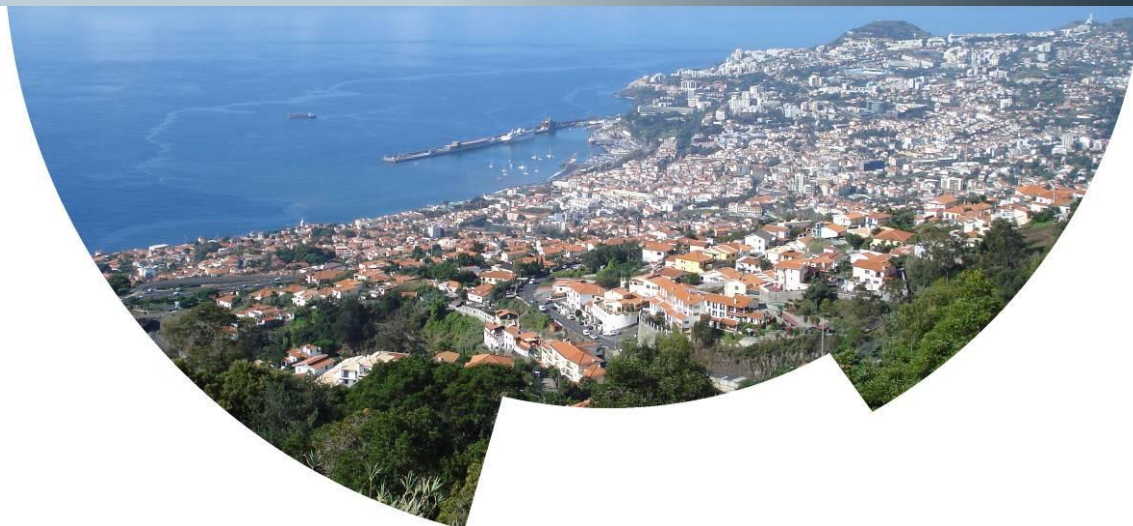




revisão

Plano  
Director  
Municipal

# PDM:funcchal



Volume III – Relatório Ambiental | Resumo Não Técnico  
Versão Final

março 2018



## Equipa técnica

<b>Técnicos</b>	<b>Qualificação Profissional</b>
Sofia Antunes Coordenação	Eng.ª do Ambiente
Paulo Pereira	Eng.º do Ambiente
Inês Paulino	Eng.ª do Ambiente / Mestre em Ordenamento Territorial e Impactes Ambientais
Elisabete Rodrigues	Geógrafa
Eduardo Tomaz	Arq.º Paisagista
Paula Oliveira	Designer



## Versão Final

### Índice de Volumes

VOLUME I – REGULAMENTO

VOLUME II – RELATORIO DE FUNDAMENTAÇÃO

VOLUME III – RELATORIO AMBIENTAL

VOLUME IV – PROGRAMA DE EXECUÇÃO E PLANO DE FINANCIAMENTO

VOLUME V – RELATÓRIO DE PONDERAÇÃO



# Volume III – Relatório Ambiental | Resumo Não Técnico

## INDICE

1	O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO? .....	7
2	O QUE É A AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE PLANOS E PROGRAMAS E O QUE É A AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA? QUAL É O OBJECTO DE AVALIAÇÃO DA AAE? O QUE SE AVALIOU? .....	7
3	O QUE É O RELATÓRIO AMBIENTAL E O QUE É A DECLARAÇÃO AMBIENTAL?.....	8
4	QUAIS OS FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO (FCD) DO PDMF?.....	9
5	QUE OPÇÕES ESTRATÉGICAS FORAM TOMADAS? .....	10
6	QUAIS AS PRINCIPAIS POLÍTICAS ORIENTADORAS E OS PRINCIPAIS PLANOS E PROGRAMAS RELEVANTES? .....	12
7	QUAIS AS PRINCIPAIS TENDÊNCIAS QUE PODEM SER RELEVANTES PARA A AVALIAÇÃO DAS OPÇÕES ESTRATÉGICAS?.....	14
8	QUAIS AS PRINCIPAIS OPORTUNIDADES E RISCOS PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL? .....	27
9	QUAIS AS PRINCIPAIS DIRETRIZES PARA SEGUIMENTO?.....	34
10	QUAIS AS PRINCIPAIS CONCLUSÕES AO DESEMPENHO AMBIENTAL E DE SUSTENTABILIDADE?.....	38

## Índice de Figuras

Figura 1 - Esquema do Modelo Espacial de Desenvolvimento .....	10
Figura 2 - Áreas classificadas com interesse para a conservação da natureza existentes no concelho do Funchal (excluindo o território das Selvagens) .....	19



## 1 O QUE É O RESUMO NÃO TÉCNICO?

O Resumo Não Técnico (RNT) é um documento que integra o Relatório Ambiental (RA) e que pretende informar prévia e adequadamente, todos os que têm direito a participar. O RNT resume, em linguagem corrente, as principais informações constantes do RA. Quem pretender aprofundar alguns aspetos relativos à integração e avaliação das questões ambientais e de sustentabilidade na revisão do Plano Diretor Municipal do Funchal (PDMF) poderá consultar o Relatório Ambiental (RA) que estará disponível, durante o período de consulta pública.

## 2 O QUE É A AVALIAÇÃO AMBIENTAL DE PLANOS E PROGRAMAS E O QUE É A AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA? QUAL É O OBJECTO DE AVALIAÇÃO DA AAE? O QUE SE AVALIOU?

A necessidade de adaptação às profundas transformações ocorridas durante os quinze anos de execução do PDMF, resultantes da evolução do município, da conjuntura internacional e nacional e do sistema de planeamento territorial da Região Autónoma da Madeira (RAM), determinou a necessidade de adotar uma nova visão estratégica para o território do Funchal, a qual implica, necessariamente, a revisão do atual Plano.

A revisão do PDMF encontra-se sujeita a um processo de Avaliação Ambiental (AA) de acordo com a legislação em vigor. O objetivo da AA consiste em apoiar a decisão relativamente a um plano ou programa, ao identificar, descrever e avaliar os seus efeitos ambientais, de forma a determinar as oportunidades e riscos que apresentam para um desenvolvimento sustentável.

A avaliação ambiental do PDMF segue uma metodologia de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) desenvolvida por Partidário (2007), segundo a qual a avaliação deve ser conduzida em simultâneo com a revisão do plano, considerar opções estratégicas para avaliação, considerar um contexto de sustentabilidade e apontar a atenção para aspetos essenciais relevantes que, cumprindo a legislação, evitem descrições demasiado detalhadas em relação à escala do plano.

O objetivo da AAE é avaliar de que forma as propostas estratégicas da revisão do PDMF integram as dimensões ambientais e de sustentabilidade relevantes no município, e como se adequam para dar resposta aos riscos e oportunidades que poderão suscitar no futuro.

Para esse efeito a AAE identifica Fatores Críticos para a Decisão (FCD), os quais refletem os temas que estruturam a avaliação e que correspondem aos aspetos fundamentais para o concelho Do Funchal a serem considerados no processo de decisão, na conceção das opções estratégicas do plano e das ações que as implementam.

A avaliação estratégica tem em consideração as tendências dominantes relativamente aos temas considerados nos FCD, bem como as principais políticas ambientais e de sustentabilidade que devem servir de orientação para o desenvolvimento do plano e de referência para a avaliação (como por exemplo as políticas de conservação e biodiversidade, políticas de resíduos e gestão da água, políticas sociais, entre outras). Nesse sentido procede-se valia-se então as principais estratégias do plano do ponto de vista ambiental e de sustentabilidade.

Essa avaliação é feita em duas fases: primeiro, avalia-se as opções estratégicas do plano, ou seja, os caminhos que estão a ser propostos para alcançar a visão e os objetivos desejados para o território. Avalia-se depois o modelo territorial, ou seja, a forma como as opções consideradas preferíveis são concretizadas na prática, através de medidas e regras de ordenamento do território tal como constantes no Regulamento do PDM. Por último e com base nos resultados da avaliação, definem-se diretrizes de planeamento, gestão e controlo (monitorização), bem como um quadro de governança, ou seja, orientações de planeamento, gestão e monitorização da implementação do plano, bem como as responsabilidades institucionais associadas.

### **3 O QUE É O RELATÓRIO AMBIENTAL E O QUE É A DECLARAÇÃO AMBIENTAL?**

O Relatório Ambiental (RA) é um documento no qual se sintetizam as principais análises e conclusões do processo de AAE decorrido ao longo da elaboração do Plano.

O RA, incluindo o Resumo Não Técnico (RNT) são instrumentos fundamentais para efeito de discussão pública final do Plano.

Na AAE a participação das entidades e do público interessado é fundamental, já que as suas perspetivas e contributos podem ser muito relevantes para a decisão sobre o plano ou programa. Esta discussão pública não deve acontecer apenas quando o Plano fica pronto, mas deve ter lugar durante o decurso do processo de planeamento.

A entidade responsável por um plano que envolve uma AAE deve criar condições de participação o mais cedo e o mais ativas possível. No mínimo, para cumprir a legislação, a entidade responsável deve preparar dois documentos: um relatório de âmbito para discutir com as entidades públicas relevantes os temas a analisar e a forma de conduzir a AAE, e um RA com as conclusões a que se chega com a AAE conduzida.

A Câmara Municipal do Funchal (CMF) é a entidade responsável pela elaboração do PDMF.

O RA, os resultados da consulta efetuada a entidades e os resultados da consulta pública serão ponderados na versão do plano a aprovar.

Após a aprovação do plano é emitida uma Declaração Ambiental, documento público, onde se sintetizam as informações mais relevantes do processo de AAE, a forma como foram incorporadas no plano e as medidas de controlo a implementar.

## 4 QUAIS OS FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO (FCD) DO PDMF?

Os FCD constituem o esqueleto estruturante da AAE e procuram sobretudo apontar para aspetos críticos da situação existente, bem como da situação tendencial, relevantes e de destaque para o processo de desenvolvimento e a sua sustentabilidade. Pretende-se assim avaliar como é que as estratégias do PDM podem dar resposta a estes aspetos críticos.

A identificação dos FCD foi objeto de um relatório entregue em agosto de 2012, no qual se estabeleceu o âmbito da AAE, bem como o alcance e o nível de pormenorização da informação a incluir no RA. Esse relatório, designado Relatório de Fatores Críticos de Decisão (RFCD) foi remetido para apreciação nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio). Desta análise e dos comentários recebidos durante a consulta pública resultou um reajustamento dos FCD inicialmente apresentados no âmbito do RFCD.

