bem como os princípios e regras de garantia da qualidade ambiental e da preservação do património cultural*" (artigo 2.º). O artigo 74.º proposto define a constituição da mesma: "*conjunto de áreas que, em virtude das suas características biofísicas ou culturais, da sua continuidade ecológica e do seu ordenamento, têm por função principal contribuir para o equilíbrio ecológico e para a protecção, conservação e valorização ambiental e paisagística e do património natural dos espaços rurais e urbanos*". A EEM, na proposta de 1.ª revisão do PDM, compõe-se de praias, arribas e escarpas,



zonas agrícolas e áreas com risco de erosão, zonas florestais, de vegetação natural, áreas protegidas e espaços verdes urbanos, áreas do domínio hídrico, elementos paisagísticos e trilhos e percursos pedestres (Inplenitus, 2011c). Sobrepõe-se às diversas categorias de solo rural e urbano e, assim, as suas áreas regem-se pelo disposto para a categoria de espaço respectiva.

No entanto, não está quantificada a área ocupada pela EEM, embora pela sua composição e pela Planta da Estrutura Ecológica Municipal (Inplenitus, 2011h) seja perceptível que a EEM ocupa a maior parte do concelho.

As áreas agrícolas abandonadas são um problema real no concelho, apesar da agricultura constituir o principal modo de vida das populações (Inplenitus, 2011a). O abandono agrícola é um dos principais motivos para os processos de degradação do solo – a inutilização do mesmo, conjugado com a orografia acentuada do território e as chuvas, levam ao arrastamento de terrenos ao longo das vertentes, pondo em risco tanto os recursos naturais como as populações humanas. A causa para o abandono agrícola estará na estrutura fundiária muito fragmentada, decorrente da orografia também acidentada, o que resulta em parcelas agrícolas pequenas, de natureza familiar, que muitas vezes não dão o retorno económico necessário ao sustento das famílias, que assim as abandonam.

Este problema é abordado tanto no POTRAM, ao determinar que se definam zonas de maior risco de erosão hídrica do solo, como no PDES 2007-2013, quando incentiva à produção tradicional e de agricultura biológica nas zonas rurais de forma a combater o abandono agrícola.

A proposta de Regulamento para a 1.ª revisão do PDM (Inplenitus, 2011d) define os espaços agrícolas como *“solos cujas características pedológicas, de ocupação actual e de localização se adequam à prática agrícola, sendo incluídos os solos actualmente agricultados e aqueles em que a prática ou uso agrícola foram abandonados, tendo ainda como função contribuir para a manutenção do equilíbrio ambiental do território”*. No entanto, territorialmente seria importante distinguir os espaços agrícolas em utilização dos espaços agrícolas abandonados, de forma a poder dirigir acções concretas para estes últimos, nomeadamente programas de apoio à produção tradicional e de agricultura biológica, tal como definido no PDES 2007-2013.



As áreas a integrar a RAN e a REN são definidas na proposta da 1.ª revisão do PDM, enquanto no PDM em vigor não se determinavam a RAN e REN mas sim as *“áreas susceptíveis de integrar”* a RAN e a REN. Esta situação pode dever-se ao facto de ter sido entretanto publicado o Decreto Legislativo Regional n.º 18/2011/M, de 11 de Agosto, que estabelece um regime transitório para a aplicação à RAM do regime jurídico da REN e da RAN. Este diploma define a fixação de *“um período transitório, até à entrada em vigor dos decretos legislativos regionais que aprovem a adaptação à Região Autónoma da Madeira do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, que estabelece o regime jurídico da REN, e do Decreto -Lei n.º 73/2009, de 31 de Março, que aprova o regime jurídico da RAN”*. Essa adaptação ainda não ocorreu, o que significa que, durante o período transitório, e portanto actualmente, *“a REN é definida com base no regime jurídico das áreas protegidas em vigor na Região Autónoma da Madeira e, para a RAN, são considerados todos os solos de boa ou muito boa capacidade agrícola segundo a Carta dos Solos da Ilha da Madeira e respectivos instrumentos complementares, e classificados no Plano Director Municipal como Espaços Agrícolas”*. Para a RAN é ainda especificado o seguinte: *“Desde que não violem os princípios constantes dos instrumentos referidos no número anterior, os Planos Directores Municipais podem estabelecer regras específicas no âmbito da RAN”*. De facto, a proposta de Regulamento para a 1.ª revisão vai ao encontro deste regime transitório, ao definir a REN como integrando a Rede Natura 2000 e o Parque Natural da Madeira, e definir o seu regime como aquele que se aplique às referidas áreas protegidas. Da mesma forma, também a RAN é definida como no regime transitório, e portanto como todos os solos de boa ou muito boa capacidade agrícola; também ao encontro do regime transitório, a proposta de 1.ª revisão do PDM define um regime específico nos artigos propostos 9.º a 12.º. No entanto, em relação à RAN corresponder a espaços *“classificados no Plano Director Municipal como Espaços Agrícolas”*, tal parece não verificar-se ao observarem-se, por um lado, as peças desenhadas do plano (Plantas de Ordenamento e Planta de RAN) e ao atender ao descrito no Relatório do Plano, onde se refere que a RAN delimitada para o concelho cobre 550 hectares e os Espaços Agrícolas 863,8 hectares (Inplenitus, 2011g; Inplenitus, 2011m; Inplenitus, 2011c).



O eixo estratégico de promoção da sustentabilidade definida na presente AAE da 1.ª revisão do PDM da Calheta inclui o desenvolvimento de **espaços empresariais**, dando sequência aos que já se encontram no município (o Parque Empresarial da Calheta, localizado no Sítio da Ribeira Funda, freguesia do Estreito da Calheta, o núcleo industrial existente no sítio da Ribeira Funda e o Centro de Abastecimento de Hortofrutícolas dos Prazeres – CAPRA). Dada a situação de ocupação urbana dispersa e presença de áreas naturais sensíveis, e uma vez que constitui objectivo da 1.ª revisão do PDM “*criar e integrar os princípios e critérios (...) de localização e distribuição das actividades industriais, turísticas, comerciais e de serviços*” (Artigo 2.º proposto, alínea h) (Inplenitus, 2011d), a implementação de empresas e indústrias, e de espaços turísticos, tem que ser ponderada.

Saliente-se ainda que, segundo o POTRAM, cabe ao PDM da Calheta evitar a disseminação arbitrária de actividades industriais, mediante uma correcta localização das respectivas zonas. Contudo, nos termos do Decreto Legislativo Regional n.º 28/2009/M, de 25 de Setembro, que estabelece o regime de exercício da actividade industrial na RAM, está previsto um regime especial de localização para estabelecimentos da actividade produtiva local, em prédios mistos e prédios urbanos.

Na análise entre as categorias de espaço existentes no PDM ainda em vigor e as categorias propostas com a 1.ª revisão do PDM (Inplenitus, 2011d), observa-se que o PDM em vigor define, para o solo urbano, a categoria de Espaços Industriais. Por seu turno, o Regulamento proposto inclui:

- Em Solo Urbano – Espaços Afectos a Actividades Económicas (0,12% do território concelhio) – incluem “*as áreas específicas de ocupação industrial, de armazenagem e serviços, com especiais necessidades de afectação e organização do espaço urbano*” (artigo 38.º proposto). Segundo o Relatório do Plano (Inplenitus, 2011c), estes espaços substituem os Espaços Industriais do PDM em vigor;
- Em Solo Rural – Espaços Afectos a Actividades Industriais (0,05% do território concelhio) – zonas onde é permitida a “*instalação de actividades industriais directamente ligadas ao aproveitamento de produtos agrícolas, pecuários, florestais e geológicos*”, sendo ainda



permitida a *“instalação e edificabilidade de estruturas industriais de maior dimensão”* desde que cumpridos os requisitos de edificabilidade respectivos (artigos 56.º e 57.º propostos).

Associados aos Espaços Afectos a Actividades Industriais, o Relatório do Plano (Inplenitus, 2011c) refere a necessidade de assegurar *“a gestão de resíduos (...) de forma a evitar as descargas de efluentes e resíduos industriais no solo ou nas linhas de água”*. Para os Espaços de Actividades Económicas, a proposta de Regulamento para a 1.ª revisão refere a necessidade de assegurar *“o tratamento de efluentes e resíduos sólidos e de abastecimento de água e de electricidade sempre que as ligações à rede pública se mostrem insuficientes ou desadequadas”* (Inplenitus, 2011d). Ambas as situações vão ao encontro do PERRAM.

Os espaços turísticos são inexistentes no PDM em vigor, mas o potencial turístico, embora o turismo seja diminuto no concelho, e face às orientações do POT, é explorado na proposta da 1.ª revisão do PDM. Assim, delimitam-se os Espaços de Ocupação Turística em solo rural (definem-se 4 espaços ao longo da faixa costeira), bem como os Espaços de Uso Especial com a sub-categoria Espaços de Turismo (um espaço definido ao longo da faixa costeira), em solo urbano. O campo de golfe da Ponta do Pargo servirá também como atractivo turístico e tem definido (já no anterior PDM) uma unidade operativa de planeamento e gestão na proposta de Regulamento.

No entanto, refira-se que as referências a turismo na proposta de Regulamento não são fortemente direccionadas. Assim, o turismo surge duas vezes no Regulamento proposto, da seguinte forma:

- i) Como sub-categoria possível nos Espaços de Uso Especial em Solo Urbano. No entanto é referido que o *“uso específico atribuído a cada área integrada nas subcategorias tem carácter indicativo, podendo ser alterado pelo município, desde que seja mantida a finalidade genérica de ocupação da área em questão com equipamentos ou infra-estruturas públicas ou de interesse público”*;
- ii) Como uso possível em Solo Rural, atribuindo-se parâmetros de edificabilidade a edificações existentes destinadas a turismo e novas edificações destinadas a empreendimentos turísticos.



Análise de Tendências

A 1.ª revisão do PDM da Calheta vai ao encontro de alguns pontos específicos preconizados nos IGT hierarquicamente superiores, que serão referidos ao longo da análise de tendências aos temas abordados: estrutura urbana, qualificação ambiental e áreas para estruturas empresariais/ industriais/ turísticas.

A abordagem à **requalificação da estrutura urbana** apresenta uma tendência de continuação, eventualmente de novo fôlego, a perspectivas que já existiam desde 2005 com o PDM em vigor, reforçando-se agora a noção de contenção de perímetros urbanos, colmatando os espaços existentes. Esta noção de requalificação e expansão urbana qualificada são directrizes presentes tanto no POTRAM, no PDES 2007-2013 e no PRPA. O POTRAM, em particular, refere dois aspectos específicos: i) as zonas urbanas a preservar, para as quais se denota uma tendência de apenas continuação do PDM em vigor para a sua proposta, ao definirem-se em ambos as unidades operativas de planeamento e gestão Paúl do Mar e Jardim do Mar, freguesias que denotam um crescimento populacional mas que não têm folga geográfica para crescer; ii) a delimitação de áreas residenciais em meio rural associado ao restauro e recuperação de áreas degradadas – relativamente a este aspecto, há uma tendência de especificação na proposta da 1.ª revisão do PDM, por se referir a recuperação de áreas degradadas apenas nas unidades operativas de planeamento e gestão, enquanto que no PDM em vigor existe uma categoria específica para estes casos – os espaços de ocupação humanizada a requalificar.

No que respeita à **qualificação ambiental** do concelho da Calheta, abordaram-se os temas da EEM, recuperação de áreas agrícolas abandonadas e delimitação da RAN e REN.

