



Programa Operacional da Região Autónoma da Madeira 2014-2020

Adenda ao Relatório Ambiental

Outubro 2018

Cofinanciado por:



## Ficha de Projeto

### Coordenação Institucional



- Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM

### Equipa Técnica



### Coordenação Técnica:

- Carla Melo
- Sérgio Costa

### Execução Técnica:

- Ana Rita Valente
- Cláudia Medeiros
- Filipe Martins
- Sérgio Almeida
- Susana Fernandes

## ÍNDICE

<b>NOTA INTRODUTÓRIA</b> .....	<b>3</b>
<b>3. OBJETO DE AVALIAÇÃO</b> .....	<b>4</b>
<b>3.3. Objetivos</b> .....	<b>4</b>
<b>4. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>4.1. Elementos de Base Estratégica</b> .....	<b>8</b>
<b>Quadro de Referência Estratégico</b> .....	<b>8</b>
<b>4.2. Critérios de Avaliação e Indicadores</b> .....	<b>11</b>
<b>5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1. Risco Naturais</b> .....	<b>13</b>
5.1.1. Análise Tendencial .....	13
5.1.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa .....	14
<b>5.2. Energia</b> .....	<b>19</b>
5.2.1. Análise Tendencial .....	19
5.2.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa .....	19
<b>5.3. Água e Resíduos</b> .....	<b>25</b>
5.3.1. Análise Tendencial .....	25
5.3.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa .....	25
<b>5.4. Especialização Inteligente Regional</b> .....	<b>29</b>
5.4.1. Análise Tendencial .....	29
5.4.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa .....	30
<b>5.5. Coesão Social</b> .....	<b>35</b>
5.5.1. Análise Tendencial .....	35
5.5.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa .....	35
<b>5.6. Síntese da Avaliação Estratégica</b> .....	<b>43</b>
<b>6. PLANO DE SEGUIMENTO</b> .....	<b>47</b>
<b>6.1. Medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar efeitos adversos no ambiente</b> .....	<b>47</b>
<b>6.2. Medidas de controlo</b> .....	<b>49</b>
<b>6.3. Quadro de Governança</b> .....	<b>51</b>
<b>7. CONCLUSÕES</b> .....	<b>54</b>



## NOTA INTRODUTÓRIA

O Programa Operacional da Região Autónoma da Madeira 2014-2020 (de ora em diante designado por PO Madeira) é o instrumento que define as estratégias e as prioridades de investimento regional baseadas na operacionalização dos fundos estruturais (FEDER e FSE), contribuindo assim para o sucesso da Estratégia Europa 2020 na região autónoma da Madeira.

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) dos efeitos de determinados planos e programas encontra-se consubstanciada no regime jurídico nacional pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio) que procedeu à transposição para a ordem jurídica interna das Diretivas n.º 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, e da Diretiva n.º 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de maio que reforça os mecanismos de participação pública na UE, em alinhamento com a Convenção de Aarhus (Convenção da Comissão Económica das Nações Unidas para a Europa sobre o acesso à informação, a participação do público e o acesso à justiça do domínio do ambiente).

Esta foi desenvolvida, em conformidade com a legislação aplicável, tendo o respetivo Relatório Ambiental (RA) final (já sujeito a consulta pelas entidades com responsabilidades ambientais específicas e do público em geral), sido publicado em maio de 2014.

O presente documento constitui uma adenda a essa versão do RA, e resulta da necessidade de ajustar os efeitos identificados e as respetivas recomendações às alterações que ocorreram no PO Madeira 2014-2020, posteriormente à emissão do referido relatório, datadas de dezembro de 2014. Esta necessidade foi apurada em sede da etapa de Seguimento da AAE.

Estas alterações e revisões do PO incidiram essencialmente em:

- O Eixo 5 passa a apresentar apenas Prioridades de Investimento (PI) associadas à conservação, proteção, promoção e desenvolvimento do património natural e cultural e à adoção de medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído. As PI com potencial para apresentar efeitos positivos sobre a prevenção e mitigação do risco propriamente dito, e mesmo sobre a adaptação às alterações climáticas, foram transferidas para o POSEUR;
- Exclusão das Prioridades de Investimento associadas à Água e Resíduos da cadeia de programação do PO Madeira, que transitaram para o PO SEUR (Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos);
- Inclusão de um novo Eixo Prioritário - “6 - *Promover Transportes Sustentáveis e Eliminar Estrangulamentos nas Redes de Infraestruturas*”;
- Inclusão, eliminação e reajustes de redação e foco em diversas PI e Objetivos Específicos (OE) assumidos;
- Atualização do Quadro de Referência Estratégico à data da adenda, para permitir uma adequada e útil análise dos efeitos atuais e das recomendações;
- Atualização do diagnóstico - análise SWOT - associado à caracterização da situação de referência de cada um dos Fatores Críticos para a Decisão.
- Atualização dos indicadores da AAE, como resultado de uma uma revisão global dos indicadores da AAE de todos os PO a nível nacional, desencadeada pela Agência de Desenvolvimento e Coesão (AD&C), em estreita colaboração e articulação com as respetivas autoridades de gestão, nomeadamente com a do PO Madeira - Instituto de Desenvolvimento Regional, I.P. RAM. Esta revisão coincidiu com a elaboração da presente adenda e todas as orientações foram igualmente assumidas neste documento.