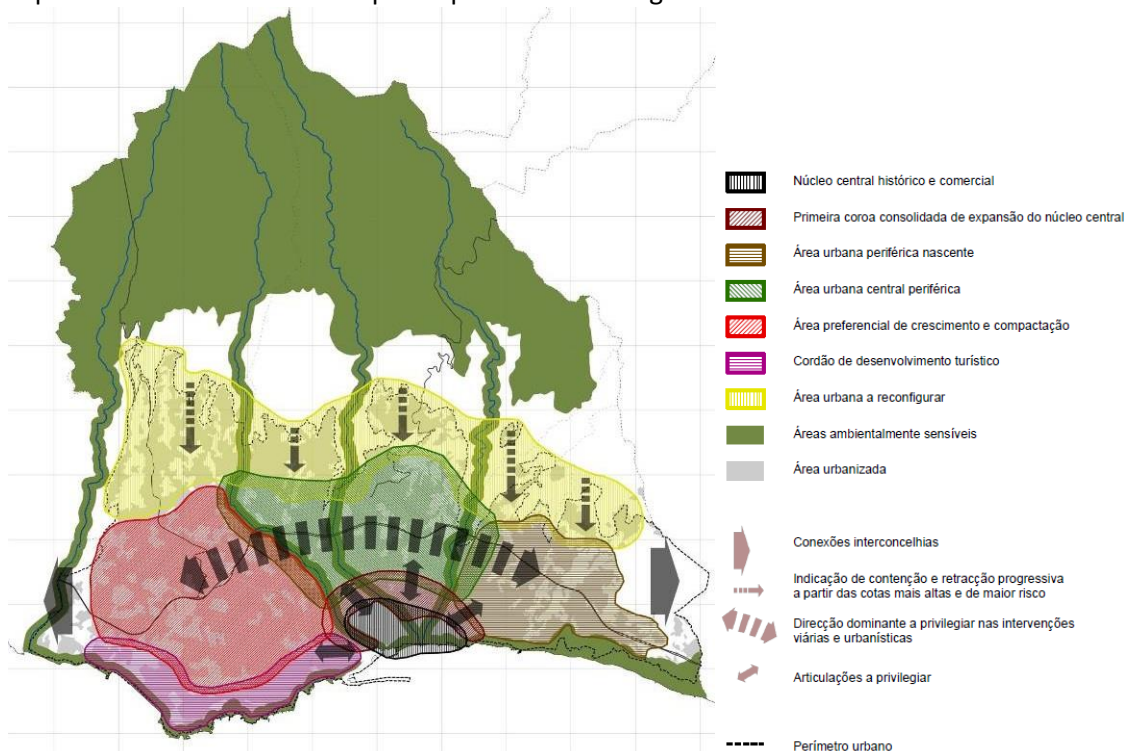
Identificaram-se, assim, seis FCD para o concelho do Funchal:

- **FCD#1 – Estrutura Urbana e Edificação** - Dirige-se à (re)configuração do sistema urbano, numa lógica de contenção da mancha urbana, de qualificação e consolidação do tecido urbano e esbatimento das desigualdades territoriais e sociais.
- **FCD#2 – Dinâmica Económica** - Atende aos aspetos de gestão da estabilização/contração potencial do modelo de desenvolvimento económico que suportou o crescimento vigoroso da última década, nomeadamente aos aspetos relacionados com a potenciação dos serviços públicos e privados do concelho, bem como dos equipamentos turísticos, através da incorporação de conhecimento, inovação e diversificação.
- **FCD#3 – Património Natural, Paisagístico e Cultural** – Incide sobre a preservação da riqueza e variedade do património natural, paisagístico e cultural do concelho.
- **FCD#4 – Riscos Naturais e Induzidos pelo Homem** – Aborda as questões relacionadas com a redução dos níveis de exposição de pessoas e bens materiais aos riscos naturais e induzidos pelas atividades antrópicas (em particular a aluviões, cheias, deslizamentos, aluimentos e incêndios) e tecnológicos e com a minimização dos danos na sequência de catástrofes naturais ou situações excecionais de emergência.
- **FCD#5 – Mobilidade** – Aborda as questões de fluidez de deslocação, valorizando os aspetos relacionados com a proximidade funcional e a complementaridade dos modos de transporte, tendo em conta a promoção de tecnologias mais eficientes.
- **FCD#6 – Energia e Alterações Climáticas** - Dirige-se à valorização da dimensão energética e combate às alterações climáticas, numa lógica de promoção da eficiência

energética e desenvolvimento de mecanismos de mitigação e adaptação às alterações climáticas.

## 5 QUE OPÇÕES ESTRATÉGICAS FORAM TOMADAS?

As Questões Estratégicas (QE) resultam dos **5 objetivos estratégicos** subjacentes ao Modelo Espacial de Desenvolvimento que é apresentado na Figura 1.



Fonte: Revisão do PDMF (Fase 2 - Volume II), 2012

**Figura 1 - Esquema do Modelo Espacial de Desenvolvimento**

Assim, resumem-se abaixo os **cinco grandes objetivos estratégicos**:

- Afirmar a cidade do Funchal e sua envolvente enquanto espaço cosmopolita e fator nuclear e determinante do processo de desenvolvimento económico do arquipélago da Madeira, assente na potenciação dos seus serviços públicos e privados e dos seus equipamentos turísticos, e na qualificação do quadro de vida urbana oferecido aos seus residentes e visitantes, procurando sistematicamente alcançar uma coerência espacial, funcional e complementar com os concelhos limítrofes;**
- Construir uma cidade inclusiva, biocíclica e de baixo carbono capaz de evidenciar níveis mais eficientes de metabolismo urbano, através da progressiva reorganização territorial**

*e funcional da cidade e do concelho orientada, em simultâneo, para o aprofundamento das vivências locais e a redução dos consumos energéticos associados às deslocações diárias padronizadas;*

3. **Fortalecer a resiliência urbana** através da redução dos níveis de exposição de pessoas e bens materiais aos riscos naturais, em particular de aluviões, cheias, deslizamentos, aluimentos e incêndios, e aos riscos tecnológicos, contribuindo para a minimização dos danos na sequência de catástrofes naturais ou situações excecionais de emergência;
4. **Controlar e equilibrar espacialmente a valorização imobiliária** através de uma estratégia de contenção da mancha urbana, de qualificação, de reabilitação urbana, em especial do centro histórico, bem como de consolidação do tecido urbano e de esbatimento das desigualdades territoriais e sociais associadas à diversidade de capacidades construtivas e de níveis de dotação de serviços e equipamentos coletivos;
5. **Promover a eficácia e a eficiência do sistema municipal de planeamento urbano** através da agilização da execução dos processos e instrumentos de gestão territorial e da harmonização dos planos de urbanização e de pormenor em vigor.

As QE assentam em três vertentes:

- Ambiental e paisagística:
  - “Valorização das áreas naturais com interesse para a conservação;
  - Qualificação, diversificação e valorização dos usos e atividades associadas aos espaços urbanos não edificados, especialmente a manutenção das áreas agrícolas como elemento enriquecedor da qualidade biofísica e ambiental da cidade;
  - Prevenção de situações de risco;
  - Promoção/divulgação do património natural e paisagístico”;
- Urbana:
  - “Adotar um zonamento funcional e tipomorfológico agregador que seja capaz de evitar dissonâncias tipomorfológicas ou intrusões funcionais inconvenientes;
  - Tratar de um modo diferenciado os elementos de polarização funcional existentes e a consagrar, integrando as centralidades urbanas, os polos de especialização funcional e outras “singularidades” da ocupação urbana, tais como equipamentos e infraestruturas;
  - Privilegiar a consolidação, compactação e contenção urbanas e a otimização das infraestruturas e equipamentos existentes, em detrimento da expansão e da criação de novas necessidades de infraestruturização;
  - Adotar mecanismos de regulação do uso do solo adequados ao grau de estabilização dos tecidos urbanos e às funções predominantes;

- Articular a disciplina de uso e transformação do solo do PDM com a dos planos de urbanização e de pormenor em vigor, assumindo os padrões edificatórios deles decorrentes mas adotando uma atitude contida na parametrização da edificabilidade;
- Minimizar os riscos naturais”;
- Infraestrutural:
  - “Desenvolver um sistema de gestão integrado das infraestruturas que permita uma intervenção criteriosa nas ações de manutenção, adequando os trabalhos de beneficiação nos diversos equipamentos aos níveis de serviço pretendidos;
  - Implementar regras de infraestruturização do território que sigam o modelo territorial adotado, deem resposta às exigências ambientais, tenham em consideração os riscos ambientais e conduzam gradualmente a um sistema economicamente sustentável;
  - Criar meios de controlo dos níveis de qualidade das infraestruturas tendo em vista uma constante melhoria do serviço prestado ao cidadão.”

## **6 QUAIS AS PRINCIPAIS POLÍTICAS ORIENTADORAS E OS PRINCIPAIS PLANOS E PROGRAMAS RELEVANTES?**

Foram analisadas as principais políticas, planos e programas europeus, nacionais e regionais que estabelecem objetivos e/ou metas de sustentabilidade e que devem orientar o PDMF.

As principais políticas orientadoras do PDMF são:

- Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS);
- Compromisso Madeira@2020 (Documento de Orientação Estratégica Regional);
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas da Região Autónoma da Madeira – CLIMA Madeira;
- Estratégia Municipal para o Turismo – Programa de Ação 2016-2017;

Os principais planos e programas são:

- Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Plano de Ordenamento do Território da Região Autónoma da Madeira (POTRAM);
- Programa Operacional da Região Autónoma da Madeira (PO-RAM);

- Plano de Ação para a Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da RAM (PIDT&I);
- Plano Referencial Estratégico para a Economia da RAM, no horizonte 2020 (PREERAM);
- Plano Regional da Política do Ambiente (PRPA);
- Plano Regional de Ordenamento Florestal da Região Autónoma da Madeira (PROF-RAM);
- Plano Regional da Água da Região Autónoma da Madeira (PRAM);
- Plano de Política Energética da Região Autónoma da Madeira (PPERAM);
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Arquipélago da Madeira, que integra a região hidrográfica 10 (PGRH10);
- Plano Estratégico de Resíduos da Região Autónoma da Madeira (PERRAM);
- Programa de Ordenamento Turístico da Região Autónoma da Madeira (POTRAM);
- Plano de Ordenamento e Gestão do Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira (POGMMCIM);
- Plano de Ordenamento e Gestão da Reserva Natural Parcial do Garajau (POGRNPG);
- Plano de Ordenamento e Gestão das Ilhas Selvagens (POGIS);
- Plano de Ação para a Energia Sustentável do Município do Funchal (PAES-Funchal);
- Estudo de Mobilidade para o Município do Funchal (EMF);
- Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável do Funchal (PAMUS - Funchal);
- Plano de Mobilidade Urbana Sustentável – Estratégia de Mobilidade (PMUS);
- Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões na Ilha da Madeira (EARA);
- Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Autónoma da Madeira (PGRI-RAM);
- Programa de Revitalização do Comércio e Serviços do Funchal;
- Plano Integrado e Estratégico dos Transportes da Região Autónoma da Madeira (PIETRAM) 2014-2020;
- Cidade Com Vida – Projeto de Delimitação Área de Reabilitação Urbana (ARU).

## 7 QUAIS AS PRINCIPAIS TENDÊNCIAS QUE PODEM SER RELEVANTES PARA A AVALIAÇÃO DAS OPÇÕES ESTRATÉGICAS?

**FCD#1 – Estrutura Urbana e Edificação** – Em termos de tendências de evolução do uso do solo, importa referir que não existem diferenças significativas entre os usos dominantes previstos no PDM em vigor e os atuais usos do solo no concelho. Não obstante, importa referir que no que concerne à classe agricultura no PDM em vigor não existia nenhuma classe de espaços dedicada a esta ocupação (estava incluída na classe espaços urbanos) e esta possui uma ocupação relativamente significativa, cerca de 5%, nos usos atuais do solo.

No que respeita à caracterização tipomorfológica do edificado do concelho há a referir um fenómeno que tem-se vindo a verificar na cidade mais tradicional e que tem impactos relevantes na imagem da mesma, nomeadamente a localização de empreendimentos imobiliários onde é possível observar alterações das tipomorfologias dominantes e/ou a ampliação da escala edificatória (em particular aumentos no limite de altura dos edifícios). Com efeito as regras e parâmetros constantes no atual PDM possibilitaram a intensificação dos usos urbanos numa área muito vasta, o que se veio a revelar muito superior à procura decorrente das dinâmicas urbanísticas e edificatórias instaladas.

Relativamente aos equipamentos coletivos estes assumem um carácter fundamental ao nível do modelo de estruturação e organização do território concelhio, bem como, em termos mais amplos, na satisfação de necessidades fundamentais e na qualidade de vida da população residente. Nesse sentido realizaram-se estudos para avaliar as carências e necessidades concelhias nesta temática, tendo sido identificadas duas situações – tipo: um sobredimensionamento da oferta face ao volume atual e estimado da procura como é o caso dos equipamentos educativos; e um subdimensionamento da oferta face ao volume atual e estimado da procura como é o caso dos equipamentos de apoio social a idosos e para a diversificação de equipamentos desportivos.

Em termos gerais, satisfatoriamente dotado das principais infraestruturas urbanas, não obstante as dificuldades e os enormes desafios colocados por uma orografia e amplitude altimétrica invulgares. Perante uma rede consolidada e bastante desenvolvida, os investimentos futuros não deverão promover o desenvolvimento e expansão da rede atual, mas sim a criação de um modelo sustentado de manutenção dos diversos equipamentos.