A definição da EEM é sem dúvida uma tendência positiva que se regista do PDM em vigor para a proposta da 1.ª revisão do PDM, uma vez que é uma figura de planeamento municipal de delimitação obrigatória desde 1999 e não estava equacionada como tal no PDM em vigor. No entanto registe-se que a EEM não tem regulamentação própria, mas sim aquela das categorias de



espaço às quais se sobrepõe. Em muitos casos, corresponde aos Espaços Naturais, como acontece com as áreas do domínio hídrico; a esse respeito, as orientações do PRAM chamam a que os IGT integrem o DPH (como a proposta da 1.ª revisão do PDM o faz), determinem a recuperação de cabeceiras de linhas de água do concelho e estabeleçam condicionamentos ao uso do solo em troços específicos. De facto a proposta da 1.ª revisão PDM não especifica quais as cabeceiras a recuperar e quais os troços condicionados, mas generaliza os condicionamentos, para o caso dos cursos de água enquanto Espaços Naturais, ao impedir qualquer uso ou ocupação dos leitos. Assim, a conjugação da definição do DPH, EEM e Espaços Naturais cria figuras de protecção e regulamentação no domínio hídrico, o que permite ir ao encontro das orientações do já referido PRAM, e também do POTRAM, quando refere o ordenamento das áreas ribeirinhas, registando-se como tendência positiva.

A recuperação de áreas agrícolas abandonadas, para além de resolver um problema socioeconómico, resolve um problema de segurança (arrastamento de terrenos por acção das chuvas) e de qualidade ambiental (processos de degradação do solo). Apesar da proposta da 1.ª revisão do PDM não distinguir territorialmente áreas agrícolas de áreas agrícolas abandonadas (já o PDM em vigor não o faz), a definição da carta de risco representa uma tendência claramente positiva que determina as zonas de maior erosão hídrica do solo (áreas com risco de escorregamentos e queda de blocos e de cheias rápidas e fluxos), cumprindo uma das orientações do POTRAM de classificar e condicionar o uso em zonas com maior risco de erosão. Também relativamente às áreas agrícolas abandonadas, a proposta da 1.ª revisão do PDM não responde à orientação do PDES 2007-2013 de potenciar modos de produção tradicionais e sua transição para modos de produção integrada ou biológica.

No que respeita à RAN e REN, a tendência é também claramente positiva por se delimitarem territorialmente no concelho pela primeira vez, indo ao encontro, em grande parte (excepto na correspondência entre RAN e os Espaços Agrícolas), do regime transitório do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2011/M. Refira-se que a implementação da RAN é referida no PRPA para fazer face às pressões urbanas. Este plano sectorial também refere a



necessidade de aprofundar o estatuto de protecção das áreas protegidas existentes na RAM, função não directamente das câmaras municipais ou dos PDM, mas que neste caso acaba por acontecer uma vez que, a par da existência de planos de ordenamento e gestão (para o Maciço Montanhoso Central da ilha da Madeira e Laurissilva da Madeira enquanto ZEC), a REN sobrepõe-se a estas áreas, bem como a EEM.

No que se refere ao evitar da disseminação arbitrária das áreas industriais (orientação do POTRAM), observa-se uma tendência positiva do PDM em vigor para a 1.ª revisão do PDM, uma vez que este último equaciona espaços para zonas industriais também em solo rural, ao contrário do PDM de 2005.

O desenvolvimento turístico no concelho da Calheta apresenta uma tendência de desenvolvimento positiva pela aplicação da proposta de Regulamento da 1.ª revisão do PDM, uma vez que este define, ao contrário do anterior, espaços turísticos, tanto em solo urbano como em solo rural.

Identificação dos efeitos

A identificação de efeitos relativamente ao factor crítico Ordenamento do Território tem nalguns pontos natureza dupla, uma vez que apesar de alguns efeitos serem considerados positivos por estarem regulados na proposta de 1.ª revisão do PDM, advêm igualmente do PDM em vigor, o que denota que, apesar de estarem considerados em PDM desde 2005, não foram postos em prática até à data.

O **efeito positivo, de médio/longo prazo e permanente** expectável para a **requalificação urbana**, nomeadamente nas áreas classificadas como unidades operativas de planeamento e gestão, acontecerá no caso de **aplicação de planos de urbanização ou de pormenor** durante a vigência do PDM revisto de forma a efectivar o regulado. Se **tal não acontecer** (como ocorre no PDM em vigor), o efeito é **nulo**.

Considera-se, especificamente, como um **efeito positivo, permanente e de curto prazo** a intervenção no **Paúl do Mar e Jardim do Mar** (bem como a compatibilização com um dos pontos preceituados no POTRAM) sendo que



para isso são previstas as já referidas **unidades operativas de planeamento e gestão**. No entanto, como referido no efeito anterior, **espera-se a aplicação de planos de urbanização ou de pormenor durante a vigência do PDM revisto** de forma a efectivar o regulado. **Se tal não acontecer** (como ocorre no PDM em vigor), o efeito é **nulo**.

Outro dos aspectos indicados no POTRAM - **delimitação das áreas residenciais em meio rural que se localizem em áreas de densificação do povoamento** periurbano, não está equacionado na proposta de Regulamento da 1.ª revisão do PDM, e o único conceito que se aproxima (aglomerados rurais) advém já do PDM antigo. Desta forma, considera-se que o **efeito** da proposta da 1.ª revisão do PDM na delimitação destas áreas é **nulo**. O efeito é considerado nulo e não negativo, uma vez que não se sabe se existem de facto estas áreas no concelho.

Tem **efeito positivo, permanente e de curto prazo a definição da EEM** no concelho da Calheta.

Tem igualmente **efeito positivo e de curto prazo o ordenamento do domínio hídrico** na proposta da 1.ª revisão do PDM da Calheta, tanto ao nível da EEM, DPH e Espaços Naturais. No entanto, registe-se como **efeito negativo** o facto de **não se especificarem troços de linhas de água e cabeceiras que necessitem de recuperação**, tal como preconizado no PRAM.

Quanto às áreas agrícolas abandonadas *versus* áreas com risco de erosão, considera-se um **efeito negativo** o facto da proposta de Regulamento **não distinguir áreas agrícolas aproveitadas de áreas agrícolas abandonadas**. No entanto, terá um **efeito positivo, permanente e de curto prazo** na **protecção das áreas com risco de erosão a integração das mesmas na Carta de Risco**.

Considera-se como **efeito negativo e permanente** o facto da proposta de Regulamento **não equacionar modos de produção tradicional, integrada e/ou biológica**, como preconizado no PDES 2007-2013.

Determina-se como **efeito positivo, permanente e de curto prazo** na **diminuição da pressão construtiva em áreas sensíveis** (nomeadamente



áreas rurais e zonas costeiras) **a definição territorial da REN e a RAN na proposta de Regulamento e Planta de Condicionantes da 1.ª revisão do PDM.**

Considera-se como **efeito positivo, permanente e de curto prazo** a **classificação de zonas industriais** na proposta de Regulamento, não só em solo urbano (o que já acontecia no PDM em vigor) como em solo rural, tendo em conta que as questões estratégicas da presente AAE incluem o desenvolvimento de espaços empresariais. Da mesma forma, a **delimitação de categorias e subcategorias de áreas turísticas**, indo ao encontro do POT, é também considerado um **efeito positivo, permanente e de curto prazo.**

Considera-se como **efeito positivo, de curto prazo e permanente** a **definição da UOPG Campo de Golfe da Ponta do Pargo** (tal como já estava definida no PDM em vigor) por ir ao encontro do preconizado no POT relativamente ao desenvolvimento de campos de golfe, sendo estes equipamentos capazes de reduzir as assimetrias territoriais e sociais. No entanto **espera-se a aplicação de planos de urbanização ou de pormenor durante a vigência do PDM revisto** de forma a efectivar o regulado. **Se tal não acontecer** (como ocorre no PDM em vigor), o efeito é **nulo.**



	Oportunidades	Ameaças
Pontos Fortes	<ul style="list-style-type: none">• Determinação de UOPG para requalificação urbana• Determinação de UOPG do Paúl do Mar e do Jardim do Mar indo ao encontro do preconizado no POTRAM• Determinação de UOPG do Campo de Golfe da Ponta do Pargo• Reforço do ordenamento do domínio hídrico com definição do DPH, EEM e Espaços Naturais• Reforço da delimitação de zonas industriais, não só em solo urbano (como acontecia no PDM em vigor) como em solo rural	<ul style="list-style-type: none">• Eventual ausência de delimitação das áreas residenciais em meio rural que se localizem em áreas de densificação do povoamento periurbano (POTRAM)
Pontos Fracos	<ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento de PP/PU para requalificação urbana nas unidades operativas de planeamento e gestão• Desenvolvimento de PP/PU do Paúl do Mar e do Jardim do Mar• Desenvolvimento de UOPG do Campo de Golfe da Ponta do Pargo• Definição da EEM• Desenvolvimento da Carta de Risco, com identificação das áreas com risco de erosão• Determinação territorial da RAN e da REN, com eventual diminuição da pressão construtiva em áreas sensíveis• Delimitação de zonas turísticas	<ul style="list-style-type: none">• Ausência de especificação na proposta de PDM de troços de linhas de água e cabeceiras que necessitem, no concelho, de recuperação• Ausência de distinção entre áreas agrícolas em uso e áreas agrícolas abandonadas• Ausência de incentivo aos modos de produção tradicional, integrada e/ou biológica na proposta de PDM, tal como preconizado no PDES 2007-2013

NOTA: OS PONTOS NO QUADRO SÃO OS EFEITOS SIGNIFICATIVOS



Valorização Ambiental e Cultural

Situação actual e análise de tendências

Qualidade da água

Em termos gerais, a Ilha da Madeira não apresenta problemas assinaláveis de poluição química das suas águas subterrâneas. Quanto à qualidade bacteriológica das águas subterrâneas, o valor percentual das amostras contaminadas é relativamente reduzido (6,7%).

A composição química das águas caracteriza-se, em geral, por uma mineralização moderada, à excepção das águas da Ponta do Pargo e de Machico, com valores de condutividade eléctrica que vão desde os 33 até aos 501 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (PROCESL, PROSISTEMAS & PRIMA, 2003).

As águas são geralmente básicas para altitudes inferiores a 1 000 m; acima desta cota os valores de pH tornam-se bastante inferiores.

Quanto à presença de metais na água, o ferro e o manganês são dois elementos que podem ocorrer com concentrações superiores às admissíveis. Contudo, este facto deve-se, ao que tudo indica, ao meio geológico por onde circulam as águas e não a problemas de contaminação (PROCESL, PROSISTEMAS & PRIMA, 2003).

Existe uma tendência significativa de aumento no teor dos cloretos em alguns furos situados junto à costa.

Este fenómeno de aumento de salinidade pode estar relacionado com a intrusão marinha induzida pelas explorações significativas de água subterrânea que ocorrem no período de Verão, aspecto este que é bem visível no padrão de sazonalidade observado, em que os picos coincidem com o período do Verão, altura em que há lugar a um incremento dos caudais de exploração das captações.

Os valores de nitratos e cloretos diminuem com a altitude, verificando-se a sua progressiva diminuição até à cota de 700 m. Acima desta cota não se regista quaisquer alterações significativas destes parâmetros. Verifica-se igualmente uma tendência das águas das galerias para serem mais



mineralizadas que as águas das nascentes (PROCESL, PROSISTEMAS & PRIMA, 2003).

Na Ilha da Madeira, a concentração populacional e industrial dominante na vertente Sul, e mais especificamente nas faixas litorais central e oriental dessa vertente, determina uma significativa pressão sobre a qualidade das respectivas águas costeiras, não obstante o efeito de diluição, dispersão e biodegradação pelas águas do mar e a existência de alguns sistemas de despoluição, ainda que associados essencialmente a águas residuais urbanas; dada a relativa estabilidade da população ao longo do ano e a ausência de unidades industriais de laboração marcadamente sazonal, prevê-se que essa pressão seja relativamente constante nas várias épocas do ano.