Assim, a presente adenda assumirá a estrutura do RA e serão apresentados apenas os respetivos capítulos e conteúdos onde ocorreram alterações de base no seguimento do ajuste e atualização às alterações do PO Madeira 2014-2020, aprovado a 18 de dezembro de 2014.

### 3. OBJETO DE AVALIAÇÃO

(...)

#### 3.3. Objetivos

O PO da Região Autónoma da Madeira assenta em 11 Eixos Prioritários (incluindo o da Assistência Técnica), e respetivos objetivos específicos (Tabela 1).

**Tabela 1 - Objetivos específicos dos eixos prioritários do PO Madeira.**

Eixos prioritários	Prioridade de Investimento	Objetivos específicos
<b>1 - Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e inovação</b>	1.a - Reforço da infraestrutura de investigação e inovação (I&I) e da capacidade de desenvolvimento da excelência na I&I, e a promoção de centros de competência, nomeadamente os de interesse europeu	1.a.1 - Promover a investigação científica e tecnológica e a qualificação da rede de infraestruturas de I&D&I.
	1.b - Promoção do investimento das empresas em inovação e investigação, o desenvolvimento de ligações e sinergias entre empresas, centros de I&D e o setor do ensino superior, em especial a promoção do desenvolvimento de produtos e serviços, transferência de tecnologia, inovação social, e co-inovação e aplicações de interesse público, no estímulo da procura, em redes, clusters e inovação aberta através da especialização inteligente, apoio à investigação tecnológica aplicada, linhas piloto, ações de validação precoce de produtos, capacidades avançadas de produção e primeira produção, em especial no que toca às tecnologias facilitadoras essenciais e à difusão de tecnologias de interesse geral.	1.b.1 - Promover o desenvolvimento de iniciativas de I&D&I em contexto empresarial reforçando a ligação entre as empresas e as entidades do Sistema Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação e as instituições de Ensino Superior.
<b>2 - Melhorar o acesso às tecnologias de informação e comunicação bem como a sua utilização e qualidade</b>	2.c - Reforço das aplicações de TIC na administração em linha, aprendizagem em linha, infoinclusão, cultura em linha e saúde em linha	2.c.1 - Melhorar os níveis de disponibilidade de serviços públicos on-line
<b>3 - Reforço da competitividade das Empresas</b>	3.a. - Promoção do espírito empresarial facilitando nomeadamente o apoio à exploração económica de novas ideias e incentivando a criação de novas empresas, designadamente através de viveiros de empresas.	3.a.1 - Apoiar a dinamização do investimento privado materializado em projetos de inovação-produto.
	3.b - Desenvolvimento e aplicação de novos modelos empresariais para as PME, especialmente no que respeita à internacionalização	3.b.1 - Promover as capacidades das empresas apoiando o investimento de suporte à melhoria da sua competitividade e do potencial de internacionalização e promoção dos ativos da Região no exterior.