Existe uma tendência de estabilização dos limites urbanos e paralelamente observa-se uma redução da pressão habitacional no concelho. O cruzamento dos resultados das previsões demográficas e de um estudo específico sobre a habitação evidencia que o crescimento do parque habitacional disponibilizado para residência habitual superou expressivamente a pressão habitacional verificada, em simultâneo com uma redução sensível das situações de maior carência (fogos precários e partilha de fogos), cujo quantitativo total era, em 2001, já claramente inferior ao número de fogos presentes no mercado para venda ou arrendamento. O estudo sugere ainda que, já em 2001, as carências habitacionais observadas não resultavam da oferta não ser capaz de acompanhar, em termos estritamente quantitativos, a procura de novas



habitações, mas antes de dificuldades de acesso ao mercado por motivos de insolvência da procura, o que aponta para a necessidade de políticas de oferta de habitação pública ou contratualizada com o sector privado a preços controlados.

Quanto à dinâmica do planeamento urbanístico, destaca-se, por um lado, a vontade política (e subsequente atuação) revelada pelo Município no sentido de promover a emergência de áreas urbanas mais estruturadas, nomeadamente, no âmbito da dinamização de novas nucleações secundárias, particularmente nas zonas altas da cidade; e, por outro lado, a desadequação da qualificação do solo estabelecida no PDM em vigor (muito desagregada) para comportar as características territoriais existentes e os objetivos dos Planos de Urbanização e dos Planos de Pormenor que que têm sido elaborados, comprometendo o papel integrador do PDM.

**FCD#2 – Dinâmica Económica** – Relativamente ao modelo de desenvolvimento económico, o núcleo central assenta na interação entre a estratégia de excelência turística e as atividades de construção e imobiliárias, que constitui o cerne de todo o processo de geração de rendimento da economia regional. É também nesta interação que reside uma quota muito significativa da absorção de emprego.

A atual estrutura económica do Funchal reflete o modelo de desenvolvimento económico que tem vigorado na última década, facto evidenciado pela relevante presença do núcleo central desse modelo em vários indicadores económicos.

No que concerne às empresas com sede no concelho verifica-se que 36% corresponde ao conjunto construção, alojamento e restauração e comércio, quota à qual se adiciona uma relevante percentagem (18%) de empresas dedicadas a atividades de consultoria científica, técnica e similares.

Em termos de pessoal ao serviço, a estrutura económica não é substancialmente diferente, embora a componente de alojamento e restauração tenha uma relevância mais elevada em termos de emprego, e a consultoria perca quota nesta variável. Fora do núcleo central do modelo económico analisado, só o sector da saúde e apoio social apresenta um peso relevante, tendo a indústria transformadora uma expressão muito reduzida (6).

O volume de negócios gerado pelas atividades que constituem o núcleo central do modelo económico mantém a sua posição relevante, reforçando-a: estas atividades são responsáveis por cerca de 62% do volume de negócios gerado no concelho, registando-se que as atividades de consultoria voltam a ganhar expressão comparativamente ao que se observava na variável emprego.

De acordo com dados mais recentes (“Estratégia Municipal para o Turismo – Programa de Ação 2016-2017”), na RAM, o turismo tem-se vindo a evidenciar nos últimos anos relativamente aos setores primário e secundário, quando analisado o VAB por setores de atividade. Com efeito, de acordo com os dados do INE, para o período entre 2011 e 2013, o setor terciário, onde se insere o turismo, é claramente o que mais contribui para o VAB da Região (84,8%), seguido do secundário e, por último, do primário, cuja contribuição é muito pouco expressiva.

A influência do modelo de desenvolvimento económico da RAM no Funchal é também visível através da análise da dinâmica do investimento cofinanciado pelo FEDER no âmbito do Programa INTERVIR +. De acordo com informação disponibilizada pelo IDR, Autoridade de Gestão daquele Programa Operacional Regional, “(...) o sector da hotelaria e restauração responde no Funchal por cerca de 22,3% do investimento total elegível no concelho, que absorve por sua vez cerca de 65% do total do investimento considerado elegível em toda a Região. Para além da hotelaria e restauração, o sector do comércio lidera o investimento elegível com cerca de 40%, o que evidencia bem a sua representatividade, com largo destaque para o comércio a retalho. As atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares surgem também bem representadas, confirmando ideias já anteriormente afloradas. As indústrias transformadoras continuam a representar um peso menos saliente, alinhando claramente com o que se observa a nível da RAM, embora o investimento elegível no Funchal represente cerca de 50% do total na Região”. Pela análise destes dados pode-se concluir que “(...) o modelo procura aproveitar as oportunidades de investimento cofinanciado para consolidar posições e resistir ao ambiente externo menos favorável.”

Outro indicador relevante do modo como o modelo global de desenvolvimento da RAM se projeta no concelho do Funchal é a estrutura do emprego concelhio. Desde 2011 que se tem verificado uma tendência de diminuição no que respeita ao emprego. Na RAM, verifica-se uma alteração em termos do comportamento da taxa de desemprego, disparando em 2010, para 13,5%, aumentando de forma exponencial até 2013 (18,1%), ano a partir do qual, se verifica uma ligeira inversão da tendência. A comparação dos dados relativos à situação da população residente no Funchal face ao emprego em agosto de 2011 e agosto de 2015 evidencia um agravamento da taxa de desemprego num concelho que reúne mais de 40% dos desempregados da Região (41,7% em 2011 e 43,6% em 2015). Em termos percentuais, em 2011 o concelho do Funchal registava uma taxa de desemprego de 14,2%, valor muito próximo à taxa regional (14,65%).

De acordo com os dados analisados no domínio do emprego por conta de outrem confirmam a projeção efetiva do modelo económico da RAM no concelho em torno do núcleo fundamental **comércio, alojamento e restauração**, tendo em consideração que as atividades de construção civil apresentam, pela sua natureza, distribuição mais disseminada por todo o território da Região.

A análise realizada permitiu detetar a presença de emprego por conta de outrem em ramos como os da consultoria técnica e atividades similares o que pode representar uma de duas evidências: situarem-se nas articulações próximas com o modelo instalado ou poderem representar um sinal de que o modelo poderá evoluir para atividades mais intensivas em conhecimento.

A análise realizada da atividade turística no concelho confirma, em linhas gerais, as considerações produzidas a propósito do modelo global da Região e da sua projeção territorial no Funchal.

Este tipo de modelo revela uma grande vulnerabilidade à volatilidade da procura turística internacional no que concerne as flutuações da procura em termos de massa de visitantes e a faixa de preços em que se movimenta a oferta hoteleira.

Mesmo admitindo alguma substituição possível entre procura internacional e nacional, qualquer prolongamento de situação de crise de procura tende a gerar a diminuição da taxa de utilização da capacidade produtiva (dotação de equipamentos), com sérios reflexos na sustentabilidade económica dos empreendimentos e na capacidade de retenção de emprego. Não só a atividade turística se ressentir como todas as atividades comerciais urbanas de suporte estarão sob esse efeito, tendendo compreensivelmente a gerar dificuldades à continuidade do “boom” imobiliário. A atual situação de crise internacional insere-se neste mecanismo de vulnerabilidade, agravada pelo facto do período de forte austeridade na economia do continente dificultar o efeito de substituição da procura internacional pelo turismo interno.

Estima-se que o modelo poderá evoluir para uma possível e desejável maior incorporação de conhecimento e de qualificação de recursos humanos, que poderá contribuir, por uma via mais imaterial, para a manutenção ou até melhoria dos níveis de rendimento *per capita* já atingidos. Em caso algum se prevê que ocorra uma intensificação das necessidades de ocupação de espaço urbano, o que significa que, do ponto de vista do enquadramento da estratégia de revisão do PDM, poderá contar-se mais com um processo de estabilização ou de contração potencial, do que propriamente com uma perspetiva de crescimento do modelo económico que suportou o vigoroso crescimento da última década. Os estudos realizados sustentam que esta trajetória de contração/estabilização não é necessariamente penalizadora para o concelho do Funchal, desde que seja concretizada através de um processo de gestão inteligente, que radicar-se-á sempre numa intervenção favorável à base económica concelhia.

Na evolução do modelo de desenvolvimento económico importará acompanhar a evolução do Centro Internacional de Negócios da Madeira (CINM) que, embora tendendo a diminuir o seu contributo percentual para o PIB regional, continuará a representar um relevante potencial de diversificação da base produtiva regional de articulação de investimento estrangeiro com toda a economia terciária do concelho do Funchal, onde se situa a sede da entidade gestora (Sociedade de Desenvolvimento da Madeira, S.A. - SDM).

A existência no terreno de uma infraestrutura de base tecnológica (Madeira Tecnopolo), com potencial de crescimento reconhecido, conforta a estratégia espacial do PDM em matéria de oferta e localização de infraestruturas desta natureza. A eventual necessidade de disseminação de algumas unidades pequenas de suporte à incubação de novas iniciativas empresariais não altera substancialmente esta conclusão.

No que respeita à atividade turística, esta é uma das atividades económicas de maior expressão na RAM e no Funchal constituindo um elemento fulcral do núcleo base do seu modelo de desenvolvimento e um dos fatores que mais contribui para o seu crescimento económico.

No que concerne à oferta turística constata-se que o alojamento é reconhecido como uma das áreas fortes, caracterizando-se pela preponderância de unidades de classificação superior (4\* e 5\*) e/ou de tipologia *resort*.

**FCD#3 – Património Natural, Paisagístico e Cultural** – O concelho do Funchal integra três áreas protegidas nacionais: a Reserva Natural das Ilhas Selvagens (criada pelo Decreto-Lei n.º 458/71, de 29 de outubro), o Parque Natural da Madeira (criado pelo Decreto Regional n.º 14/82/M, de

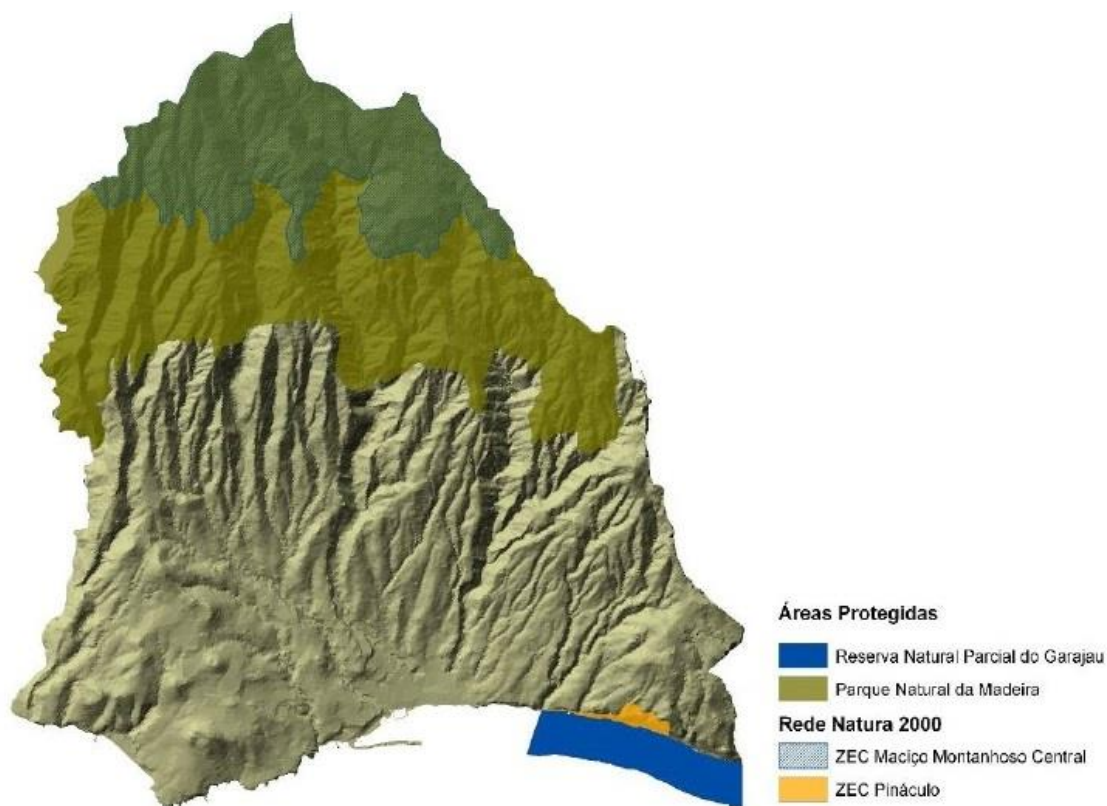
10 de novembro) e a Reserva Natural do Garajau (criada pelo Decreto Legislativo n.º 23/86/M, de 4 de outubro), que incide exclusivamente sobre o espaço marinho.