Por outro lado, constata-se que a quase totalidade das principais descargas de águas residuais urbanas se processa no mar – ou, nalgumas situações, no troço terminal das linhas de água – o que acontece também com a generalidade dos efluentes industriais, conduzindo a que a maioria das principais linhas de água apenas possa ter previsivelmente água de má qualidade em zonas muito restritas na proximidade de pequenas fontes de poluição, ou em épocas de estiagem quando os caudais próprios não permitem ou tornam muito exígua a diluição dos efluentes nelas descarregados. Saliente-se também que, por esse motivo, as captações de águas superficiais ou mistas, situadas em zonas de cotas relativamente elevadas, não sofrem a influência dessas descargas, evidenciando sistematicamente características estáveis e água de boa qualidade como origens para abastecimento público.

As principais fontes de poluição das águas superficiais no território da RAM são as descargas de águas residuais (urbanas, industriais e pecuárias) e a contaminação por lixiviados provenientes de resíduos sólidos inadequadamente depositados no solo, além da deposição de terras na envolvente das linhas de água.

Com base na situação actual da drenagem de águas residuais, e tendo em conta que, no que respeita às fontes de poluição industrial, a situação em termos de tratamento é semelhante, a redução actual das cargas poluentes

brutas é bastante pequena, podendo-se concluir que cerca de 85% do total da carga produzida e drenada na Ilha da Madeira (em CBO₅) atinge as linhas de água e/ou o mar (PROCESL, PROSISTEMAS & PRIMA, 2003).

Relativamente à poluição de origem industrial, atendendo ao baixo número de sistemas de pré-tratamento e à falta de controlo, podem ocorrer potenciais descargas de substâncias perigosas, sem monitorização, nas redes de colectores, no meio hídrico e no solo (Figura 2).

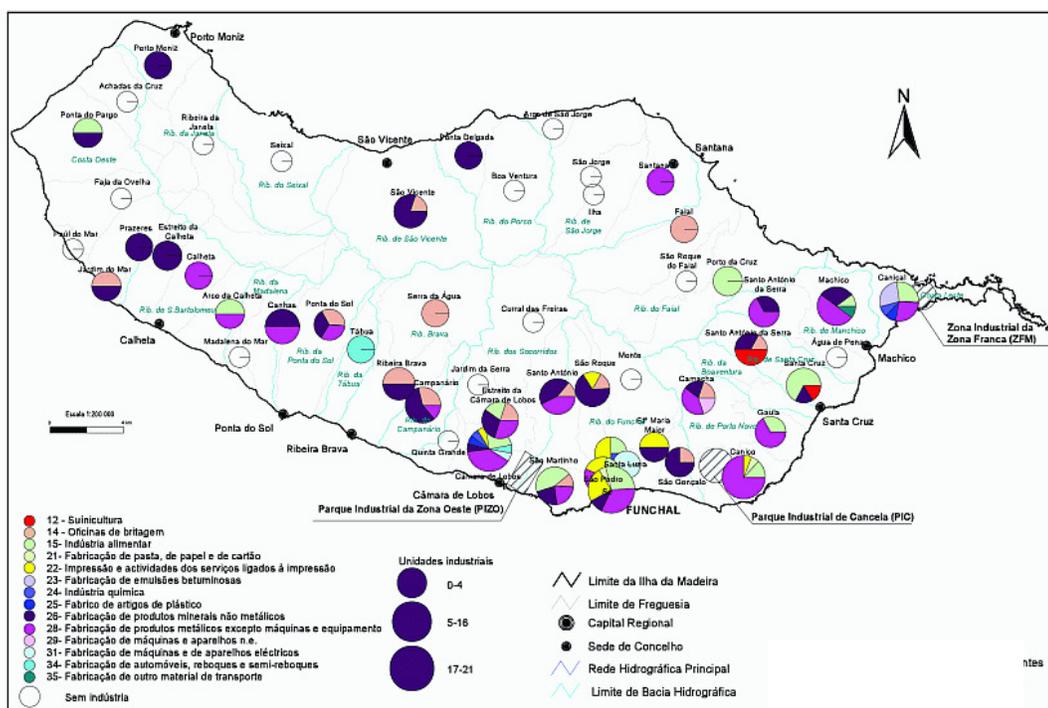


Figura 2 - Localização das principais fontes de poluição industrial (PRAM – Relatório Técnico (PROCESL, PROSISTEMAS & PRIMA, 2003)).

Na Figura 2 apresenta-se uma estimativa das cargas poluentes de origem industrial e urbana (CQO e SST) por sub-bacia.

É ainda de referir que, na Região, as cargas de poluição urbana são substancialmente superiores às cargas de poluição industrial: 80% do CBO₅,



90% do CQO, 82% de SST, 86% de azoto (N) total e quase 100% do fósforo (P) total¹⁴ (PROCESL, PROSISTEMAS & PRIMA, 2003).

Especificamente para o concelho da Calheta, não se identificaram quaisquer dados analíticos que possibilitem o conhecimento da qualidade das linhas de água na sub-bacia da Ribeira de S. Bartolomeu.

Como utilizações relevantes dessas águas são apenas de referir a captação da ETA do Estreito da Calheta e a Praia da Calheta (zona balnear classificada), de um modo geral com água de boa qualidade para as utilizações respectivas (PROCESL, PROSISTEMAS & PRIMA, 2002a; dados disponibilizados pela Câmara Municipal da Calheta).

No Quadro seguinte apresentam-se as estimativas de cargas de poluição tóxica de origem urbana e industrial afluentes à sub-bacia da Ribeira de S. Bartolomeu. Constata-se que a poluição afluente de origem industrial é extremamente reduzida.

Quadro 15 - Precipitações e escoamentos anuais médios nas principais sub-bacias da Ilha da Madeira (Fonte: PRAM – Caracterização e Diagnóstico da Situação Actual (PROCESL, PROSISTEMAS & PRIMA, 2002)).

	Cargas Afluentes (ton/ano)				
	CBO₅	CQO	SST	N_{Total}	P_{total}
Urbana	171,1	342,3	256,7	28,5	8,6
Industrial	0,2	0,7	0,7	0	0
Total	171,3	343,0	257,4	28,5	8,6

¹⁴CBO₅ – Carência bioquímica de oxigénio 5 dias; CQO – Carência química de oxigénio; SST – Sólidos suspensos totais; N – Azoto; P – Fósforo.



Infra-estruturas

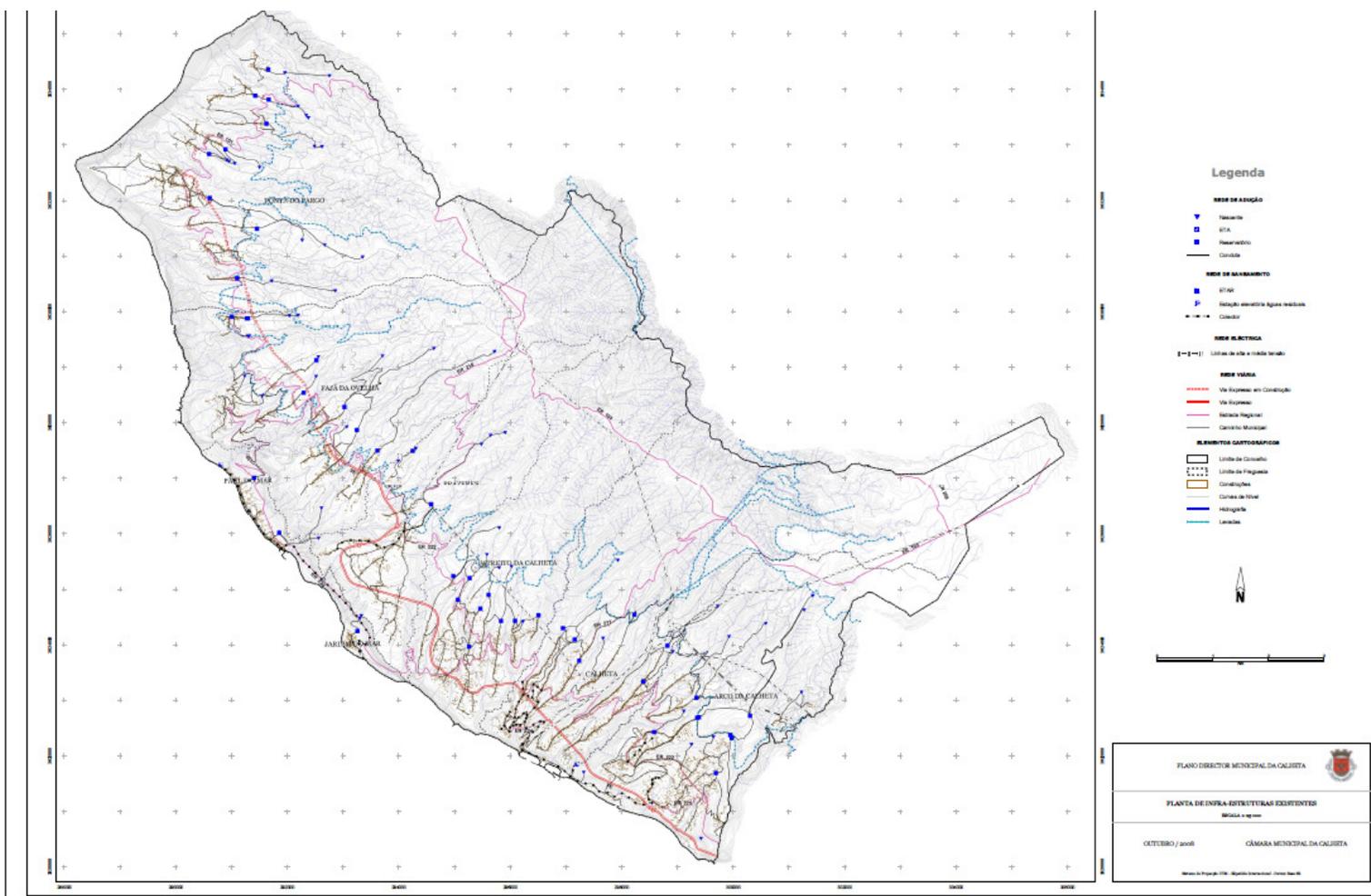
Na Figura 3 encontram-se as principais infra-estruturas existentes no concelho da Calheta ao nível da rede de saneamento e abastecimento de água, rede viária e rede eléctrica.

No concelho da Calheta grande parte dos efluentes domésticos produzidos vão para fossas sépticas, existindo apenas uma Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR), a ETAR do Sistema de Tratamento e destino Final das Águas Residuais do Paúl do Mar.

Este sistema para além da ETAR possui cinco Estações Elevatórias (EE) e encontra-se dimensionado para servir uma população de 2 561 habitantes equivalentes e um caudal médio de $623 \text{ m}^3\text{d}^{-1}$.

O processo de tratamento existente consiste em:

- Tratamento Preliminar
 - Medição de caudal
 - Triturador
 - Gradagem mecânica
 - Desarenador
- Tratamento Secundário
 - Tanques de arejamento
 - Decantador secundário
 - Recirculação de lamas
- Tratamento Terciário
 - Filtração contínua
 - Desinfecção por ultravioletas
- Tratamento da Fase Sólida
 - Separação de escumas
 - Espessamento gravítico
 - Desidratação mecânica em centrífuga.



a(Fonte: Câmara Municipal da



Têm sido efectuadas campanhas de monitorização mensais ao afluente e dos efluentes à saída do tanque de arejamento, à saída do tratamento secundário e à saída do tratamento terciário. Os parâmetros que são monitorizados em cada um destes pontos são o pH, SST, CQO, CBO₅, óleos e gorduras, azoto total e fósforo total, com excepção à saída do tanque de arejamento em que se analisa apenas o pH e os SST.