Eixos prioritários	Prioridade de Investimento	Objetivos específicos
	3.c - Apoio à criação e alargamento de capacidades avançadas de desenvolvimento de produtos e serviços	3.c.1 - Desenvolver ações vocacionadas para a melhoria da capacidade competitiva das empresas regionais com o objetivo de consolidar o crescimento económico e acrescentar valor aos processos e aos bens e serviços.
<b>4 - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os setores</b>	4.b - Promoção da eficiência energética e da utilização das energias renováveis nas empresas	4.b.1 - Apoiar a implementação de medidas de eficiência energética e utilização de energias renováveis nas empresas.
	4.c - Concessão de apoio à eficiência energética, à gestão inteligente da energia e à utilização de energias renováveis nas infraestruturas públicas, nomeadamente nos edifícios públicos e no setor da habitação	4.c.1 - Apoiar a implementação de medidas de eficiência energética e utilização de energias renováveis nas infraestruturas públicas.
	4.e - Promoção de estratégias de baixo teor de carbono para todos os tipos de territórios, nomeadamente, as zonas urbanas, incluindo a promoção da mobilidade urbana multimodal sustentável e medidas de adaptação relevantes para a atenuação.	4.e.1 - Promover estratégias de baixas emissões de carbono em zonas urbanas e periurbanas para reduzir as emissões de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
<b>5 - Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos</b>	6.c - Conservação, proteção, promoção e desenvolvimento do património natural e cultural	6.c.1 - Qualificar os elementos diferenciadores, melhorar as condições de rentabilidade e otimizar a exploração dos recursos turísticos e culturais.
	6.e - Adoção de medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído.	6.e.1 - Promover a qualidade ambiental e urbanística das cidades enquanto fator de atratividade e competitividade regional.
<b>6 - Promover Transportes Sustentáveis e Eliminar Estrangulamentos nas Redes de Infraestruturas</b>	7.b - Melhoria da mobilidade regional, com a ligação dos nós secundários e terciários à infraestrutura da RTE-T	7.b.1 - Melhorar a cobertura da Rede rodoviária nas ligações ao sistema portuário e aeroportuário.
<b>7 - Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral</b>	8.a.i - Acesso ao emprego para os candidatos a emprego e os inativos, incluindo os desempregados de longa duração e as pessoas afastadas do mercado de trabalho e através de iniciativas locais de emprego e apoio à mobilidade dos trabalhadores.	8.a.i.1 - Contribuir para aumentar os níveis de contratação de desempregados, incluindo os de inserção mais difícil, com o objetivo da sua reinserção profissional no mercado de trabalho. 8.a.i.2 - Facilitar a transição para a vida ativa de jovens complementando uma qualificação pré-existente, através de uma formação prática a decorrer em contexto laboral.
	8.a.iii - Criação de emprego por conta própria, empreendedorismo e criação de empresas, incluindo micro, pequenas e médias empresas inovadoras	8.a.iii.1 - Desenvolver medidas de estímulo ao empreendedorismo como fonte de criação do próprio emprego, mas também como elemento multiplicador de mais emprego e atividade económica global.

Eixos prioritários	Prioridade de Investimento	Objetivos específicos
	<p>8.a.v - Adaptação dos trabalhadores, das empresas e dos empresários à mudança</p> <hr/> <p>8.a.vii - Modernização das Instituições do mercado de trabalho, nomeadamente através da criação de serviços de emprego públicos e privados e da melhoria da adequação às necessidades do mercado de trabalho, incluindo medidas destinadas a aumentar a mobilidade transnacional dos trabalhadores, inclusive através de regimes de mobilidade e melhor cooperação entre as instituições e as partes relevantes</p>	<p>8.a.v.1 - Apoiar a capacidade de adaptação das empresas, orientada para a melhoria da adaptabilidade e empregabilidade dos ativos (empresários, empregados, empregados em risco de desemprego e desempregados), através do desenvolvimento de competências profissionais.</p> <hr/> <p>8.a.vii.1 - Desenvolver metodologias de acompanhamento dos desempregados e inativos, em especial os desempregados de longa duração, mediante a ação de Clubes de Emprego e UNIVAS privilegiando ações de apoio técnico individual ou coletivo que fortaleçam a autonomia e iniciativa dos utentes na procura de emprego.</p>
	<p>9.b.i - Inclusão ativa, incluindo com vista à promoção da igualdade de oportunidades e da participação ativa e a melhoria da empregabilidade</p>	<p>9.b.i.1 - Proporcionar uma experiência profissional através da aquisição e desenvolvimento de competências, pessoais, sociais e profissionais, que permitam uma melhor inserção das pessoas com deficiência, incapacidade, grupos excluídos e/ou de risco, na sociedade e no mercado de trabalho.</p> <hr/> <p>9.b.i.2 - Promover o desenvolvimento e o reconhecimento de competências pessoais, sociais e profissionais de grupos potencialmente mais vulneráveis, potenciando a sua empregabilidade e o reforço das oportunidades para a sua integração socioprofissional e cultural, através de um conjunto integrado e complementar de ações de formação, sensibilização e capacitação de base.</p>
<p><b>8 - Promover a inclusão social e combater a pobreza</b></p>	<p>9.b.iv - Melhoria do acesso a serviços sustentáveis, de grande qualidade e a preços comportáveis, incluindo cuidados de saúde e serviços sociais de interesse geral</p>	<p>9.b.iv.1 - Melhorar a qualidade e diversificar a oferta de serviços e de respostas sociais dirigidas à promoção da autonomia de pessoas idosas e ou em situação de dependência, bem como à prevenção e reabilitação de crianças e/ou jovens com maior exposição a problemas psicossociais e suas famílias.</p>
	<p>9.b.v - Promoção do empreendedorismo social e da integração profissional nas empresas sociais e da economia social e solidária para facilitar o acesso ao emprego</p>	<p>9.b.v.1 - Melhorar a capacidade de resposta das organizações da economia social e fomentar um novo espírito empresarial através de atividades económicas que visem a satisfação de necessidades sociais não satisfeitas.</p>
	<p>9.a - Investimentos em infraestruturas de saúde e sociais que contribuam para o desenvolvimento nacional, regional e local, a redução das desigualdades de saúde, a promoção da inclusão social através da melhoria do acesso aos serviços sociais, culturais e recreativos, e da transição dos serviços institucionais para os serviços de base comunitária</p>	<p>9.a.1 - Requalificar e adaptar infraestruturas e equipamentos já existentes e diversificar a oferta de serviços, adaptando-os às necessidades atuais em matéria de respostas sociais e de saúde.</p>