Da implementação da Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE) e da Directiva Habitat (Directiva 92/43/CEE), que estabelecem as bases para a proteção e conservação da flora e da fauna selvagens e dos habitats naturais da Europa, surge uma rede de áreas protegidas, a Rede Natura 2000, sendo o Funchal detentor de três áreas classificadas como Sítios de Interesse Comunitário (SIC): o Maciço Montanhoso Central da Ilha da Madeira (PTMAD0002), o Pináculo (PTMAD0007) e as Ilhas Selvagens (PTSEL0001). A designação destas três áreas classificadas foi entretanto alterada para Zonas Especiais de Conservação (ZEC). Na Figura 2 apresenta-se a delimitação das áreas classificadas com interesse para a conservação da natureza existentes no concelho do Funchal.

Na sequência dos incêndios ocorridos está em curso um processo de repovoamento vegetal do Parque Ecológico que visa minimizar os efeitos associados à erosão hídrica dos solos e à perda de biodiversidade. Os processos de regeneração muito rápidos de algumas espécies invasoras, como a Acácia, Eucalipto, Giesta e Carqueja, nas áreas percorridas por incêndios, face às espécies endémicas, potenciam o risco de perda de riqueza florística.

A paisagem do Funchal é dominada essencialmente por áreas edificadas e floresta que no seu conjunto abrangem 60% do território. Os matos e a vegetação cobrem, em conjunto, cerca de 30% do concelho e têm um peso semelhante. A agricultura tem um peso muito pouco relevante, ocupando cerca de 4% do território. A área impermeabilizada do território é relativamente baixa.

Verifica-se a existência de algumas situações de degradação da paisagem que tendem a progredir em resultado do abandono parcial da agricultura, da erosão, dos fogos florestais e da pressão urbanística sobre certos solos, a que se juntam ainda outros problemas como a exploração de inertes e o abandono de resíduos e sucatas. A ausência de delimitação da Reserva Ecológica no concelho poderá ter contribuído para o aumento das situações de degradação da paisagem.



Fonte: Revisão do PDMF (Fase 1 - Volume III), 2011

**Figura 2 - Áreas classificadas com interesse para a conservação da natureza existentes no concelho do Funchal (excluindo o território das Selvagens)**

O principal elemento de património natural, paisagístico e cultural associado à realidade madeirense são as **Quintas Madeirenses**, diferenciando-se pela diversidade florística presente, a qual tem origem em dois fatores distintos: por um lado, a presença inglesa na ilha foi muito forte ao longo dos tempos sendo a sua tradição florística assinalável; por outro lado, as condições climáticas do arquipélago da Madeira favorecem o desenvolvimento de inúmeras espécies ornamentais.

A existência de pressões de reconversão para outros usos e abandono das quintas madeirenses traduz-se numa ameaça à biodiversidade e ao seu elevado valor patrimonial.

Para além das Quintas Madeirenses, o concelho do Funchal possui ainda parques que enriquecem o conjunto de espaços de fruição pública, tais como o **Parque de Santa Catarina**, o **Jardim Municipal**, o **Jardim da Praça Tenerife** ou o **Jardim de Santa Luzia**.

Em termos de património arquitetónico, o Funchal apresenta um conjunto relevante de imóveis de várias épocas, possuindo 73 imóveis classificados, dos quais 6 constituem Monumentos Nacionais, 38 são classificados como Imóveis de Interesse Público, 31 são Imóveis de Interesse Municipal e 1 imóvel de Interesse Municipal em vias de classificação.

O património arqueológico do concelho corresponde a achados resultantes de escavações científicas avulsas, não apresentando valor muito significativo. O espólio está depositado em museus. Não obstante, os estudos de caracterização do PDM em vigor apontavam alguns locais com interesse arqueológico onde seria importante levar a cabo campanhas de investigação, nomeadamente, a área envolvente da Torre do Capitão e toda a linha defensiva da cidade (murallas, portas da cidade e conjunto de fortificações).

Existem ainda vários imóveis que, apesar de não serem classificados, são considerados elementos de referência da história devendo por isso ser salvaguardados. De acordo com o levantamento feito pela CMF existem 656 elementos, onde se incluem conjuntos edificados, edifícios isolados (de arquitetura civil, religiosa, militar, outra), quintas, espaços públicos e construções utilitárias (unidades industriais, miradouros, pontes, fontanários, entre outros), localizados sobretudo nas freguesias da Sé e S. Pedro.

**FCD#4 – Riscos Naturais e Induzidos pelo Homem** – A classificação clássica dos riscos estabelece uma separação fundamental entre os riscos naturais, que correspondem a ocorrências associadas ao funcionamento dos sistemas naturais, e os riscos tecnológicos que correspondem a acidentes, frequentemente súbitos e não planeados, que decorrem da atividade humana.

O concelho do Funchal apresenta características naturais únicas, com relevo acentuado, estando a maioria do solo urbano localizado nas zonas mais baixas e o solo rural nas zonas mais elevadas do concelho. Não obstante a ocupação urbana também se estende a zonas de maior altitude e declives acentuados, nas zonas dos lombos. Assim, no concelho do Funchal verifica-se a existência de áreas edificadas que estão localizadas áreas de risco natural acentuado ou em proximidade excessiva a estas.

Outro fator de risco está associado às linhas de água que apresentam um regime marcadamente torrencial, de natureza intermitente ou temporária, sendo de destacar, pela dimensão, a **Ribeira de S. Gonçalo**, a **Ribeira de João Gomes**, a **Ribeira de Santa Luzia**, a **Ribeira de São João** e a **Ribeira dos Socorridos**, esta última abrangida também no município de Câmara de Lobos. Associando este facto ao relevo da ilha e ainda à continuada ocupação urbana a que se tem assistido ao longo de décadas, ao longo das principais linhas de água do concelho, em particular nos trechos de jusante que atravessam a zona baixa da cidade, estas áreas apresentam um elevado risco de ocorrência de enxurradas e cheias. A confirmar isso temos a intempérie ocorrida a 20 de Fevereiro de 2010, que provocou deslizamentos em vários locais do território municipal e a afetação de várias zonas da baixa do Funchal por cheias causadas pelo galgamento dos leitos das ribeiras de S. João, Santa Luzia e João Gomes.

Atento à gravidade da situação e dos riscos associados, o município decidiu elaborar a carta de risco para o seu território. Este documento é um suporte técnico fundamental para apoiar as opções de ordenamento e desenvolvimento a adotar para o território municipal do Funchal.

Por iniciativa do governo regional foi elaborado o “Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões da Ilha da Madeira”, tendo-se concluído que a gestão do risco de aluviões passa por integrar medidas nos diversos instrumentos de política, que permitam intervir de forma a atenuar e reter a produção da fração mais perigosa do material sólido das enxurradas mas, também, a integração de regras e de medidas nos diversos instrumentos de gestão territorial que permitam

controlar a ocupação e exposição de pessoas e bens a situações de risco. Neste âmbito é ainda referido como componente fundamental desta nova atitude a necessidade de envolver os diversos intervenientes nos processos de decisão.

Na sequência deste estudo, e tendo como orientações as suas propostas, estão a ser executados projetos de intervenção nas ribeiras do Funchal onde se registaram as ocorrências mais graves durante a intempérie de 20 de fevereiro, nomeadamente as ribeiras de São João, Santa Luzia e João Gomes. Estes projetos, bem como a carta de risco municipal em elaboração, terão um enorme impacto no território e são estruturantes deste, sendo fundamentais para a definição do modelo de ordenamento e desenvolvimento do município.

Um dos fatores que mais contribui para a ocorrência de fenómenos de erosão dos solos é a destruição progressiva do seu coberto vegetal, em particular nas zonas altas da ilha, devido a incêndios e sobrepastoreio. Os incêndios que têm assolado o Funchal nos últimos anos, em particular os incêndios de agosto de 2010 e mais recentemente os incêndios de agosto de 2016 (estes últimos os maiores até agora registados), tiveram consequências gravíssimas em termos ambientais e sociais.

O incêndio de agosto de 2010 teve um impacto dramático e devastador especialmente no Parque Ecológico do Funchal, cerca de 92% de toda a área do Parque foi afetada pelo fogo. Nessa sequência o Parque Ecológico do Funchal elaborou um Plano de Recuperação 2010-2020, no qual é proposto um conjunto de ações que visam a recuperação da área afetada pelo incêndio, incidindo sobre os seguintes aspetos: Limpeza de áreas ardidas atingidas pelo fogo; Combate às espécies invasoras; Recuperação do coberto vegetal; Recuperação e construção de infraestruturas de apoio; Correção do regime torrencial das linhas de água e barreiras de retenção de inertes; Prevenção aos fogos florestais; Projeto Puffinus; Dinamização de atividades e promoção do conhecimento; Atividades pedagógicas e animação turística; Quinta biológica.

Os incêndios de agosto de 2016 (vários incêndios em diferentes localidades) destruíram áreas florestais e urbanas, designadamente, na freguesia de São Roque, de Santo António, São Roque e as encostas das ribeiras, o Parque Ecológico do Funchal, o Monte e, por fim a baixa e o centro da cidade do Funchal. O balanço do Governo da RAM relativamente aos efeitos devastadores destes incêndios foi de 600 pessoas retiradas das suas casas, de hospitais e de hotéis, várias casas ardidas, dois feridos graves e uma vítima mortal. A gravidade da situação obrigou o Governo da RAM a ativar o Plano Regional de Emergência de Proteção Civil, tendo estado operacional até ao dia 16 de agosto.

Em termos globais, a área ardida correspondeu a cerca de 23% do território total do município, cerca de 1.753 hectares que se distribuem da seguinte forma: 44,74 ha correspondem a áreas habitacionais e 33,7 ha a espaços verdes e 0,32 ha a espaços de atividades económicas, com prejuízos que ascenderam aos 61 milhões de euros.

Mais recentemente foi elaborado o Plano de Gestão de Riscos de Inundações da Região Autónoma da Madeira 2016-2021, designado por PGRI-RAM 2016-2021, tendo sido aprovado pela Resolução n.º 805/2017, de 27 de outubro. No âmbito do PGRI foram selecionadas 27 zonas críticas tendo sido elaboradas as cartas de zonas inundáveis e dos riscos de inundações, bem como, das listagens de elementos expostos às cheias. No PGRI são ainda propostas medidas

específicas fundamentais para a diminuição da exposição ao risco de inundações. No caso da zona crítica da Ribeira dos Socorridos foram identificadas duas instalações Seveso e PCIP, para as quais se propõe, independentemente do período de retorno e do risco associado à inundação, o reforço de estruturas longitudinais (muros), a compatibilização com o Plano Interno de Emergência e o reforço do Sistema de Alerta Próprio.

No que concerne aos riscos tecnológicos, um dos riscos a considerar refere-se ao transporte de substâncias/bens perigosos. Em Portugal, a maior percentagem do transporte é feito por via rodoviária, seguindo-se o ferroviário e as condutas (gasodutos e oleodutos).