Da análise dos dados constantes do Anexo IV constata-se que, de um modo geral, o efluente à saída do Sistema de tratamento se encontra abaixo do Valor Limite de Emissão (VLE) estabelecido para cada um dos parâmetros analisados.

A Região Autónoma da Madeira apresenta especificidades decorrentes da insularidade e ultraperiferia, da forte dependência do exterior e da terciarização da economia, para além das condicionantes físicas do território, que agravam os problemas associados à gestão dos seus resíduos.

Em termos de *produção*, e segundo o PERRAM, a produção global de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) e equiparáveis na RAM aumentou, no período de 1992 a 1996, cerca de 16%.

Os estudos efectuados no âmbito do PERRAM apontam para um aumento da produção de RSU, resultante do crescimento da população e da capitação, em relação à qual se espera um abrandamento da taxa de crescimento a médio/longo prazo, em consequência das campanhas de sensibilização e do cumprimento da legislação relativa a embalagens. Assim, no Quadro 24 apresenta-se uma estimativa da produção de RSU na Ilha da Madeira. Os cenários de produção de resíduos traçados pelo PERRAM para o município da Calheta, no horizonte de 2016, apontavam para que nesse ano a capitação da produção de RSU fosse de 581 g/hab/dia, e a produção de RSU de 7,9 ton/dia.

Quadro 16 - Estimativa da produção de RSU na Ilha da Madeira (t/ano)

	2001	2006	2011	2016
Resíduos Sólidos Urbanos	112 603	130 780	143 007	156 549

Fonte: PERRAM, Junho de 1999

De acordo com dados da Valor Ambiente – Gestão e Administração de Resíduos da Madeira, S.A. (veja-se Figura 4), em 2007 foram recolhidos na RAM 173 082 ton de RSU. Comparando com as estimativas previstas no PERRAM, observa-se que a quantidade de RSU recolhida em 2007 é bastante superior à estimativa prevista para 2016.

Por outro lado, é de referir que a capitação passou de 571 g/hab/dia em 1992 para 1928 g/hab/dia em 2007.

A recolha selectiva tem vindo a crescer na RAM - em 1992 representava 3% do total de resíduos recolhidos, em 1998 13% e em 2007 já representava 31%.



Figura 4 - Produção de RSU 1992-2007 na RAM (Fonte: Valor Ambiente, 2008).

O Sistema de Transferência, Triagem, Tratamento e Valorização de Resíduos da RAM (Figura 5) assenta sobre diversos circuitos de resíduos, que variam consoante o tipo de recolha ou a especificidade de cada fluxo de resíduos.

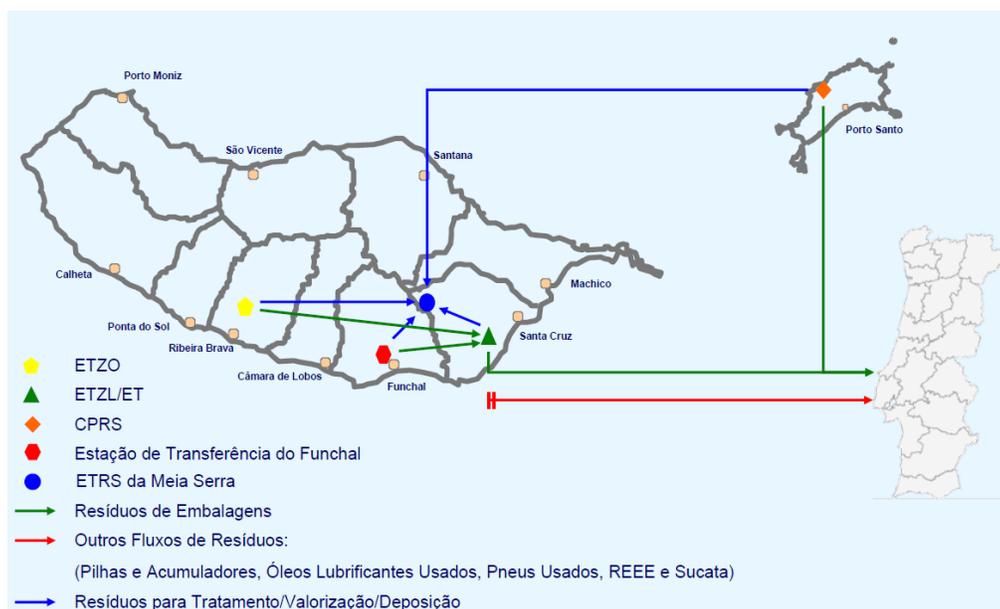


Figura 5 - Sistema de Transferência, Triagem e Tratamento e Valorização da RAM (Fonte: Valor Ambiente, 2008).

Os resíduos urbanos provenientes da recolha indiferenciada são recolhidos pelas Autarquias. Os resíduos provenientes da recolha selectiva podem ser divididos em quatro categorias, em termos dos circuitos que percorrem:

- Resíduos de embalagem;
- Fluxos específicos de resíduos;
- Resíduos orgânicos;
- Outros resíduos recolhidos selectivamente.

No caso dos resíduos de embalagem, a sua recolha na Região é mais uma vez da competência das autarquias. Cada município providencia os seus próprios circuitos de recolha dos resíduos recicláveis, que são depositados pelos munícipes nos diversos Ecopontos existentes para o efeito. Alguns Municípios dispõem também de serviços de recolha de resíduos ao domicílio.

Na Figura 6 encontram-se representados os circuitos de recolha de resíduos no concelho da Calheta.



A Estação de Tratamento de Resíduos Sólidos (ETRS) da Meia Serra constitui a principal infra-estrutura do sistema de Transferência, Triagem, Tratamento e Valorização de Resíduos Urbanos da Região Autónoma da Madeira e integra soluções de valorização, tratamento e destino final de resíduos existentes na Região.

Os processos de gestão de resíduos que integram a ETRS são:

- Instalação de Incineração de Resíduos Sólidos Urbanos (IIRSU);
- Instalação de Incineração de Resíduos Hospitalares e de Matadouro (IIRHM);
- Instalação de Compostagem de Resíduos Sólidos Urbanos (ICRSU);
- Aterros Sanitários (AS).

Para complementar as principais instalações, a ETRS inclui ainda instalações de apoio, designadamente:

- Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR);
- Parque de Armazenagem, Trituração e Acondicionamento de Pneus Usados;
- Plataforma de Armazenagem, Trituração e Acondicionamento de Madeiras de Embalagens;
- Edifício de Compactação de Metais Ferrosos;
- Edifício de Armazenamento de Escórias.

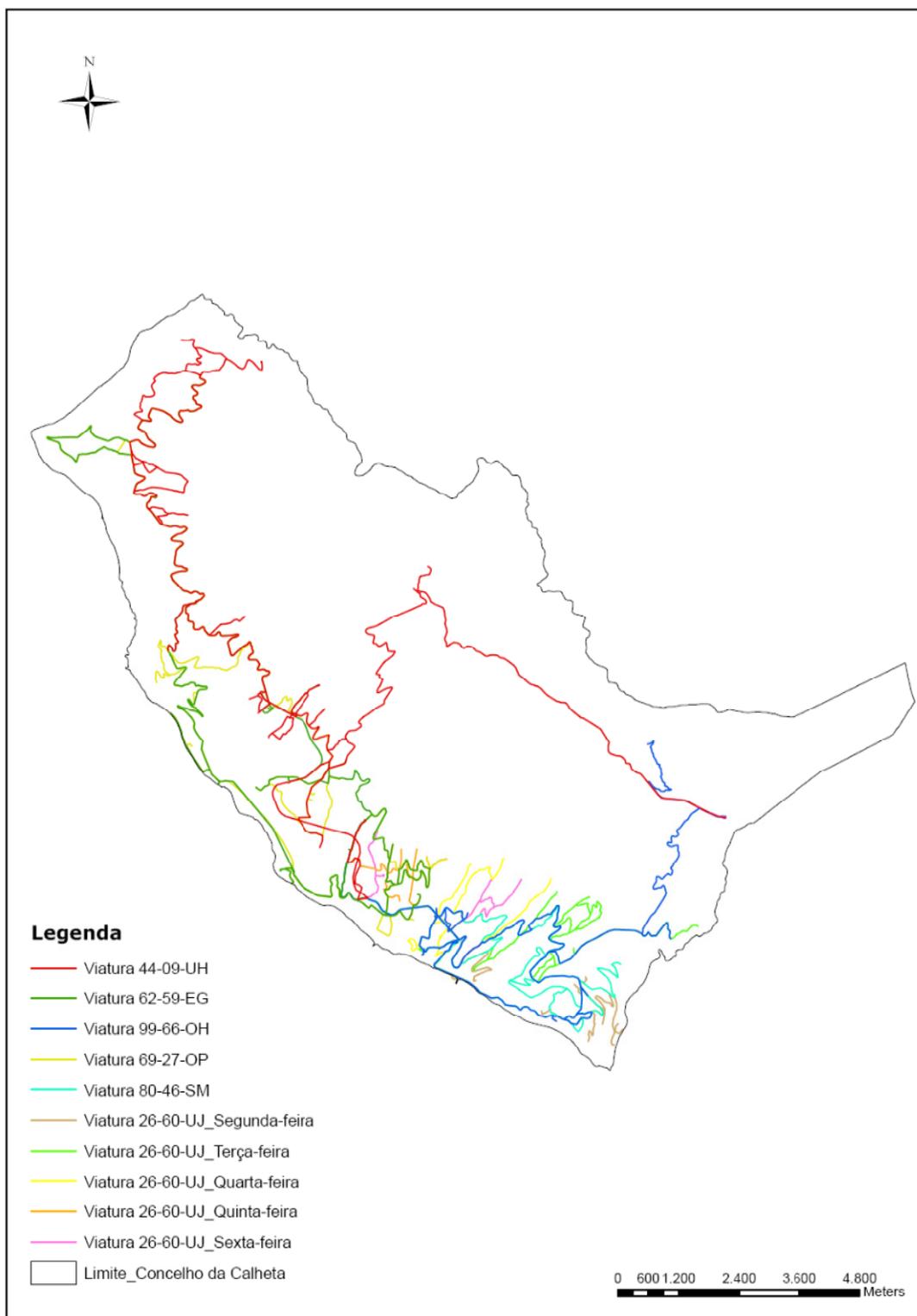


Figura 6 - Circuitos de recolha de resíduos no concelho da Calheta (Fonte: Câmara Municipal da Calheta, 2010).



O Edifício de Transferência da Estação de Transferência da Zona Oeste (ETZO) visa o processamento dos resíduos urbanos com origem na recolha indiferenciada, efectuada nos concelhos de Calheta, Ponta do Sol, Porto Moniz, Ribeira Brava e São Vicente e no seu encaminhamento para a ETRS da Meia Serra.

A Estação de Triagem da Madeira (ET) constitui uma solução centralizada de recepção, triagem, acondicionamento e encaminhamento para o Continente, dos materiais recicláveis recolhidos selectivamente (vidro, papel/cartão, plásticos e metais).

Existem ainda outras tipologias de resíduos que actualmente são recolhidos selectivamente ou entregues pelos respectivos detentores e/ou produtores na ETRS da Meia Serra, dos quais se destacam:

- Resíduos hospitalares;
- Subprodutos animais não destinados ao consumo humano;
- Resíduos da indústria agro-alimentar;
- Resíduos de ETAR;
- Resíduos de construção e demolição;
- Monstros.