Eixos prioritários	Prioridade de Investimento	Objetivos específicos
<b>9 - Investir em Competências, Educação e Aprendizagem ao Longo da Vida</b>	9.b - A concessão de apoio à regeneração física, económica e social das comunidades desfavorecidas em zonas urbanas e rurais	9.b.1 - Promover a inclusão e social em territórios urbanos e rurais desfavorecidos através do apoio a ações de regeneração física, económica e social.
	10.c.i - Redução e prevenção do abandono escolar precoce e promoção da igualdade de acesso a um ensino infantil, primário e secundário de boa qualidade, incluindo percursos de aprendizagem formais, não formais e informais para a reintegração no ensino e na formação.	10.c.i.1 - Promover a melhoria do sucesso educativo, contribuindo para a redução das saídas precoces e os níveis de insucesso, recuperando jovens para percursos integrados de formação e melhorando o respetivo aproveitamento escolar. 10.c.i.2 - Melhorar a qualidade do sistema de educação/ formação.
	10.c.ii - Melhoria da qualidade e da eficiência do ensino superior e equivalente e do acesso ao mesmo, a fim de aumentar os níveis de participação e de habilitações, particularmente para grupos desfavorecidos.	10.c.ii.1 - Reforçar a massa crítica de competências nas áreas estratégicas identificadas na Estratégia de Especialização Inteligente da RAM, através do apoio à Formação Avançada.
	10.c.iii - Melhoria da igualdade de acesso à aprendizagem ao longo da vida, para todas as faixas etárias em contextos formais, não formais e informais, atualização do conhecimento, das aptidões e das competências dos trabalhadores e promoção de percursos de aprendizagem flexíveis, inclusive através da orientação profissional e da validação das competências adquiridas	10.c.iii.1 - Elevar o nível de qualificação da população ativa, (jovem e adulta), empregada ou desempregada, através de processos de RVCC ou da conclusão de percursos de formação escolar e/ou de dupla certificação.
	10.c.iv - Melhoria da pertinência do ensino e da formação ministrados para o mercado de trabalho, facilitando a transição da educação para o trabalho e reforço dos sistemas de ensino e formação profissionais e da sua qualidade, inclusive através de mecanismos de antecipação de competências, adaptação dos currículos e criação e desenvolvimento de sistemas de ensino baseados no trabalho, nomeadamente sistemas de ensino dual e de aprendizagem	10.c.iv.1 - Aumentar o número de jovens diplomados em modalidades de dupla certificação, com reforço da formação em contexto de trabalho, garantindo uma diversidade de ofertas formativas e aumentando as condições de cumprimento da escolaridade obrigatória.
<b>11 - Sobrecustos da Ultraperifidade</b>	12.c - Auxílios ao funcionamento e despesas relacionadas com contratos e obrigações de serviço público das regiões ultraperiféricas	10.a.1 - Concluir a requalificação/modernização das infraestruturas e instalações escolares e de formação 12.c.1 Compensar os custos adicionais das empresas inerentes à condição de Região Ultraperiférica.
<b>12 - Assistência técnica</b>		AT.1 - Assegurar as condições necessárias e adequadas para a gestão, acompanhamento, avaliação, monitorização e comunicação do PO.

Fonte: Projeto de PO RAM 2014-2020, versão - dezembro.2014

## 4. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

(...)

### 4.1. Elementos de Base Estratégica

(...)