No território concelhio do Funchal existe a GÁSLINK - Gás Natural S.A. receciona gás natural na forma liquefeita (GNL), armazena e processa esse combustível convertendo-o em gás natural na forma gasosa (GN) que após odorizado é canalizado através de um gasoduto para a Central Termoelétrica da Vitória III, da Empresa de Eletricidade da Madeira, instalada nas imediações da UAG-Socorridos, junto à foz da Ribeira dos Socorridos. Esta infraestrutura encontra-se abrangida pelo Decreto-Lei n.º 150/2015, de 5 de agosto, que estabelece o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas e de limitação da suas consequências para a saúde humana e para o ambiente, no qual o n.º 3 do Artigo 10.º Estipula que *“as câmaras municipais devem tomar em consideração, na avaliação ambiental estratégica de PMOT, os estabelecimentos e as zonas de perigosidade que lhes estão associadas, em articulação com o disposto no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio.*

Nesse sentido, foi desenvolvido um Plano de Emergência Externo (PEE) da responsabilidade da CMF, que define as principais orientações específicas relativamente ao modo de comando e atuação dos vários agentes de proteção civil, organismos, entidades e serviços relativamente ao seu envolvimento e participação em operações de Proteção Civil, face à ocorrência de um acidente grave nas instalações da UAG – Socorridos, visando mitigar e limitar os danos no exterior do estabelecimento para a proteção da população.

No âmbito do PEE foi feito um levantamento dos usos envolventes, onde se estima que o número de pessoas total de pessoas que trabalham e/ou habitam num raio de 500 m em torno das instalações da UAG-Socorridos deverá rondar as 6.000. Relativamente às infraestruturas e aos estabelecimentos (não inclui os industriais) mais relevantes/sensíveis, localizados até 500 m das instalações da UAG-Socorridos, foram identificados: Promenade Funchal – Câmara de Lobos; Infraestrutura Portuária de Câmara de Lobos; Creche “O Peão”; Supermercado; Esquadra da PSP; Complexo Balnear das Salinas; Centro Operacional da Câmara; Diversos restaurantes localizados a Este da UAG.

Para uma mesma área igual à utilizada para os pontos anteriores foram identificadas as seguintes instalações industriais: Parque de materiais e Armazém/Serralharia da EEM a cerca de 50 m, Cimentos Madeira a cerca de 100 m, Central Térmica da Vitória (CTV) a cerca de 100 m (abrangida pelo DL 254/2007150/2015 no Nível Inferior de Perigosidade), Parque Industrial da zona Oeste (PEZO) – onde se incluem até cerca de 500 m as seguintes empresas: Lubripizo, Câmara Municipal de Câmara de Lobos, Brasilite Lda., SÓ USA – Técnica de Limpeza e Desinfecção SA e Sociedade de Serragens da Madeira Lda.



Refira-se que o PGRH da Madeira também contempla no seu eixo 5 a prevenção e mitigação dos riscos naturais ou associados a atividades antropogénicas. Já o PO Madeira não prevê um eixo que se relacione diretamente com este FCD. Todavia, os eixos 4 (Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os sectores) e 5 (Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos) promovem ações que se constituem como importantes oportunidades para que a RA da Madeira se torne mais resiliente aos riscos naturais incluindo as estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas enquanto fator de risco.

**FCD#5 Mobilidade** – A atual estrutura da rede viária que serve o Município do Funchal resulta de um equilíbrio entre a necessidade de ligação de aglomerados e as fortes restrições impostas pelo relevo. A construção de ligações ao longo das curvas de nível foi sempre condicionada pela vincada presença das linhas de água, imposição que condiciona fortemente o atravessamento da cidade. As dificuldades de atravessamento do concelho têm sido ultrapassadas pela construção de vias exteriores ao centro da cidade às cotas 40 e 200 (VR1 – Ribeira Brava / Machico) que têm também um importante efeito de desvio do tráfego.

A rede viária do concelho tem sido objeto de uma progressiva hierarquização, por articulação do nível regional com o nível municipal. Foi elaborado o “Estudo de Mobilidade do Município do Funchal” (EM), de 2007, que procedeu à definição de uma hierarquia em função da importância das ligações entre aglomerados ou zonas urbanas dentro dos próprios aglomerados, isto é, as classes hierárquicas foram definidas através do tipo de ligações estabelecidas, e não pelas características das estradas.

A rede rodoviária encontra-se num estado de conservação geral satisfatório, não obstante verificar-se a necessidade de beneficiação e/ou manutenção das vias de classificação superior, bem como a recuperação de alguns troços da rede de proximidade.

Dentro dessa filosofia estão as intervenções, a programar no âmbito da execução do PDM, nos seguintes eixos:

- **Via designada de “Cota 120m”**, com o objetivo de contribuir para a colmatação e aumento de conectividade da rede estruturante secundária da zona oriental da cidade através da ligação entre a Rua Nova Pedro José de Ornelas a Rua Mãe dos Homens, Avenida de Santiago Menor, incluindo assim um novo viaduto de ligação sobre a ribeira de João Gomes.
- **Eixo viário Três-paus Viana**, ligação no limite poente do concelho, parcialmente executada e que visa a estruturação da acessibilidade nesta zona a complementar com uma possível ligação futura ao Poço Barral através de ligação viária a estudar no âmbito da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG) e da centralidade prevista em Santo Amaro.

Por último importa destacar o projeto desenvolvido para a **Estrada Monumental**, o qual contemplará a criação de uma ciclovia, a melhoria das condições para o tráfego pedonal, o arranjo urbanístico com criação de espaços verdes e a implementação de novas áreas de estacionamento. Este projeto será compatibilizado com a requalificação das infraestruturas de águas e saneamento ao longo de todo o traçado da Estrada Monumental e constitui um exemplo

a replicar noutros eixos com elevado potencial pedonal associados às centralidades ou à concentração funcional e baixo declive.

A orografia da cidade do Funchal constitui um dos grandes entraves, senão o maior, à utilização de modos suaves de transporte (marcha a pé e utilização de bicicleta). Aliado a este facto verifica-se que o município não apresenta uma rede ciclável nem pedonal estruturada. No que concerne à implantação de uma rede ciclável, a CMF tem desenvolvido esforços no sentido de construir vias dedicadas a este meio de transporte, sobretudo em zonas como o centro da cidade ou o eixo poente que se desenvolve ao longo da Estrada Monumental. Não estão contudo disponíveis dados sobre a extensão das vias cicláveis do concelho. Em relação à rede pedonal, muito embora não exista uma rede na verdadeira aceção do termo, existe um conjunto de ruas pedonais no centro do Funchal. De acordo com os dados constantes no EM, o segmento de viagens pedonais assume já um peso muito considerável na mobilidade do Funchal.

No que concerne aos modos de transporte, também estes estão condicionados pela orografia e geografia do concelho. Regra geral, os munícipes estão satisfeitos tanto em relação ao transporte coletivo como ao transporte individual. Tem-se vindo a assistir a um rápido crescimento da taxa de motorização e a uma crescente dependência do transporte individual. Ao mesmo tempo, constata-se uma redução das taxas de ocupação das carreiras urbanas, enquanto ao nível interurbano as taxas de ocupação se mantêm mais elevadas. O sistema de transporte coletivo com maior relevo na mobilidade do concelho é constituído pela atividade de carreiras de autocarros que desempenham serviço urbano e interurbano no território municipal. Relativamente às carreiras urbanas verifica-se no concelho do Funchal uma grande cobertura da zona central da cidade e um serviço muito disperso nos núcleos mais distantes. Este facto condiciona a circulação viária nessa zona da cidade, com especial destaque para a Avenida do Mar e a Praça da Autonomia.

Com vista à promoção da mobilidade sustentável no município, têm vindo a ser desenvolvidas várias iniciativas, das quais se destaca o programa CIVITAS MIMOSA (*Making Innovation in Mobility and Sustainable Actions*), da responsabilidade conjunta da Horários do Funchal / CMF / Madeira Tecnopolo, que se iniciou em 15-10-2008 e terminou em 2012. No âmbito deste programa prevê-se a implementação de várias medidas estratégicas para promoção do uso dos transportes públicos como alternativa ao transporte individual.

Com execução deste projeto ocorreu uma melhoria nas condições de estacionamento oferecidas aos utilizadores de veículos híbridos e elétricos, o que constitui um importante contributo para a promoção deste tipo de veículos menos poluentes, prevendo-se que ocorra um aumento da sua utilização.

Em setembro de 2009 foi inaugurada a Linha Verde, que oferece, na parte ocidental da cidade do Funchal (mais concretamente no eixo Estrada Monumental/Av. do Mar), tendo sido criado também um “Kit turista” com bilhetes diários, bilingues, com indicação dos locais mais interessantes a visitar utilizando este meio de transporte. Entre 2012 e 2015, foi implementado o projeto SEEMORE (*Sustainable and Energy Efficient Mobility Options in Tourist Regions in Europe*) em que o grupo alvo são turistas e algumas das medidas/atividades são uma extensão das que foram desenvolvidas na Linha Verde, nomeadamente para promover o transporte público entre os visitantes.

Foram ainda realizadas campanhas de consciencialização para a mobilidade sustentável, tendo em vista o desenvolvimento de novos hábitos de mobilidade e uma maior consciência para a problemática ambiental associada às deslocações no município. A CMF efetuou já campanhas de formação em Eco-condução aos seus motoristas, aos condutores de operadores de transporte público, a instrutores de escolas de condução e a examinadores de condução.

Para promoção do uso integrado do transporte público e da bicicleta (Bus & Bike), junto da população e visitantes, uma das carreiras que percorre a Estrada Monumental dispõe já de um suporte exterior para transporte de bicicletas. Esta medida incluiu ainda atividades de formação e de divulgação que visam encorajar as pessoas a usar este novo sistema integrado que compreende dois modos de transporte sustentáveis.

Existe ainda a medida *Park & Ride* que está em vigor desde outubro de 2011 através do serviço MOBI Parque. Este serviço, que resulta de uma parceria entre a CMF e a Horários do Funchal, visa oferecer aos cidadãos um sistema integrado que complementa o transporte individual com o transporte público. O utente terá a possibilidade de estacionar a sua viatura num dos quatro parques de estacionamento que integram o sistema (Santo António, São Martinho, Fórum Madeira e Auto-silo de São Tiago) e utilizar o transporte público, com um baixo custo. Em junho de 2012 o serviço foi estendido a uma rua íngreme em Santa Luzia.

A implementação das medidas descritas contribuiu e irá contribuir, a médio e longo prazo, para o desenvolvimento de hábitos de mobilidade mais sustentáveis, integrando a dimensão ambiental nas opções de deslocação da população. O sucesso destas iniciativas e a maximização dos seus benefícios está intrinsecamente dependente da estratégia de ordenamento definida na proposta de revisão do PDMF.

Mais recentemente, em maio 2016, foi elaborado um relatório preliminar do Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do Funchal (PMUS Funchal), onde são apresentadas as principais linhas estratégicas para a melhoria da mobilidade e acessibilidade de pessoas e transportes no município do Funchal, proporcionando deslocações seguras, confortáveis, com tempos aceitáveis e custos acessíveis, num contexto de eficiência energética e reduzidos impactos ambientais, considerando ainda a promoção da atividade turística.

De acordo com o PMUS, no que concerne ao estacionamento público, o concelho do Funchal apresenta atualmente uma oferta de 30.599 lugares, os quais se distribuem da seguinte forma: 14.052 lugares se distribuem pelos 86 parques de acesso público, e cerca de 16.547 lugares em parques de estacionamento privativo. Existe uma maior oferta de parques de estacionamento na zona Oeste do município, onde se verifica maior concentração das atividades económicas, e uma menor oferta em toda a zona Este do município, de cariz mais habitacional. As zonas altas apresentam défices ao nível do estacionamento público e privado, tal como a zona do Monte, cuja atividade turística gera uma quantidade assinalável de deslocações em automóvel não acompanhada por oferta de estacionamento.

Refira-se ainda que se observam situações de estacionamento ilegal por todo o território municipal, sendo a situação particularmente preocupante nas zonas altas, onde esta prática impede a circulação de veículos de emergência nas vias (muito estreitas).

Tendo como objetivo a articulação entre instrumentos de gestão e planeamento dos usos do solo e de transportes, a estratégia para a mobilidade alia-se ao modelo de ordenamento do território do PDMF através do conceito de centralidade. Esta definição decorre da necessidade de avaliar as condições de acessibilidade, de modo a identificar as áreas do território com potencial de utilização não aproveitado, e áreas saturadas ou deficientemente servidas por infraestrutura de transporte cujos usos ou densidades de ocupação devam ser ajustados.