Estes resíduos são encaminhados para valorização, tratamento e/ou destino final adequado, designadamente, incineração e deposição em aterro sanitário, entre os principais.

No tocante aos resíduos provenientes das actividades industriais e de Construção e Demolição não existe informação disponível para caracterizar o que acontece na RAM, bem como a situação existente no Município da Calheta. Pelo que desde já se propõe que uma das medidas de controlo a implementar durante a fase de seguimento tenha a ver com a caracterização destes fluxos.



No tocante à rede viária, a rede da Região Autónoma da Madeira rege-se por diploma próprio, Decreto Legislativo Regional n.º 15/2005/M, de 9 de Agosto, onde se classificam em termos Estruturais e Funcionais as vias que dele fazem parte. Assim, de acordo com o diploma referido encontramos (Inplenitus, 2011j):

- Rede Viária Regional Estrutural
Estradas Regionais Principais
Estradas Regionais Complementares
- Rede Viária Regional Funcional
Vias Rápidas
Vias Expresso
Vias Regulares

As estradas regionais principais são as vias de comunicação rodoviária de maior interesse regional, que asseguram as ligações entre as sedes de concelho ou destas com os principais centros de actividade económica, formando uma rede viária estruturante na RAM. Estas vias constituem a rede regional principal identificando-se com uma numeração iniciada em 101, sendo ainda objecto de classificação funcional.

As estradas regionais complementares são as que estabelecem as ligações entre as estradas regionais principais e os núcleos populacionais mais importantes e complementam a estrutura principal da rede regional principal. Estas vias constituem a rede regional complementar identificando-se com uma numeração iniciada em 201, não sendo globalmente objecto de uma classificação funcional, podendo alguns trechos desta rede ter, atendendo às suas características, a classificação funcional de via expresso (Inplenitus, 2011j).

A Rede Principal corresponde às vias que, pelo seu perfil e capacidade instalada, recebem e distribuem o tráfego ao longo do território Regional quando pensado em termos Municipais.

Esta rede é constituída pela ER 101/VE3 e ER 105.



A ER 101/VE3 é o mais importante eixo de ligação Litoral do município ao Funchal. Actualmente, no município da Calheta, a ligação vai até Raposeira do Lugarinho, mas está prevista a sua extensão até à Ponta do Pargo, fazendo, assim, o atravessamento total de todas as freguesias do concelho (Inplenitus, 2011j).

A VE3/ER101 fará a ligação entre a Ponta do Pargo e a Ribeira Brava aquando da sua conclusão, com o seguinte itinerário: Ponta do Pargo – Raposeira - Prazeres - Calheta - Arco da Calheta - Madalena do Mar - Ponta do Sol - Ribeira Brava.

No interior do concelho encontramos a ER 105 que atravessa todo o espaço territorial através do Parque Natural da Madeira, podendo ser considerada em certos pontos uma via panorâmica por oferecer vistas sobre as duas vertentes da Ilha da Madeira.

A rede complementar é constituída pelas Estradas Regionais ER 209, ER 210, ER 211, ER 222, ER 223, ER 224 e ER 225 (Inplenitus, 2011j).

Estas vias são bastante importantes pois permitem a deslocação entre as sedes de freguesia e as povoações que se vão localizando mais para o interior.

Por último é importante referir a rede local, em especial os eixos que “estruturam” os Lombos e as Lombadas. Os Lombos e as Lombadas estruturam-se em torno de uma única via (na sua maioria), com um perfil normalmente reduzido fruto do seu surgimento orgânico. Localizam-se nas cristas das elevações, apresentando grande inclinação. Em ambos os lados da via surgem habitações e campos de cultivo e pontualmente, nos lombos de maior dimensão, encontram-se também alguns equipamentos (escolas, campos de jogos, etc.).

Na Rede Principal espera-se a conclusão da VE 3/ER101, com o término das obras do troço em execução Raposeira do Lugarinho – Ponta do Pargo. A conclusão desta obra será determinante para melhorar o desenvolvimento da freguesia mais a Ocidente do concelho e potenciar os investimentos que se encontram, já, a decorrer neste local (Inplenitus, 2011j).



Além desta Infra-estrutura viária, não existem de momento outras intenções de reforço da Rede, por parte do Governo Regional.

Na Rede Local estão previstas extensões e criação de alguns arruamentos, que visam fechar malha ou dotar alguns locais de acesso. Deste modo prevêem-se as seguintes extensões e novas vias (intenções assumidas pela autarquia) (Inplenitus, 2011j):

- Via de ligação da nova igreja ao entroncamento do lugar do Cristo Rei (I7);
- Via de ligação à Escola do Lombo do Salão (I8);
- Prolongamento da Via até às residências no Lombo da Estrela (I16);
- Via no Arco da Calheta (I17);
- Via de acesso a residências e a terreno agrícola no Lombo da Ribeira Funda (I24);
- Via de Ligação dos dois aglomerados populacionais do Paúl na frente de mar (I26); Túnel para o Farol da Ponta do Pargo (I44);
- Vias consideradas no Plano de Urbanização do Campo de Golfe da Ponta do Pargo.

Qualidade do ar

Na Região Autónoma da Madeira, os principais agentes de degradação da qualidade do ar concentram-se nas zonas urbano-industriais e estão principalmente associados à indústria, transportes, alguns serviços e actividades domésticas, com especial incidência para as actividades que recorrem ao uso intensivo de energia de origem fóssil.

A contribuição dos diversos sectores em termos de poluição atmosférica gerada não é contabilizável, dada a inexistência de um inventário regional de emissões atmosféricas e a ausência de dados disponíveis.

No entanto, uma identificação geral das principais fontes geradoras de poluentes atmosféricos, possibilitando, em algumas das situações, a



quantificação de algumas contribuições, é abordada no Plano Regional da Política de Ambiente (Caracterização Base, Maio de 2000).

Este documento procede a uma caracterização das actividades com incidência ambiental e à caracterização geral do estado do ambiente, referindo como principais fontes de contaminação e degradação da qualidade do ar as actividades associadas à utilização de combustíveis fósseis, com destaque para o sector dos transportes e para a produção de energia eléctrica de origem térmica. Outras actividades não directamente relacionadas com a utilização de energia fóssil são também referidas como significativas, como a indústria extractiva e centrais de britagem.

Assim, o Plano Regional da Política de Ambiente (PRPA) refere a importância da indústria extractiva na RAM, nomeadamente ao nível da exploração de pedreiras, como uma actividade que contribui para a emissão de poeiras e materiais particulados e, indirectamente, de poluentes atmosféricos resultantes do tráfego rodoviário de veículos pesados que, inevitavelmente, se encontram associados a esta actividade. Este facto decorre do forte investimento efectuado na região, na construção de novas vias rodoviárias, do Aeroporto Internacional da Madeira e da expansão da construção privada.

Em termos de gestão da qualidade do ar ambiente, as competências legais da Direcção Regional do Ambiente (DRAmb) em matéria de qualidade do ar reportam-se aos normativos estabelecidos pelo Decreto-Lei n.º 352/90 de 9 de Novembro, diploma parcialmente revogado pelo Decreto-Lei n.º 276/99 de 23 de Julho, que vem enquadrar as responsabilidades de gestão de qualidade do ar nas DRAmb, afectando a sua gestão às divisões territoriais administrativas existentes no País e prevendo a obrigatoriedade de proceder a avaliação preliminar de todo o território.

A avaliação preliminar pretendeu caracterizar de um modo geral a qualidade do ar em todo o território regional, de modo a que os resultados obtidos funcionem como base para a definição de zonas e dos pontos críticos onde deverão ser implementados sistemas de monitorização da qualidade do ar, do tipo urbanos de fundo.



O cumprimento da Avaliação Preliminar da qualidade do ar na Madeira resultou na realização de duas campanhas regionais de medição recorrendo à utilização de tubos de difusão, dispostos em quadrículas de 20 por 20 km. Na primeira e segunda campanha, realizadas em Julho de 2000 e Maio de 2001, foram avaliadas as concentrações de dióxido de enxofre (SO₂), dióxido de azoto (NO₂) e ozono (O₃).

As campanhas tiveram implementação a nível regional, e os resultados obtidos, em µg/m³, encontram-se no Quadro 25.

Quadro 17 - Resultados obtidos nas Campanhas.

	M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅	M ₆	
Localização	Santa	Santana	Porto da Cruz	Ponta do Sol	Funchal	Gaula	
Latitude (N)	32 48 18	32 48 04	32 46 05	32 40 46	32 39 43	32 40 33	
Longitude (W)	17 11 25	16 52 41	16 49 43	17 06 14	16 54 30	16 48 00	
Altitude (m)	1166	450	64	130	140	106	
Resultados (1ª Campanha)	SO₂	< LD	< LD	< LD	1,0	4,2	0,9
	NO₂	< LD	2,7	1,2	7,6	18,1	4,4
	O₃	43,3	*	65,4	61,4	49,4	68,3
Resultados (2ª Campanha)	SO₂	< LD	< LD	< LD	< LD	3,0	1,4
	NO₂	< LD	4,6	2,2	3,0	25,4	4,6
	O₃	49,6	96,0	98,3	96,1	86,7	101,1

Fonte: Avaliação Preliminar da Qualidade do Ar na Região Autónoma da Madeira -NO₂, SO₂ e O₃ (Julho 2000 e Maio 2001) – Direcção Regional do Ambiente

Dado o método usado (amostragem por difusão passiva) não ser um método de referência e não ser contínuo (amostragem de duas semanas em alturas diferentes do ano), não é possível através destas campanhas verificar o cumprimento dos valores limite. É no entanto possível, fazendo algumas ressalvas e tendo em conta o erro calculado, inferir sobre a probabilidade de ocorrência de excedências a cada um dos valores limite ou limiares de avaliação previstos na legislação.

Há ainda que ter em conta que as concentrações obtidas nestas campanhas referem-se a períodos de exposição dos tubos de difusão de 7 dias, ou seja a períodos semanais, pelo que a comparação destas com os valores-limite previstos na Directiva 1999/30/CE, de 22 de Abril, para períodos horários, diários e anuais, não pode ser efectuada de uma forma directa.



Dado que o objectivo da campanha foi caracterizar as concentrações de fundo e considerando que estas por definição não apresentam grandes variações horárias, foi efectuada a comparação com os limites para períodos de exposição diários e anuais, descritos no Quadro 26.

Quadro 18 - Valores-limite para o dióxido de azoto e o dióxido de enxofre previstos na Directiva 1999/30/CE.

Parâmetro	NO ₂ (µg/m ³)	NO _x (µg/m ³)	SO ₂ (µg/m ³)		
	Protecção da saúde humana	Protecção da vegetação	Protecção da saúde humana	Protecção dos ecossistemas	
Tipo de limite	Protecção da saúde humana	Protecção da vegetação	Protecção da saúde humana	Protecção dos ecossistemas	
Período de referência	Anual	Anual	Diário (1)	Anual	Inverno (3)
Data de cumprimento do valor-limite	1 de Janeiro de 2010	19 de Julho de 2001	1 de Janeiro de 2005	1 de Janeiro de 2005	1 de Janeiro de 2001
Valor-limite (VL)	40	30	125	20	20
Margem de tolerância (Mt)	20 (2)	-	-	-	-

(1) a não ultrapassar mais do que 3 vezes no ano

(2) 50% do valor-limite em vigor até 1 de Janeiro de 2001 e sofrendo uma redução gradual até à entrada em vigor do valor-limite

(3) período de 1 de Outubro a 31 de Março

Fonte: Avaliação Preliminar da Qualidade do Ar na Região Autónoma da Madeira -No₂, So₂ e O₃. (Julho 2000 e Maio 2001) – Direcção Regional do Ambiente

Os níveis de concentração de NO₂, obtidos quer na primeira como na segunda campanhas, estão claramente relacionados com a densidade populacional e com a localização das principais vias de tráfego. As zonas mais densamente povoadas – Funchal e Santa Cruz - são as áreas onde ocorreram os valores mais elevados. Tal facto está associado ao peso do tráfego rodoviário como fonte de emissão de óxidos de azoto para o ar ambiente, sendo no entanto claramente inferiores aos valores-limite.

Quanto à exposição diária da população, os níveis de SO₂ obtidos durante as campanhas não indicam quaisquer ultrapassagens ao valor-limite diário (125 µg/m³).

As concentrações de SO₂ registadas na Região foram bastante baixas, traduzindo a quase ausência de tecido industrial.

No referente ao ozono, a comparação das concentrações obtidas durante a campanha com os limiares previstos na legislação não é possível ser feita de uma forma directa, visto que os valores estabelecidos na Portaria n.º 623/96,

de 31 de Outubro (Quadro 27), referem-se a períodos horários, octo-horários e diários, enquanto as concentrações resultantes da campanha correspondem a um período de exposição de 7 dias. No entanto, face às elevadas concentrações obtidas, ainda que sobreavaliadas (Quadro 27), poder-se-á inferir a existência de eventuais ultrapassagens a alguns dos valores legislados.

Quadro 19 - Limiares estipulados na Portaria n.º 623/96.

Poluente	Limiar legislado ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tipo de limiar	Período considerado
O_3	110	Protecção da saúde humana	8 h
	200	Protecção da vegetação	1 h
	65		24 h
	180	Informação da população	1 h
	360	Alerta à população	1 h

Fonte: Avaliação Preliminar da Qualidade do Ar na Região Autónoma da Madeira - NO_2 , SO_2 e O_3 (Julho 2000 e Maio 2001) - Direcção Regional do Ambiente.

Quadro 20 - Resultados das campanhas.

	O_3 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	1ª Campanha	2ª Campanha	Máximo das duas campanhas
Máximo	68,3	101,1	101,1
Média	48,0	88,0	88,0

Fonte: Avaliação Preliminar da Qualidade do Ar na Região Autónoma da Madeira - NO_2 , SO_2 e O_3 (Julho 2000 e Maio 2001) - Direcção Regional do Ambiente.

No quadro anterior pode destacar-se que o valor médio verificado na segunda campanha ($88.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$) é elevado, especialmente quando comparado com o limiar de protecção da vegetação ($65 \mu\text{g}/\text{m}^3$), estabelecido pela Portaria n.º 623/96, de 31 de Outubro.

Para os 7 dias de exposição dos tubos (1ª e 2ª campanhas, respectivamente) não se registaram ultrapassagem dos limiares de protecção de saúde.



Na Região Autónoma da Madeira existem ao nível da rede da qualidade do ar as seguintes três estações:

- Quinta Magnólia (freguesia de São Martinho, Funchal);
- São Gonçalo (freguesia de São Gonçalo, Funchal);
- São João (freguesia São Pedro, Funchal).

Todas estas estações estão em ambiente urbano e as duas primeiras monitorizam a qualidade do ar de fundo e a de São João monitoriza a qualidade do ar do tráfego.

Dadas as particularidades orográficas da Ilha da Madeira e o facto do concelho do Funchal ter características muito distintas do concelho da Calheta, os dados de qualidade do ar recolhidos nestas estações não permitem aferir a qualidade do ar no concelho da Calheta.

A actividade industrial tem um peso pouco significativo na estrutura económica da Calheta, predominando as empresas ligadas ao sector terciário, nomeadamente comércio por grosso e a retalho (com maior destaque), Alojamento e restauração e Actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas. Relativamente ao sector secundário destacam-se as empresas ligadas à Industria Transformadora e à Construção.

Sendo assim, a principal fonte de emissões de poluentes atmosféricos no concelho da Calheta é o tráfego rodoviário. Os poluentes libertados pelos processos de combustão dos motores dos veículos são o monóxido de carbono (CO), o dióxido de carbono (CO₂), os óxidos de azoto (NO_x), as partículas (PM), de que se destaca a fracção PM₁₀, os hidrocarbonetos (HC) e metais pesados.

Os quantitativos emitidos dos vários poluentes são variáveis, dependendo, para além do número de veículos, de outros factores, como o tipo e composição do combustível utilizado (gasolina ou diesel), do tipo de veículos (potência), da idade e estado de conservação, da velocidade de circulação e do modo de utilização do veículo, assim como das próprias vias de circulação em termos de desenvolvimento do perfil longitudinal (inclinações) e estado de conservação do pavimento.



Pelos motivos apresentados anteriormente, é expectável que a qualidade do ar de um modo geral seja boa no concelho da Calheta. Os locais juntos às principais vias de comunicação serão à partida os que apresentarão menor qualidade.

Uma vez que o tráfego registado actualmente nas vias de comunicação do concelho é reduzido (inexistência de vias com Tráfego Médio Diário Anual (TMDA) superior a 8 000), de acordo com informação constante do Mapa de Ruído, é expectável que mesmo junto às vias de comunicação os valores estejam dentro dos limites estabelecidos na legislação (podendo haver uma ou outra excedência em situações em que haja um aumento significativo de tráfego).

Ruído

Uma vez que no concelho da Calheta não existem ferrovias, aeroporto e fontes fixas abrangidas pelos procedimentos de Avaliação de Impacte Ambiental e de Prevenção e Controlo Integrados de Poluição, as rodovias constituem as principais fontes geradoras de ruído. Para além destas há que referir as seguintes fontes:

- Central de Betão (Soares da Costa);
- Serração Alves Sousa e Cunha, Lda. – localizada na periferia do Parque Industrial da Calheta;
- Centro de Maricultura da Calheta;
- Serração e Carpintaria da Calheta – localizada no Arco da Calheta;
- Central Hidroeléctrica da Calheta;
- Central Hidroeléctrica da Calheta de Inverno;
- Marina da Calheta (barcos);
- Marina da Calheta (bares);
- Aterro da Calheta-Prazeres.



Da análise da Figura 7, observa-se que todas as zonas onde existem povoações encontram-se em zonas mistas¹⁵. Ocorrem incompatibilidades ligeiras (zonas onde os limites legais são ultrapassados) apenas na imediata envolvente das seguintes fontes de ruído:

- ER 101 – VE3 – edifícios habitacionais na envolvente imediata desta via nas freguesias da Fajã da Ovelha, Prazeres, Estreito da Calheta, Calheta e Arco da Calheta;
- ER 101 – edifícios habitacionais na envolvente desta via na freguesia do Arco da Calheta;
- ER 222 - edifícios habitacionais na envolvente desta via nas freguesias dos Prazeres, Estreito da Calheta, Calheta e Arco da Calheta, bem como na N. Sr.ª da Graça no Estreito da Calheta e no Centro de Saúde e Cemitério da Calheta;
- ER 223 - edifícios habitacionais na envolvente desta via na freguesia do Estreito da Calheta, bem como na Escola do 1.º Ciclo e Centro de Saúde do Estreito da Calheta;
- ER 224 - edifícios habitacionais na envolvente desta via nas freguesias da Calheta e Arco da Calheta, bem como na Escola primária Dr. R. L. Monteiro e Casa das Mudanças na Calheta;
- ER 225 - edifícios habitacionais na envolvente desta via na freguesia do Arco da Calheta;
- Central Hidroelétrica da Calheta de Inverno – edifícios habitacionais na envolvente; Marina – zona da marina.

¹⁵ De acordo com o estabelecido no Artigo 3.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR):

Zona mista – área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afectada a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível.

Zona sensível – área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período nocturno.

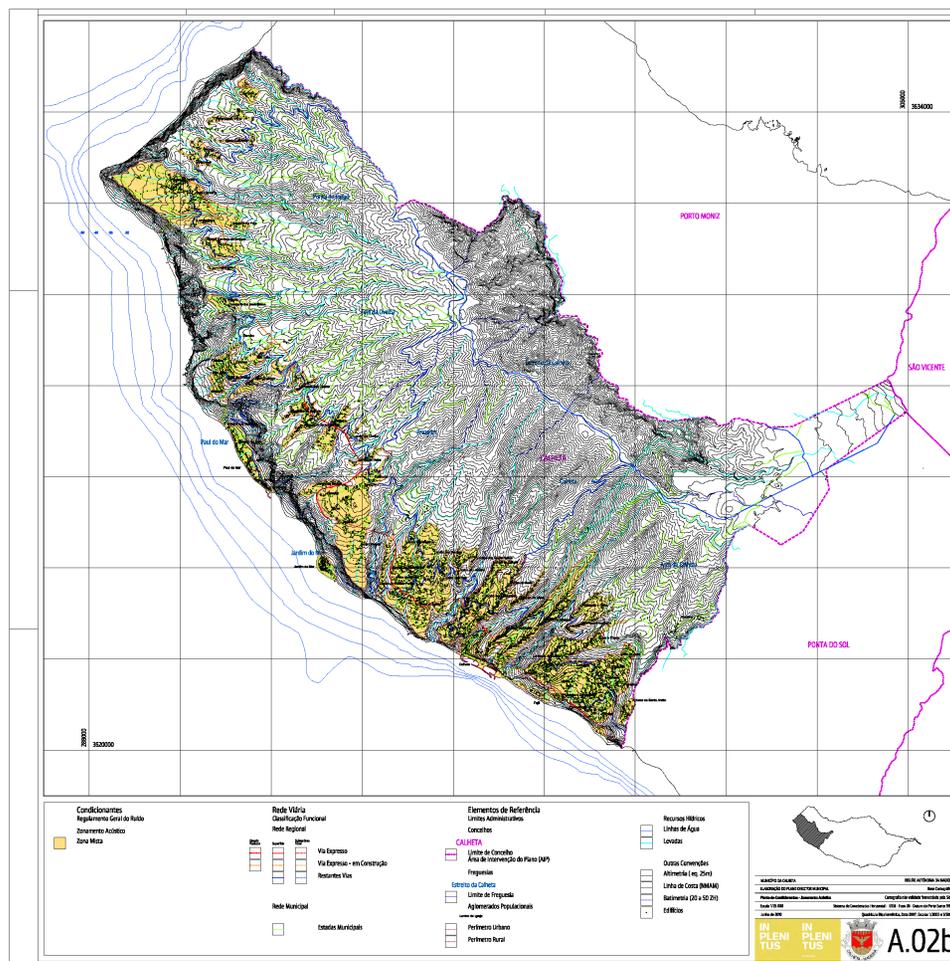


Figura 7 - Zonamento acústico do concelho da Calheta.



Como tal, para estes locais deverá ser tomado um conjunto de medidas com o intuito de reduzir o ruído nestas zonas.

Valorização cultural

Para uma breve introdução de âmbito geral ao espaço do concelho da Calheta e respectivas singularidades, atente-se no que é destacado na página de internet da Autarquia: *"O concelho da Calheta é o mais extenso de todos os concelhos da Região Autónoma da Madeira (...), sendo que a Calheta de outros tempos, isolada e distante da capital, já não existe. Hoje convida a passeios a pé ou de carro por entre os recortes das suas encostas que oferecem soberbas vistas panorâmicas sobre esta bela paisagem (...), um espaço privilegiado para quem lá vive e para quem o visita (...)"* oferecendo *"(...) uma Madeira por descobrir, onde se mistura, em harmonia, o antigo com o moderno"* (<http://www.cm-calheta-madeira.com/>). Tal asserção, contida no discurso político de promoção do concelho, denota de forma evidente uma associação implícita entre Ambiente e Património Cultural, conceitos hoje indissociáveis do ponto de vista estratégico.