Existem assim três tipos de centralidade de acordo com as suas características funcionais e o padrão de mobilidade associado:

- Centralidade principal, correspondente ao centro do Funchal;
- Centralidade secundária, correspondente a localizações com elevada diversidade funcional e melhor acessibilidade multimodal, embora sendo predominantemente residenciais, designadamente os locais de Santo António, Nazaré/São Martinho e Madalena;
- Centralidade turística, correspondente à zona de grande concentração de hotelaria envolvente à Estrada Monumental.

No PMUS é apresentado um conjunto de investimentos em projetos-piloto organizados por medidas tipo, e de acordo com os objetivos do PO Madeira 14-20 e respetivas metas, a verter numa primeira fase no PAMUS.

As medidas propostas visando a majoração de índices e o dimensionamento do estacionamento nas centralidades, conjuntamente com a revisão da hierarquia viária e os critérios de localização dos grandes geradores de deslocações, complementam-se com o modelo de classificação de solo, de modo a tornar mais atrativa a oferta de transporte público e as deslocações pedonais, e reverter a quota de distribuição modal associada ao transporte individual para 50%, que constitui uma das metas propostas pelo PMUS para 2020, com vista à redução do agravamento das emissões de CO<sub>2</sub> associadas às deslocações urbanas e à melhoria da qualidade do ar (indo ao encontro do estabelecido no PAES).

**FCD#6 Energia e Alterações Climáticas** – relativamente à procura de energia final, é de realçar o peso significativo do sector dos transportes terrestres, com uma contribuição de cerca de metade do total, seguindo-se o sector terciário, que inclui hotelaria, comércio, serviços (públicos e privados) e iluminação pública, e o sector residencial. No que respeita à componente energética renovável no concelho do Funchal, em 2010, correspondia a 2,1% da procura de energia final.

Relativamente às formas de energia utilizadas pelo consumidor final, o gasóleo apresenta a parcela mais elevada em termos percentuais, devido, sobretudo, ao sector dos transportes. No entanto, a energia elétrica, por ter uma componente significativa de produção térmica, tem uma contribuição superior para a procura de energia primária. Em termos de consumo de energia elétrica, o concelho do Funchal, é responsável por cerca de metade do consumo registado na Ilha da Madeira.

Reconhecendo que a eficiência energética e a valorização dos recursos energéticos renováveis são fatores estratégicos para o desenvolvimento sustentável do município, com reflexos positivos na competitividade, no emprego, na qualidade de vida e no ambiente, foi definida uma política energética para o Município do Funchal que é concretizada num conjunto de ações apresentadas no PAES-Funchal, que visam a promoção da eficiência energética e o aproveitamento das energias renováveis. De acordo com as projeções até 2020 apresentadas no PAES-Funchal, a implementação das ações preconizadas neste plano de ação resultará numa redução progressiva da procura de energia final.

Em termos de alterações climáticas, o concelho tem uma contribuição negativa, muito embora esse contributo não seja muito expressivo em termos nacionais. De qualquer forma este município integra-se no grupo dos concelhos com maiores volumes de CO<sub>2</sub> emitidos, tanto em termos totais como *per capita*.

Os setores mais problemáticos em termos de emissões de CO<sub>2</sub> são os transportes, comércio e serviços (incluídos no grupo “não doméstico” de consumo de eletricidade), o consumo doméstico e a administração pública.

Uma das metas do PAES consiste exatamente em reduzir em 20% as emissões de CO<sub>2</sub> até 2020, relativamente às emissões ocorridas em 2010. Com a implementação das ações de eficiência energética e de valorização das energias renováveis preconizadas no PAES-Funchal ocorrerão reflexos positivos ao nível da evolução da procura de energia, mas também no que concerne à redução das emissões de CO<sub>2</sub> (21%, o que é superior à meta estabelecida no PAES), designadamente, no sector dos serviços, no sector dos transportes e no sector residencial.

## **8 QUAIS AS PRINCIPAIS OPORTUNIDADES E RISCOS PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL?**

A AAE da Proposta de Revisão do PDMF teve como objetivo central a avaliação das oportunidades e riscos potenciais decorrentes da implementação das estratégias inerentes ao modelo de ordenamento proposto, contribuindo para a integração ambiental com vista à sustentabilidade do território.

A Proposta de Plano é suportada por um Modelo Espacial de Desenvolvimento o que permite uma maior flexibilidade da mesma em termos da implementação estratégica do plano. A simplificação da classificação e qualificação do solo adotada na Proposta, bem como a definição de disposições regulamentares associada a critérios de desenvolvimento estratégico (como a referenciação espacial dos usos e atividades) e de sustentabilidade, em detrimento da fixação de índices urbanísticos quantificados estanques, contribuem também para a flexibilização da proposta em termos da implementação estratégica do plano.

De seguida sintetizam-se as oportunidades e riscos mais significativos detetados na avaliação estratégica da Proposta de Plano; sendo que no caso das desvantagens e riscos, o esforço deverá

ser no sentido de diminuir ou mesmo de anular o seu previsível efeito negativo, que poderá ser conseguido através da enfatização das vantagens e oportunidades:

**1. Potenciação dos serviços públicos e privados e dos equipamentos turísticos do concelho** apresenta oportunidades potenciais significativas para a diversificação do modelo de desenvolvimento económico do concelho e, em particular, da **atividade turística**.

Ao nível do património natural e cultural o concelho apresenta uma riqueza assinalável, devendo por isso ser utilizada de forma concertada com a atividade turística. É de destacar os valores naturais que abrangem o Parque Natural da Madeira, a tipicidade das produções agroalimentares e as atividades de turismo. Merece também importância o elevado valor patrimonial do concelho, com um considerável número de imóveis classificados como Imóveis de Interesse Público e ainda, imóveis em vias de classificação.

Nesse sentido o plano estabelece medidas de salvaguarda e/ou de proteção de valores de índole diversificada. No caso dos imóveis classificados aplicam-se as disposições de salvaguarda e proteção estabelecidas no respetivo quadro legal, no caso dos imóveis inventariados o Regulamento prevê a aplicação de um conjunto de regras que reduzam a probabilidade de destruição dos mesmos e que assegurem a salvaguarda do seu interesse e valor histórico-cultural, bem como do seu enquadramento urbanístico e paisagístico.

No que concerne às quintas madeirenses, a Proposta de Plano adota uma estratégia de salvaguarda e/ou proteção bastante distinta da definida no PDM em vigor, a qual não só incentivou o abandono e degradação do património construído, como não impediu o surgimento de intervenções dissonantes na envolvente das quintas, derivadas da incorreta delimitação das mesmas e da ausência de medidas de integração paisagística destinadas às novas construções na sua envolvente imediata.

Por outro lado, o concelho apresenta algumas fragilidades, nomeadamente no que concerne ao risco natural ou antrópico. Nesse sentido, a integração de estratégias específicas constitui um aspeto de grande relevância para a minimização dos custos económicos decorrentes de catástrofes naturais e situações excecionais de emergência, contribuindo para o desenvolvimento económico do concelho e para a salvaguarda da imagem de destino turístico de elevada qualidade.

Em termos de atividade económica e turística cumpre destacar o “Programa de Revitalização do Comércio e Serviços do Funchal”, cuja implementação formal ocorreu no dia 1 de março de 2015 embora algumas das medidas já se encontrassem em execução. Neste Programa foram apresentadas 72 medidas assentam em três eixos estratégicos: valorizar o meio urbano, incrementar a oferta e potenciar a procura. Com a implementação destas medidas o município tem vindo a contribuir para a revitalização económica, bem como para a criação de emprego. De acordo com as projeções apresentadas no Programa de Revitalização do Comércio e Serviços do Funchal, até ao corrente ano, a implementação das ações preconizadas neste programa resultará no cumprimento das metas definidas.

Tendo em conta o papel estruturante que o turismo ocupa na economia local e regional (representa 24% do PIB e 15% do emprego total da RAM) e com o surgimento do novo quadro

legislativo tem-se assistido a uma aposta forte ao nível do turismo, sendo de destacar o documento “Estratégia Municipal para o Turismo – Programa de Ação 2016-2017” (janeiro 2016). A estratégia desenhada neste documento de abrangência municipal teve em conta as competências do município e na conformidade com a estratégia nacional e regional para o setor do turismo.

À escala nacional, destaca-se o Plano Estratégico Nacional do Turismo 2013-2015 (PENT), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2007, de 4 de abril, entretanto objeto de várias revisões. Já a nível regional, o “Programa de Ordenamento Turístico da RAM” (POT), é um dos instrumentos que procura também alinhar a estratégia regional com a nacional (para o período 2017-2027). Outro documento, da iniciativa da ACIF, Câmara de Comércio e Indústria do Funchal, que também procura compreender melhor a realidade e as dinâmicas da procura e da oferta do destino Madeira, tem por título “Documento Estratégico para o Turismo na RAM (2015-2020).

A operacionalização da estratégia municipal para o turismo passa pela **concretização de um conjunto de medidas** que o município pretende assegurar para o período 2016-2017:

#### Medidas categorizadas no eixo Informação/Ação:

- **Mapa turístico da cidade atualizado.**
- **Roteiros turísticos temáticos**, tais como os roteiros de museus e igrejas, rede de jardins e miradouros, roteiro do vinho e do açúcar, entre outros. (em curso).
- **Aplicações informáticas.** (em curso).
- **Rede municipal de informação turística.** Rede de postos de informação turística, à semelhança do instalado na Praça do Povo.
- **Visitas guiadas.** Alargar os serviços de visitas guiadas, atualmente realizadas apenas no edifício dos Paços do Concelho e no Teatro Municipal, e incluir a componente áudio.
- **Percurso turístico acessível.** Criação de um percurso acessível a todos, numa perspetiva de construção de um destino turístico inclusivo.
- **Funchal Card.** Foi recentemente criado este cartão turístico que para além de descontos proporciona maior segurança e conforto aos turistas.
- **Sinalética Urbana.** Visa uma melhor orientação e informação do turista (em curso).
- **Matadouro – Fab Lab.** Reconversão do antigo edifício do matadouro municipal em espaço de arte, criatividade e inovação. A ideia passa por criar um espaço “Fab Lab”, onde se promova a economia da partilha e se induzam sinergias que potenciem o turismo criativo.
- **Funchal City Breaks.** Promoção do Funchal ao longo de todo o ano. Trabalhar um conceito a concertar com todos os *players* e articulado com um programa de eventos com duração e qualidade que justificam a vinda ao Funchal.

- **Info-Line.** Consiste numa linha de apoio ao turista, com informação turística e de serviços de apoio.
- **Apoio a Empresas de Serviços Turísticos.** O turismo de experiências a linha forte da estratégia municipal, o município pretende apoiar a criação de empresas na área dos serviços turísticos.

#### Medidas categorizadas no eixo Comunicação:

- **Portal do Turismo Visit Funchal.** O município desenvolveu recentemente um portal especialmente focado na temática do turismo, com o objetivo de divulgar informação e serviços de apoio ao turista, desde o planeamento à realização da sua viagem. Trata-se de um portal agregador da diversa informação turística disponível, que se encontrava algo dispersa.
- **Agenda Funchal.** Está em desenvolvimento um portal designado “Agenda Municipal de Eventos” que pretende agregar todos os eventos agendados para o município. Sendo a grande parte do conteúdo de natureza cultural, revela-se uma importante ferramenta para o turista e residente.
- **Newsletters e Redes Sociais.** O município tem vindo a apostar nas redes sociais e noutros canais de comunicação, para divulgação do seu produto turístico e cultural.
- **Marca “Funchal”.** Visa o desenvolvimento da marca identitária do Funchal, com a qual poderá promover melhor o município nas suas múltiplas vertentes.
- **Ações Promocionais Regulares.** Visa desencadear algumas ações de promoção no porto e no aeroporto, dando a conhecer o melhor que o município tem para oferecer

#### Medidas categorizadas no eixo Cooperação:

- **Reuniões regulares com os *players* do setor do turismo.** O município pretende encetar um conjunto de contactos com entidades públicas, privadas e associativas, no sentido de uma ação coordenada, em benefício de todos.
- **Rede Municipal de Agentes Culturais.** Manter atualizada a já criada rede e base de dados de agentes culturais, públicos, privados e associativos.
- **Encontro Anual com Operadores Turísticos.** Importa promover o debate em torno da temática do turismo, auscultando de perto quem mais sente o pulsar da atividade e mais facilmente identifica as tendências.