Conforme se encontra expresso na *Convenção Europeia para a Protecção do Património Arqueológico (Revista)* – de 1992, ratificada pelo Estado Português em 1997, o património arqueológico constitui uma fonte de memória colectiva, constatando-se que a necessidade de o proteger *"se deveria reflectir nas políticas de ordenamento urbano e rural e de desenvolvimento cultural"*. Considerando a amplitude do conceito e âmbito do património cultural, nos termos em que se encontra definido no enquadramento legislativo nacional (*Lei do Património – Lei n.º 107/2001, de 10 de Setembro*) - *i.e.*, abrangendo os campos de interesse *"histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, linguístico, documental, artístico, etnográfico, social, industrial ou técnico"*, assim como *"bens imateriais que constituam parcelas estruturantes da identidade e da memória colectiva portuguesas"*, com extensão para os bens naturais, ambientais e paisagísticos - não admira que se assuma como um dos princípios gerais (da Lei n.º 107/2001) a



*“coordenação, articulando e compatibilizando o património cultural com as restantes políticas que se dirigem a idênticos ou conexos interesses públicos e privados, em especial as políticas de ordenamento do território, de ambiente, de educação e formação, de apoio à criação cultural e de turismo”, com imperativo envolvimento e responsabilização do estado, Regiões Autónomas, **autarquias locais** e restante Administração Pública nas *tarefas fundamentais* de conhecimento, estudo, protecção, valorização e divulgação.*

Em função do exposto, e fazendo incidir o enfoque sobre o panorama local, cite-se o texto de apresentação de Nuno D.G. Maciel à monografia *Calheta. Subsídios para a história da freguesia* (Ribeiro, 2006): *“Entendemos que o desenvolvimento social faz-se também pela preservação do património oral, tradicional e etnográfico de um povo e de uma região (...). Efectivamente, todos nós temos uma memória comum que urge conservar”*. Em suma, uma estratégia de desenvolvimento das políticas de ambiente, educação e cultura – com concomitantes repercussões nas áreas de turismo e ordenamento do território – baseada no conhecimento e divulgação dos aspectos locais que subjazem à memória colectiva, parece encontrar no concelho da Calheta um terreno potencialmente fértil. Porém, como se constatará adiante, tal conhecimento corre o risco de se tornar inoperacional em termos estratégicos caso não esteja ancorado em acções sistemáticas de inventariação, investigação e divulgação, metodológica e conceptualmente actualizadas e enquadradas em projectos programados.

Atente-se, para já, em três casos concretos destacados na página de internet da Câmara Municipal da Calheta.

- Centro das Artes Casa das Mudanças (Freguesia da Calheta)

A casa das Mudanças *“é considerada como uma das melhores obras da arquitectura portuguesa dos últimos tempos (...)”*. Tendo nascido *“a partir do antigo solar da Casa das Mudanças (...) compreende dois mil metros quadrados de área de exposição, um auditório com capacidade para 200 lugares e realização*

dos mais diversos espectáculos, oficinas artísticas, lojas, áreas administrativas, restaurante e parque de estacionamento (...)”.



Figura 8 - Casa das mudas (1).



Figura 9 - Casa das Mudas (2).

Este imponente espaço cultural, com vista panorâmica sobre o mar da Calheta, já recebeu iniciativas de grande notoriedade, nomeadamente uma das maiores colecções privadas de arte contemporânea do mundo, na posse do comendador Joe Berardo, intitulada a *"Grande Escala"* (...). *O Centro das Artes, que ficou entre os 28 melhores projectos de arquitectura do "Mies van der Rohe Prize", o mais importante prémio da União Europeia, é decididamente um espaço que coloca a Região no mapa cultural internacional"* (<http://www.cm-calheta-madeira.com/>). De facto, estamos perante um equipamento de inequívoco pendor internacionalista, que extravasa os limites do concelho e da Região, constituindo um foco de oportunidades estratégicas de articulação entre o concelho, a Região, o País e o Estrangeiro. Refira-se, porém, que - a nível local - a *feliz coincidência* de se localizar junto à Escola Básica e Secundária da Calheta deverá constituir um importante catalisador cultural e formativo, incrementando uma relação entre a população juvenil e o Centro das Artes que, aparentemente, já ocorre de forma espontânea.



Figura 10 - Casa das Mudas e Escola Básica e Secundária da Calheta.

- Engenho da Sociedade de Engenhos da Calheta (Freguesia da Calheta)



Figura 11 - Engenho da Sociedade de Engenhos da Calheta.

Este importante exemplo de etnografia e história industrial é assim apresentado: “A Calheta conta também com um dos poucos engenhos de cana-de-açúcar ainda em laboração na Ilha da Madeira, o Engenho da Sociedade de Engenhos da Calheta, que surgiu num período de grande desenvolvimento industrial, mais precisamente no segundo ciclo do açúcar do arquipélago que ocorreu nos finais do século XIX e inícios do século XX. Este engenho representa hoje a ligação entre o passado histórico e o presente (...). É possível visitar as suas instalações, conhecendo a maquinaria (do século XIX, proveniente dos vários engenhos do concelho) usada na fabricação do rum e do mel de cana-de-açúcar (...). Além deste espaço museológico, tem uma loja de produtos regionais derivados da cana-de-açúcar ali produzidos e uma sala de provas (...)” (<http://www.cm-calheta-madeira.com/>).

Note-se porém, que, sem negar a importância patrimonial que lhe é justamente atribuída, este espaço apresenta potencialidades – turísticas e culturais – por explorar ou que o estão a ser de forma incipiente. Constituindo um “património vivo”, em actividade, que concilia as componentes museológica e comercial, expõe peças antigas ou sem préstimo que,

aparentemente, cumprem a mera função de *decorar o espaço* sem um critério comunicacional perceptível.



Figura 12 - Engenho da sociedade de Engenhos da Calheta/ Instalações.

Note-se ainda que, embora os painéis de informação sugiram preocupações museológicas, não há ali quem receba o visitante e o contextualize naquele espaço de inequívoca importância histórica e etnográfica. Acresce que as imagens e fotografias dos séculos XIX/ XX com cenas de *apanha da cana* e *produção* são apresentadas muitas vezes sem data e amiúde sem qualquer nota explicativa ou com legendas lacónicas e em suportes degradados.



Figura 13 - Pormenor de aspecto da exposição

Por fim, na zona comercial não estão disponíveis documentos bibliográficos que integrem o visitante no contexto histórico e funcional daquele espaço. Em função do exposto, constata-se que o louvável programa de intenções subjacente à apresentação do Engenho da Sociedade de Engenheiros da Calheta padece de aspectos lacunares na sua concretização efectiva que importa colmatar.

- Farol da Ponta do Pargo (Freguesia da Ponta do Pargo)

Constituindo um dos notáveis exemplos da indissociável vinculação da Região à presença do mar, o Farol da Ponta do Pargo é assim descrito: *“Na Ponta da Vigia, zona rochosa e muito alta (290 metros de altitude), que se debruça sobre o mar, encontra-se o Farol da Ponta do Pargo, inaugurado em 1922,*

com a sua notável silhueta, a dominar o alto da arriba (...)" (<http://www.cm-calheta-madeira.com/>).



Figura 14 - Farol da Ponta do Pargo.



Figura 15 - Farol da Ponta do Pargo/ Placas informativas.



No interior das suas instalações apresenta-se uma exposição eficaz e despretensiosa a propósito dos faróis dos séculos XIX e XX. Expõem-se – em suportes minimalistas – fotografias e documentos associados à actividade de *aviso à navegação*, assim como lanternas e farolins. A título de exemplo, refira-se que o *livro de visitas* apresentava 35 assinaturas para o intervalo de tempo entre os dias 14 e 16 de Fevereiro de 2009 (3 portugueses e os restantes oriundos da Europa Comunitária, particularmente do Norte da Europa). O Farol da Ponta do Pargo representa um potencial ponto de partida para uma visita itinerante enquadrada numa das temáticas centrais - do ponto de vista identitário – do concelho da Calheta: a relação com o Mar¹⁶.

Note-se que se destacam – deliberadamente – três exemplos que não são propriedade da Câmara Municipal da Calheta mas que, do ponto de vista estratégico, constituem espaços e equipamentos que implicam forçosamente um envolvimento do Poder Local (como se constata da divulgação e destaque que lhes reserva o página de internet municipal). Tal evidência remete-nos para a necessidade de, no âmbito de uma política de desenvolvimento estratégico, ser recomendável uma ampla e crescente articulação transversal entre o Poder Local, a Sociedade Civil e as demais entidades com responsabilidades regionais no concelho.

Saliente-se assim ser notório que a maioria das iniciativas locais associadas à promoção do conhecimento etnográfico, à dinamização cultural e a um turismo de qualidade, têm dependido mais da acção de instituições exteriores ao Poder Local do que propriamente da Autarquia.

Note-se que apesar de no *Estudo Sectorial – História e Património* (Inplenitus, 2011k) concernente à 1.ª revisão do PDM da Calheta ser referido a existência de 19 imóveis classificados, que se encontram devidamente cartografados na

¹⁶ A título de exemplo, refira-se que a exposição fotográfica patente ao público no Centro Cívico da Ponta do Pargo em Junho de 2008 tinha por tema “As Grandes Escolas do Mar” (no âmbito da regata “Funchal 500 Tall Ships Regata. Festival do Mar”).



Carta de Condicionantes, durante o levantamento patrimonial efectuado foram identificados 57 elementos patrimoniais (veja-se Anexo V).

Quanto à proposta de Regulamento (Inplenitus, 2011d), note-se que este possui uma secção (secção IV) referente ao Património. O Artigo 15.º - Património Edificado de Interesse Municipal propõe para classificação os seguintes imóveis:

- a) Capela do Sagrado Coração de Jesus - Arco da Calheta;
- b) Casa Rural e Engenho da Família Ornelas Frazão - Arco da Calheta;
- c) Capela de Nossa Senhora da Estrela - Calheta;
- d) Casa Vale da Bica - Calheta;
- e) Capela de São José - Calheta;
- f) Engenho dos Sitio dos Moinhos - Estreito da Calheta;
- g) Igreja de Nossa Senhora do Rosário – Jardim do Mar;
- h) Engenho do sítio da Piedade - Jardim do Mar;
- i) Igreja de Nossa Senhora dos Prazeres – Prazeres;
- j) Antiga Fábrica da Manteiga – Fajã da Ovelha.

O número 2 deste mesmo Artigo considera ainda de interesse patrimonial as seguintes construções:

- a) Construções de apoio à produção (silos, eiras e redis);
- b) Moinhos;
- c) Construções relacionadas com o aproveitamento de água (azenhas, noras, fontes, pontes, aquedutos, levadas, represas e tanques);
- d) Edifícios e construções religiosas (igrejas, capelas, ermidas, cruzeiros e passos);
- e) Muros em pedra arrumada;
- f) Caminhos tradicionais;
- g) Património escultórico;



h) Casas de traça colonial.

No Artigo 16.º é referido que: “*Devem ainda ser preservadas todas as estruturas ou elementos relacionados com a difusão do património cultural linguístico, etnográfico e social (lojas de tradição, coretos, ou outros)*”. No entanto, desaparece a categoria de solo urbano Espaços urbanos antigos ou históricos, o que denota uma menor preocupação com os núcleos urbanos mais tradicionais.

Registe-se ainda que seria benéfica a existência de articulado que ligasse o património concelhio ao turismo, enquanto actividade que pode gerar receitas para gerir o próprio património, por um lado, e criando novos mercados que contribuíssem para a economia do concelho e novos postos de emprego, nomeadamente para a população mais jovem, por outro. No PDM em vigor, o Artigo 56.º sobre o uso turístico e de lazer considera a arquitectura tradicional da ilha e a salvaguarda das características panorâmicas das vias (componente paisagística).

Análise de Tendências

Para as componentes caracterizadas anteriormente, analisam-se agora as principais tendências de evolução, tendo em consideração os dois cenários possíveis (adopção do PDM revisto ou não).

Caso a proposta da 1.ª revisão do PDMC não venha a ser concretizada, é expectável que não venham a ocorrer quaisquer alterações ao nível da qualidade das águas, qualidade do ar, ambiente sonoro e ao nível das infra-estruturas (abastecimento de água, saneamento, recolha e tratamento de resíduos e rede viária).

De acordo com a projecção demográfica efectuada, estima-se que a população do concelho aumente cerca de 2%, até 2021, sendo que o maior aumento se dará nas faixas etárias em idade activa – o maior aumento da população juvenil é estimado para a freguesia do Arco da Calheta, justificando assim o aumento do seu perímetro urbano, em cerca de 211%, tendo-se agrupado o



perímetro do Loreto, e sendo ainda englobados os lugares da Cova do Arco e da Corujeira.

Por outro lado, o perímetro urbano da Calheta aumentou cerca de 187%, englobando agora a frente de mar da vila, a zona da Vargem, a Estrela e o Lombo da Estrela, lugares de maior dinâmica comercial e de serviços, que sofreram um desenvolvimento nos últimos anos e para os quais se verificam intenções de aumento de edificabilidade.

Sendo assim, a concretização da 1.ª revisão do PDMC acarretará um ligeiro aumento de população residente e consequentemente aumento de número de veículos motorizados a circular nas estradas. A 1.ª revisão do PDMC prevê a construção de um empreendimento de agro-turismo e a construção de dois empreendimentos turísticos. Estas áreas irão, igualmente, contribuir para o aumento do número de veículos motorizados a circular na rede viária do concelho.

Sendo assim, é expectável que venha a ocorrer uma alteração negativa da qualidade do ar e do ambiente sonoro nos locais juntos às principais vias de comunicação.

Não existem previstas intenções ao nível das infra-estruturas de abastecimento de água, de saneamento e recolha de resíduos na 1.ª revisão do PDMC. Por este motivo, e uma vez que poderá ocorrer um ligeiro aumento de população, as infra-estruturas existentes poderão vir a ser insuficientes e terem que ser reestruturadas. É de salientar que a percentagem de população servida actualmente por sistema de recolha e tratamento de águas residuais é bastante baixo. Grande parte das águas residuais produzidas tem como destino final as fossas sépticas.

Contudo, uma vez que a quase totalidade das principais descargas de águas residuais urbanas na RAM se processa no mar ou, nalgumas situações, no troço terminal das linhas de água, não é expectável que venham a ocorrer alterações ao nível da qualidade das águas.

A 1.ª revisão do PDMC prevê, ainda, ao nível da rede viária as seguintes extensões e novas vias:



- Via de ligação da nova igreja ao entroncamento do lugar do Cristo Rei (I7);
- Via de ligação à Escola do Lombo do Salão (I8);
- Prolongamento da Via até às residências no Lombo da Estrela (I16);
- Via no Arco da Calheta (I17);
- Via de acesso a residências e a terreno agrícola no Lombo da Ribeira Funda (I24);
- Via de Ligação dos dois aglomerados populacionais do Paúl na frente de mar (I26);
- Túnel para o Farol da Ponta do Pargo (I44);
- Vias consideradas no Plano de Urbanização do Campo de Golfe da Ponta do Pargo.

A conclusão da VE 3/ER101 será determinante para melhorar o desenvolvimento da freguesia mais a Ocidente do concelho e potenciar os investimentos que se encontram a decorrer. Por outro lado, as extensões e a criação de alguns arruamentos ao nível da rede local irão dotar alguns locais de acesso e melhorar de um modo geral a mobilidade da população dentro do concelho.

Registam-se duas principais tendências com a 1.ª revisão do PDM no que respeita ao património, respectivamente positiva e negativa.

Por um lado, e tendo em conta o que foi referido acerca da gestão do património local ser essencialmente feita por órgãos locais exteriores à Autarquia, espera-se que a concertação social necessária ao processo da 1.ª revisão do PDM, bem como da respectiva AAE, promova uma articulação entre Poder Local, Sociedade Civil e demais entidades, alertando para a necessidade de conhecimento do património e incitando a iniciativas locais de gestão do mesmo. Também positivo é o facto da proposta de Regulamento propor a classificação de 10 imóveis.



Regista-se também, como referido, uma tendência de menor preocupação com os núcleos urbanos mais tradicionais.

A referência que mais directamente existe quanto à identidade arquitectónica (tradicional) no Regulamento proposto é mais sucinta (descreve menos elementos), em comparação com o PDM em vigor, tendo também aqui as novas construções uma tendência negativa no que concerne ao respeito pelos traços das edificações tradicionais.

A ausência de articulado no Regulamento proposto relativamente ao turismo e, concretamente, da ligação do turismo com o património concelhio, imprime uma tendência de não evolução deste segmento turístico.

Identificação dos efeitos

Da análise empreendida é possível identificar os efeitos prováveis que a 1.ª revisão do PDMC terá no FCD Valorização Ambiental e Cultural, mais concretamente na sua **vertente ambiental**.

As intenções de **novas áreas de construção e expansão** de perímetros urbanos já existentes acarretarão um ligeiro aumento da população residente e, como tal, um **aumento do tráfego nas vias rodoviárias** e consequentemente a **diminuição da qualidade do ar e o aumento do ruído** na sua envolvente. Este efeito é **negativo, de médio/longo prazo e permanente**.

Com a intenção de criação de **um empreendimento de Agro-Turismo e de dois empreendimentos turísticos**, é expectável que a 1.ª revisão do PDMC venha a potenciar um **aumento do tráfego nas vias rodoviárias** e consequentemente a **diminuição da qualidade do ar e o aumento do ruído** na sua envolvente. Este efeito é **negativo, de médio/longo prazo e permanente**.

Uma vez que a 1.ª revisão do PDMC **não prevê intenções ao nível das infra-estruturas de abastecimento de água, de saneamento e recolha de resíduos** e face ao provável ligeiro aumento da população residente, as infra-estruturas existentes poderão não ser capazes de dar satisfatoriamente



resposta a estas novas solicitações. Este efeito é **negativo, permanente e de curto prazo**.

A 1.ª revisão do PDMC **não determina efeitos ao nível da qualidade da água** (portanto, tem-se um efeito **nulo**) uma vez que as descargas de águas residuais urbanas processam-se fundamentalmente no mar.

Uma vez que não existe informação disponível que caracterize os fluxos de resíduos provenientes das actividades industriais e dos resíduos de Construção e Demolição, a revisão do PDM constitui uma excelente oportunidade para se caracterizar e avaliar estes fluxos e passar a fazer o controlo dos mesmos ao longo do tempo. Assim, classifica-se este efeito como positivo, possível, de curto/médio prazo e permanente.

Como já foi referido anteriormente, a conclusão da **VE 3/ER101** será determinante para **melhorar o desenvolvimento da freguesia mais a Ocidente** do concelho e **potenciar os investimentos** que se encontram a decorrer. Por outro lado, as **extensões e a criação de alguns arruamentos** ao nível da rede local irão dotar alguns locais de acesso e **melhorar** de um modo geral a **mobilidade da população dentro do concelho**. Trata-se de efeitos **positivos, permanentes e de curto/médio prazo**.

Apresenta-se de seguida os efeitos que se esperam com a implementação do Regulamento proposto no factor crítico Valorização Ambiental e Cultural, concretamente na **vertente cultural**

O principal efeito positivo, não do PDM revisto em si, mas do processo de revisão e participação pública imbuída, tem a ver com a **concertação social e possíveis medidas de gestão do património** que daí advenham, como referido na análise de tendências. Assim, **classifica-se este efeito como positivo, possível, de curto/médio prazo e temporário**.

Registe-se ainda um efeito positivo relacionado com **a classificação de imóveis de interesse concelhio (alguns em proposta) durante o processo da 1.ª revisão do PDM**, apresentados na proposta de Regulamento. Tal classificação leva à protecção destes imóveis e provável



recuperação e gestão. Considera-se este **efeito positivo, de curto prazo e permanente.**

A revisão de um PDM constitui uma excelente oportunidade para actualizar a informação acerca dos elementos patrimoniais do concelho. No entanto, como mostrado na situação de referência, há uma série de lacunas a este nível, pelo que a informação se mantém fragmentada. A **ausência de inventariação e localização cartográfica dos vários elementos** faz surgir o risco de perturbação dos elementos patrimoniais não inventariados, face a projectos de obras privadas e públicas, nomeadamente, da Autarquia e Governo Regional (ex. da rede viária). Considera-se este **efeito como negativo, de curto prazo e permanente.**

A degradação patrimonial comporta **inevitáveis esbatimentos da Identidade Local e da Memória Colectiva**, sem as quais a preservação do meio incorre numa considerável fragilidade, já que “só se protege o que se conhece”, e gerando assim um ciclo vicioso. De facto, a desvinculação progressiva das populações (particularmente os mais jovens) a um passado comum e aos elementos essenciais da memória colectiva tem repercussões negativas no âmbito da cidadania e respectivos efeitos do ponto de vista social, cultural e económico. Considera-se este **efeito como negativo, de médio/longo prazo e permanente.**

O **desaparecimento da categoria de espaço, dentro do solo urbano, de Espaços urbanos antigos ou históricos do PDM em vigor para a proposta de PDM revisto**, revela um **efeito negativo** de desinteresse ao nível do ordenamento do território por estes espaços, **de curto prazo e permanente.**

Regista-se ainda como **ausente da proposta de Regulamento para a 1.ª revisão articulado que ligue o turismo ao património do concelho**, não potenciando a geração de receitas e emprego local. Considera-se este efeito **como negativo, de curto prazo e permanente.**



	Oportunidades	Ameaças
Pontos fortes	<ul style="list-style-type: none">Boa qualidade da água que se mantém com a 1.ª revisão do PDM	<ul style="list-style-type: none">Degradação da qualidade do ar junto às rodovias e junto às novas áreas turísticasDegradação do ambiente sonoro junto às rodovias e junto às novas áreas turísticasEventual incapacidade das infra-estruturas de abastecimento de água e de recolha de resíduos darem resposta às novas solicitações e terem que ser reestruturadasDesaparecimento da categoria de espaços Espaços urbanos antigos ou históricosAusência de dinamização do Património - Associação Património – Turismo na vertente concernente ao conceito de “Património Vivo”
Pontos fracos	<ul style="list-style-type: none">Avaliação dos fluxos de resíduos provenientes das actividades industriais e de resíduos de Construção e DemoliçãoMelhoria da mobilidade da população dentro do concelhoLocais com acessosDesenvolvimento da freguesia Ponta do Pargo e dos investimentos que se encontram a decorrerConcertação social com eventual geração de medidas de gestão do patrimónioClassificação de imóveis como de interesse concelhio, conduzindo à sua protecção e provável recuperação e gestão	<ul style="list-style-type: none">As infra-estruturas existentes, principalmente os sistemas de recolha e tratamento de águas residuais (actualmente já insuficientes), poderão não ser capazes de dar resposta às novas solicitações e terem que ser reestruturadasAusência de um inventário exaustivo do Património Cultural concelhio conducente ao seu conhecimento e divulgação;Eventualidade de projectos de obras públicas e privadas afectarem elementos patrimoniais por ausência de inventariação de tais elementos;Perda de Identidade Local e da Memória Colectiva.