#### Medidas categorizadas como transversais aos 3 eixos:

- **Captação de Apoios – Programa Madeira 14-20.** O município tem vindo a acompanhar de perto a entrada em funcionamento do novo quadro de financiamento europeu - Madeira 14-20, no sentido de apresentar candidaturas, designadamente, na área turística e cultural.



- **Manutenção dos Equipamentos Culturais e Turísticos Existentes e Criação de Novos Espaços.** O município tem vindo a apostar na manutenção dos seus equipamentos culturais no sentido de os manter em adequadas condições de funcionamento. Paralelamente tem vindo a desencadear esforços no sentido de criar novos espaços de apetência cultural.
- **Carta de Equipamentos Turísticos.** O mapeamento de todos os equipamentos culturais, públicos, privados e associativos poderá revelar-se uma importante ferramenta de trabalho para o planeamento e organização de eventos, pelo que o município irá desenvolver a carta de equipamentos culturais e turísticos.
- **Retrato Estatístico Atualizado.** A tomada de decisões assertivas e a organização de eventos deve ser suportada por informação estatística e outra que permita ao município monitorizar a atividade e avaliar o grau de eficácia. Consciente disso, o município irá produzir regularmente informação estatística de apoio à sua atividade.
- **Gestão da Cidade:** Ordenamento do Território, Limpeza Urbana, Manutenção do Mobiliário Urbano e Segurança.

Para além das medidas acima referidas há que destacar alguns dos eventos que ocorrem no município e concorrem para o enriquecimento e a qualidade do produto turístico, tais como Funchal Jazz, Fica na Cidade, Altares de São João, Feira do Livro, Museus Saem à Rua, MAOS-“*MusicArt OutSessions*”, No Ecurinho do Cinema, *Street Food* Funchal, Eventos Desportivos (como é o caso do *Eco Trail*, Corrida de São Silvestre ou Maratona do Funchal), Eventos Regulares no Mercado dos Lavradores (como a “Noite no Mercado”), animação de rua, entre outros. Outros eventos como a Festa do Fim de Ano, o Carnaval, a Festa da Flor, o Festival do Atlântico, a Festa do Vinho Madeira, têm contribuído de forma significativa para as elevadas taxas de ocupação turística registadas em determinados períodos do ano.

Cumprido, contudo, referir que a proposta do plano não é clara, constatando-se que a sua concretização deverá ser entendida mais como um efeito positivo indireto da Proposta de Plano do que como uma oportunidade direta para o desenvolvimento económico. Tal dever-se-á em grande parte ao facto do PDM pelo seu âmbito não apresentar intervenção direta ao nível económico, situação que no caso concreto é enfatizada pelo facto do PDM não integrar um plano de intervenções. Este facto condiciona fortemente o aproveitamento das oportunidades potenciais identificadas ao nível do desenvolvimento económico

**2. O fortalecimento da resiliência urbana, através da redução dos níveis de exposição a riscos naturais e tecnológicos contribuindo para a minimização dos danos causados por catástrofes naturais ou situações excecionais de emergência,** constitui uma oportunidade significativa a diversos níveis, nomeadamente, no que concerne ao desenvolvimento económico, à salvaguarda da imagem de destino turístico de elevada qualidade. Contudo, as disposições regulamentares descritas, integradas na Proposta de Plano, apresentam um carácter mais condicionador do que restritivo, não inviabilizando a construção de novas edificações em zonas de risco ou ameaçadas, possibilidade que a Proposta de Plano deveria ter eliminado. Em áreas com comprovado risco de instabilidade de arribas e vertentes, como aquelas em que ocorreram deslizamentos aquando da intempérie de 20 de fevereiro de 2010 que resultaram na afetação

irremediável de edificações, ou em áreas ameaçadas pelas cheias, a Proposta de Plano deveria interditar novas obras de edificação. Esta abordagem mais condicionadora do que restritiva comporta alguns riscos, que condicionam o significado das oportunidades geradas pelas disposições regulamentares previstas com vista ao aumento da resiliência urbana. A integração de algumas zonas altas no perímetro urbano representa igualmente um risco para a concretização das oportunidades potencialmente geradas.

Não obstante o acima referido, a criação três graus de suscetibilidade e a obrigatoriedade de apresentar, em fase de licenciamento, documentos com as respetivas condições geológicas e geotécnicas que comprovem cabalmente que o terreno tem aptidão para construir, estando em conformidade com a legislação e os códigos de construção vigentes, minimiza de forma efetiva potenciais situações de risco

A preservação, valorização e promoção/divulgação do património natural, paisagístico e cultural do Funchal constitui uma das linhas estratégicas fundamentais que orientou a definição do modelo de ordenamento preconizado para a revisão do PDM, sendo um importante fator de qualificação do quadro de vida urbano oferecido à população residente e visitante do Funchal.

A Estrutura Ecológica Municipal da Proposta de Plano inclui nove micro reservas (Chão da Loba, Socorridos, Pináculo, São João, Ribeira de Gonçalo Aires, Garajau, Lazareto, Lazareto/Chão da Loba e Lazareto/São Gonçalo), geossítios e cinco sítios de geodiversidade (Pontinha, Ribeira dos Socorridos, Chão da Loba, Pico da Ponta da Cruz e Pico das Arrudas), referentes ao património natural, que são objeto de um regime de proteção e salvaguarda. O regulamento do Plano define os atos e atividades interditos até à elaboração dos planos de gestão para cada micro reserva, assim como estabelece o tipo de obras que podem ser desenvolvidas nas mesmas.

Os condicionamentos ao uso e transformação do solo a exigir para as áreas incluídas na Estrutura Ecológica Municipal são contemplados no Regulamento, ficando assim assegurada a manutenção dos principais fluxos biofísicos (água e ar) e a minimização dos riscos naturais associados à adversidade climática e do relevo, salvaguardando-se áreas onde as utilizações do território poderiam potenciar o aumento dos riscos naturais.

**3. A estratégia de contenção da mancha urbana e de qualificação e consolidação do tecido urbano (Sistema Urbano Proposto)** apresenta oportunidades a diversos níveis, nomeadamente, no que concerne ao uso do solo, à conformação do território urbano, ao modelo de desenvolvimento económico, à preservação dos valores naturais e paisagísticos, à ocupação de áreas com elevado risco natural, às acessibilidades, aos meios de transporte, à eficiência energética e às alterações climáticas. Não obstante, considera-se que a Proposta de Plano poderia ter sido em algumas situações mais restritiva no que concerne às tipomorfologias e à escala edificatória definidas, salvaguardando a ocorrência de situações de excessiva concentração de carga urbanística e rutura de escala que constituem um risco para a coerência da imagem urbana e qualificação do tecido urbano.

As “*áreas verdes de proteção e enquadramento*” apresentadas/criadas na proposta de ordenamento de solo urbano permitirão minimizar algumas situações de risco existentes, evitando a densificação de áreas que apresentam riscos de ordem variada, contribuindo para o

fortalecimento da resiliência urbana, o que constitui uma oportunidade no que concerne ao uso do solo.

No âmbito da reabilitação urbana, salienta-se o projeto “Cidade Com Vida” que assenta numa estratégia de reabilitação e regeneração urbana visando recuperar e reinventar a identidade do Centro Histórico do Funchal e que está enquadrado na estratégia estabelecida pelo executivo, no seu Programa de Governo para Município do Funchal 2014-2020. Acresce que, a proposta de delimitação da ARU do Centro Histórico do Funchal, tem como estratégia política e técnica basilar promover a reabilitação dos edifícios da área de intervenção, mediante a concessão de incentivos e apoios aos proprietários e demais titulares de outros direitos, ónus e encargos.

**4. A eficácia e eficiência do sistema municipal de planeamento urbano alcançada através da compatibilização da Proposta de Plano com os PU e PP em vigor e propostos**, constitui uma oportunidade relevante ao nível da articulação da disciplina de uso e transformação do solo e da conformação do território do novo PDMF com esses planos.

**5. A afirmação da cidade do Funchal enquanto espaço cosmopolita e fator nuclear do desenvolvimento económico regional, assente na qualificação do quadro de vida urbana, bem como a construção de uma cidade inclusiva, biocíclica e de baixo carbono**, apresentam oportunidades significativas no que concerne à mobilidade.

A concretização destes objetivos estratégicos da proposta de revisão do PDM pressupõe o desenvolvimento de padrões de mobilidade sustentável, suportados, por um lado, numa rede de acessibilidades estruturada, com cobertura suficiente da área urbana e composta por vias com características adequadas aos níveis de serviço a fornecer, e, por outro, numa rede de transportes que promova a utilização de modos coletivos e suaves em detrimento do transporte individual e convencional. Esta estratégia é igualmente relevante enquanto oportunidade no que concerne à eficiência energética e às alterações climáticas.

A CMF tem realizado no sentido de implementar uma rede de mobilidade suave (RMS), através da construção de ciclovias em zonas pouco acidentadas e da definição de um conjunto de ruas pedonais no centro da cidade, ainda não existe no município uma rede estruturada que incentive a utilização mais generalizada destes modos suaves. Neste contexto, a definição da Estrutura Ecológica Municipal confere suporte territorial a esta RMS, podendo contribuir para assegurar a sua continuidade intermunicipal, ao utilizar os sistemas naturais contíguos aos concelhos limítrofes como base, e consequentemente, contribuir para a definição de redes cicláveis e pedonais à escala regional.

A utilização do transporte individual é muito expressiva o que é potenciado por uma rede de transportes coletivos com uma grande cobertura na zona central da cidade e um serviço muito disperso nos núcleos mais distantes. A estratégia de consolidação, compactação e contenção urbana poderá refletir-se positivamente na rede de transportes coletivos da cidade, mas para se tornar uma escolha efetiva dos munícipes em detrimento do transporte individual é essencial proporcionar uma boa oferta de transportes coletivos. No centro da cidade do Funchal esta medida deverá ser acompanhada de medidas concretas para facilitar a circulação de carreiras urbanas e limitar o uso do transporte individual.

A aposta na emergência de centros secundários locais constitui uma oportunidade para a funcionalidade da rede de transportes, pois pode contribuir para reduzir a pressão do tráfego no centro do Funchal, não só ao nível da fluidez na circulação como também no que concerne ao estacionamento.

No que concerne à estratégia de fortalecimento da resiliência urbana, não é claro de que forma esta se irá integrar com a consolidação da rede viária e da rede de transportes, nem quais serão as suas eventuais implicações nestas redes, nomeadamente quanto à existência de medidas que possam afetar a sua integridade.

## 9 QUAIS AS PRINCIPAIS DIRETRIZES PARA SEGUIMENTO?

De seguida apresentam-se as principais diretrizes de planeamento e gestão:

- Definir e implementar medidas de gestão silvo-pastoril e florestal com vista à potenciação da função das áreas florestais enquanto zona tampão entre as áreas urbanas e os espaços naturais
- Condicionar o licenciamento de operações urbanísticas em solos urbanos parcialmente urbanizados à prévia urbanização e infraestruturização dessas áreas
- Promover a regeneração e reabilitação do património construído nomeadamente através da aplicação de benefícios fiscais tal como consta do projeto “Cidade Com Vida”
- Promover o desenvolvimento de elementos de polarização funcional em áreas de uso quase exclusivamente habitacional, contribuindo para a emergência de centros secundários locais
- Condicionar o licenciamento de novos equipamentos coletivos e infraestruturas urbanas à relação entre a procura e a oferta existente e prevista
- Desenvolver um sistema de gestão integrado das infraestruturas que permita uma intervenção criteriosa nas ações de manutenção, adequando os trabalhos de beneficiação nos diversos equipamentos aos níveis de serviço pretendidos
- Criar meios de controlo dos níveis de qualidade das infraestruturas tendo em vista uma constante melhoria do serviço prestado ao cidadão
- Desenvolver um estudo com vista à identificação das oportunidades de diversificação do atual modelo de desenvolvimento económico, baseadas numa maior incorporação de inovação, conhecimento e qualificação de recursos humanos, e definição das respetivas estratégias e medidas de promoção
- Desenvolver e implementar um sistema dinâmico de indicadores económicos que permita acompanhar a evolução da estrutura económica do concelho

- Desenvolver e implementar uma estratégia de promoção de novos segmentos e nichos do mercado turístico (tais como o turismo de negócios, o turismo de desporto ou o turismo de saúde-envelhecimento) que explorem de forma mais exaustiva a cadeia de valor da atividade turística, potenciando os equipamentos turísticos existentes
- Desenvolver e implementar uma estratégia de marketing turístico baseada nos valores naturais, paisagísticos e culturais do concelho
- Estudar a possibilidade de implementar um sistema de incentivos fiscais municipais à fixação de empresas
- Promover o “Programa de Revitalização do Comércio e Serviços do Funchal” e envolver os empresários e parceiros locais de forma a assegurar a implementação das medidas constantes no programa de forma eficaz
- Assegurar a operacionalização das medidas estabelecidas no documento “Estratégia Municipal para o Turismo - Programa de Ação 2016-2017”
- Promover a utilização de TIC, particularmente nos serviços municipais
- Salvaguardar a efetiva transposição da Estrutura Ecológica Municipal para os planos de hierarquia inferior, definindo critérios específicos para o efeito, bem como a sua adequação face a planos de hierarquia superior
- Colaborar no desenvolvimento de planos de ordenamento das áreas com interesse para a conservação
- Assegurar a adequada execução do Plano de Recuperação 2010-2020 desenvolvido para o Parque Ecológico do Funchal
- Efetuar um levantamento das situações de degradação da paisagem existentes no território municipal (em particular das decorrentes do abandono de áreas agrícolas, de fenómenos de erosão, da exploração de inertes e do abandono de resíduos e sucatas) e definir medidas adequadas para a sua recuperação e integração paisagística
- Criar condições propícias ao desenvolvimento de hortas urbanas e incentivar a adesão da população a esta iniciativa
- Criar adequados mecanismos de fiscalização do cumprimento das regras que asseguram a salvaguarda do valor histórico-cultural dos imóveis inventariados e o seu enquadramento urbanístico e paisagístico
- Proceder ao controlo prévio das operações urbanísticas a desenvolver nas quintas madeirenses através da avaliação detalhada do projeto em causa e da definição de regras e condicionamentos específicos à ocupação e transformação de cada quinta
- Incentivar e apoiar o desenvolvimento de projetos de qualificação urbanística das áreas localizadas na proximidade do percurso do teleférico e garantir a manutenção do campo de visão panorâmica a partir dos miradouros

- Promover a divulgação dos valores naturais, paisagísticos e culturais do concelho bem como campanhas de sensibilização da população sobre a problemática dos incêndios e as atividades antrópicas que potenciam a ocorrência de riscos naturais
- Assegurar a adequada execução das medidas previstas no PGRI-RAM 2016-2021 para proteger e minimizar as situações de risco de ocorrência de inundações
- Integrar, nos diversos instrumentos de política, medidas que permitam intervir de forma a atenuar e reter a produção da fração mais perigosa do material sólido das aluviões
- Definir regras e medidas, nos diversos instrumentos de gestão territorial, que permitam controlar a ocupação e exposição de pessoas e bens a situações de risco
- Proceder à delimitação dos leitos de cheia das linhas de água do concelho
- Realizar obras de defesa costeira que permitam minimizar os fenómenos de galgamento oceânico
- Desenvolver estudos geológicos e geotécnicos que permitam avaliar com rigor os riscos reais associados às áreas ameaçadas pela instabilidade de arribas e vertentes
- Assegurar a execução dos requisitos definidos no âmbito do Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil do Funchal (PMEPCF)
- Assegurar que existem zonas de “proteção” entre as florestas e as zonas habitacionais
- Assegurar a proteção das áreas urbanas contra incêndios, nomeadamente através da utilização de materiais de construção com uma resistência ao fogo superior (por exemplo, tintas com maior índice de resistência ao fogo)
- Desenvolver uma rede de mobilidade suave que promova as deslocações de proximidade e a ligação aos eixos estruturantes. Sempre que possível, esta rede deverá ser articulada com os valores naturais, paisagísticos e culturais do concelho, de forma a proporcionar uma experiência de fruição do espaço público de elevada qualidade aos seus utilizadores, tanto residentes como visitantes (incentivo à atividade turística)
- Elaborar um plano de mobilidade para pessoas e bens que privilegie os modos coletivos e os modos suaves, bem como as acessibilidades a centros logísticos, ao nível do bairro, municipal e intermunicipal
- Promover a execução das medidas e dos projetos previstos no âmbito do PMUS - Funchal
- Estabelecer e implementar pactos de mobilidade voluntários para a criação de planos de mobilidade de empresas e polos geradores de deslocações
- Promover a gestão da mobilidade em eventos e serviços geradores de deslocações (centros comerciais, escolas, etc.)

- Promover a execução das ações previstas no PAES-Funchal nas áreas de intervenção preconizadas
- Desenvolver e implementar uma estratégia municipal de adaptação às alterações climáticas
- Definir e implementar ações que contribuam para o aumento da capacidade de sequestro de carbono do concelho
- Desenvolver estudos sobre o potencial de aproveitamento dos recursos endógenos renováveis (energia eólica, solar, hídrica) do concelho
- Desenvolver e implementar uma estratégia municipal de valorização dos recursos energéticos renováveis do concelho.

Apresentam-se de seguida as principais **diretrizes de monitorização**:

- Monitorizar a aplicação dos parâmetros de edificação propostos para as diferentes categorias e subcategorias de espaço
- Monitorizar a aplicação das normas do PDM nas áreas de incidência de PU e PP que se encontrem em elaboração à data de revisão do PDM até à entrada em vigor daqueles planos
- Monitorizar a execução de operações urbanísticas em solo urbanizado tendo em conta a sua natureza, dimensão e inserção no tecido urbano envolvente
- Monitorizar a integração tipomorfológica das novas operações urbanísticas, tendo os critérios definidos para cada subcategoria
- Monitorizar a evolução da oferta e da procura de equipamentos coletivos e infraestruturas urbanas
- Monitorizar as condições efetivas de ocupação de zonas industriais e de acolhimento empresarial de modo a determinar a eventual necessidade de redimensionamento dos espaços previstos pela CMF
- Monitorizar o contributo do CINM para a diversificação da base produtiva do concelho e para a articulação do investimento estrangeiro com a economia do concelho
- Monitorizar a implementação (com periodicidade semestral) das medidas constantes no “Programa de Revitalização do Comércio e Serviços do Funchal”
- Monitorizar a implementação das medidas constantes na “Estratégia Municipal para o Turismo - Programa de Ação 2016-2017”
- Monitorizar a evolução do grau de penetração e de continuidade da Estrutura Ecológica Municipal

- Monitorizar os resultados da execução do Plano de Recuperação 2010-2020 do Parque Ecológico do Funchal por tipologia de ação proposta
- Monitorizar as áreas degradadas sujeitas a recuperação e integração paisagística
- Monitorizar os resultados da execução das ações (projetos e medidas) previstas no Estudo de Avaliação do Risco de Aluviões da Ilha da Madeira para proteger e minimizar as situações de risco de ocorrência de aluviões
- Monitorizar a ocupação do solo nas áreas em risco ou ameaçadas
- Atualizar, sempre que justificável, as cartas de zonas inundáveis e das cartas de risco de inundações da Região Autónoma da Madeira
- Monitorizar as emissões de gases com efeitos de estufa (GEE), produção de resíduos e a contaminação do solo nas indústrias existentes e novas
- Monitorizar as condições de utilização dos percursos pedonais e cicláveis estruturantes, nomeadamente ao nível da pavimentação e iluminação
- Monitorizar a distribuição da carga sobre a rede viária decorrente do fecho da malha e da existência de novas polaridades e acessibilidades
- Monitorizar os níveis de serviço dos transportes coletivos em função da distribuição da carga sobre a rede viária
- Monitorizar os resultados da execução das ações previstas no PAES-Funchal nas áreas de intervenção preconizadas e o seu contributo para o cumprimento dos objetivos e metas definidos no plano.

Os principais agentes no sucesso da implementação do PDMF são evidentemente a própria CMF e outras entidades públicas Instituto de como o Instituto de Desenvolvimento Regional – IP-RAM, mas igualmente o sector privado e a população em geral, cuja participação ativa será fundamental para que o PDMF garanta um desenvolvimento sustentável do concelho.

## **10 QUAIS AS PRINCIPAIS CONCLUSÕES AO DESEMPENHO AMBIENTAL E DE SUSTENTABILIDADE?**

A AAE da Proposta de Revisão do PDMF teve como objetivo central a avaliação das oportunidades e riscos potenciais decorrentes da implementação das estratégias inerentes ao modelo de ordenamento proposto, contribuindo para a integração ambiental com vista à sustentabilidade do território.



As ações preconizadas possuem uma vertente de desenvolvimento turístico da área concelhia, opção que resultou das orientações definidas nos planos estratégicos de âmbito nacional e regional, em conjugação com as características e limitações intrínsecas do território.

O aumento da oferta de turismo de qualidade e com carácter diferenciador, nomeadamente através da criação de novas unidades de alojamento, seguindo as orientações estabelecidas pelos planos estratégicos do setor turístico, potencia o crescimento do setor, favorecendo o desenvolvimento de novas atividades relacionadas direta ou indiretamente com as ações desenvolvidas na área (p. e. atividades de recreio e lazer, turismo de natureza, produtos tradicionais, atividades culturais, artesanato, entre outras).

Em geral, as atividades turísticas de qualidade encontram-se intimamente associadas com a adoção de boas práticas ambientais, muitas vezes utilizadas como imagem de marketing, pelo que a opção de demarcação de vários espaços para afetação a usos turísticos na Proposta do Plano, promove a sua sustentabilidade. Por outro lado, os empreendimentos turísticos a implementar assumem, implicitamente, uma elevada proteção e valorização do ambiente envolvente.

Cumprе salientar o carácter mais programático da Proposta de Plano, suportada num Modelo Espacial de Desenvolvimento que aponta as orientações estratégicas do PDMF, em detrimento de uma abordagem de natureza mais regulamentar, o que contribui para uma maior flexibilidade da Proposta, no que concerne à implementação estratégica do plano. A simplificação da classificação e qualificação do solo adotada na Proposta, bem como a definição de disposições regulamentares associada a critérios de desenvolvimento estratégico (como a referenciação espacial dos usos e atividades) e de sustentabilidade, em detrimento da fixação de índices urbanísticos quantificados estanques, também contribuem positivamente para esse objetivo.

A Proposta de Plano reflete um conjunto de preocupações fundamentais para o desenvolvimento sustentável do município, tais como a necessidade de reinvenção do modelo de desenvolvimento económico em vigor, a preservação e valorização dos valores naturais, paisagísticos e culturais, a aposta no turismo, a redução dos níveis de exposição aos riscos naturais ou a eficiência energética.

Não obstante, denota-se alguma preocupação em estabelecer a articulação entre as opções propostas de ordenamento territorial (materializadas na Planta de Ordenamento e regulamentadas em documento próprio) com as orientações estratégicas de desenvolvimento constantes dos planos hierarquicamente superiores, embora, como é lógico, muitas das medidas de desenvolvimento sejam imateriais e não possuem tradução territorial.

Refira-se por último a insuficiente clareza de ligação entre a Proposta de Plano e outros planos, programas ou regulamentos municipais de intervenção setorial. A título de exemplo, refere-se o caso do Plano de Ação para a Energia Sustentável do Funchal, em relação ao qual não é evidente o modo como o PDMF se compatibiliza com a estratégia preconizada nesse plano e de que forma a concretiza territorialmente. Este facto poderá originar dissonâncias ao nível do posicionamento estratégico no que concerne à eficiência energética e à valorização dos recursos energéticos renováveis, com incompatibilidades subsequentes ao nível da gestão municipal.