#### Quadro de Referência Estratégico

O Quadro de Referência Estratégico (QRE) constitui o enquadramento estratégico da AAE, reunindo os macro-objetivos de política ambiental e de sustentabilidade estabelecidos a nível europeu, nacional e regional que são relevantes para a AAE do Programa Operacional.

Com o objetivo de manter o foco da avaliação estratégica serão consideradas as macropolíticas mais importantes que estabelecem metas e orientações de longo prazo em matéria de ambiente e sustentabilidade e que devem ser observadas pelo PO.

Sendo o PO Madeira o principal instrumento de natureza financeira para a aplicação da Estratégia 2020 na RA da Madeira, o QRE fundamentar-se-á sobretudo nas macropolíticas de ambiente e sustentabilidade definidas para o Horizonte 2020. No entanto, caso pertinente, poderão adotar-se instrumentos estratégicos que tendo sido delineados para um horizonte temporal mais próximo, comungam dos objetivos de sustentabilidade da Estratégia Europa 2020. Neste processo serão evitadas, tanto quanto possível, sobreposições de instrumentos dando-se prioridade às políticas mais recentes no quadro da Estratégia Europa 2020, as quais enquadram o novo quadro de programação financeira.

Na Tabela 2 apresenta-se a lista de documentos pertinentes para a presente AAE assim como a sua relação de relevância com os FCD propostos, permitindo:

- Identificar potenciais sinergias e/ou conflitos com o PO;
- Verificar a coerência entre os objetivos de ambiente e sustentabilidade estabelecidos nesses documentos estratégicos de referência e os objetivos do PO.

Tabela 2 - Quadro de Referência Estratégico do PO Madeira e relação com os FCD.

Macropolíticas Estratégicas Relevantes	Fatores Críticos para a Decisão				
	Riscos Naturais	Energia	Água e Resíduos	Especialização inteligente regional	Coesão social
Documentos de referência Europeus					

Macropolíticas Estratégicas Relevantes	Fatores Críticos para a Decisão				
	Riscos Naturais	Energia	Água e Resíduos	Especialização inteligente regional	Coesão social
Agenda Territorial 2020 (AT2020)				✓	✓
Estratégia Europa 2020	✓	✓	✓	✓	✓
Estratégia para as Regiões Ultraperiféricas - Parceria para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo	✓	✓		✓	✓
Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)	✓	✓	✓	✓	
Estratégia Temática de Proteção do Solo (ETPS)	✓			✓	
Estratégia de Biodiversidade da UE para 2020			✓	✓	
Convenção Europeia da Paisagem (CEP)				✓	
Convenção sobre a Vida Selvagem e os Habitats Naturais na Europa (Convenção de Berna)			✓	✓	
Convenção sobre a Conservação de Espécies Migradoras da Fauna Selvagem (Convenção de Bona)			✓	✓	
Convenção da Diversidade Biológica			✓	✓	
Programa geral de ação da União para 2020 em matéria de ambiente	✓	✓	✓	✓	
Roteiro para uma Europa eficiente em termos de recursos		✓	✓	✓	
Plano de Ação Europeu para a Eco Inovação				✓	
<b>Documentos de referência nacionais</b>					
Portugal 2020	✓	✓	✓	✓	✓
Plana Nacional de Reformas (PNR)	✓	✓			✓
Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 (PDR 2020)					✓
Plano Sectorial para a Rede Natura 2000 (PSRN2000)			✓	✓	
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)		✓	✓	✓	✓
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade 2030 (ENCNB2030)			✓	✓	
Plano de Ação para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal (Turismo 2020)				✓	✓
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT 2025)	✓	✓	✓	✓	
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020)	✓	✓			
Estratégia Nacional do Mar (ENM 2014-2020)		✓		✓	✓
Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional (ENGIZC)	✓				

Macropolíticas Estratégicas Relevantes	Fatores Críticos para a Decisão				
	Riscos Naturais	Energia	Água e Resíduos	Especialização inteligente regional	Coesão social
Estratégia para a Eficiência Energética		✓			
Estratégia Nacional para a Energia (ENE)		✓			
Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética (PNAEE 2016)		✓		✓	
Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER 2020)		✓		✓	
Programa de Eficiência Energética para a Administração Pública (ECO.AP)		✓			
Programa Nacional para o Uso eficiente da Água (PNUEA 2012-2020)			✓		
Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020-2030 (PNAC 2020-2030)	✓	✓		✓	✓
Uma nova estratégia para o setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020)			✓		
Plano Nacional de Gestão de Resíduos 2011-2020 (PNGR 2011-2020)			✓	✓	
<b>Documentos de Referência Regionais</b>					
Plano de Ordenamento do Território da Região Autónoma da Madeira (POTRAM)		✓	✓	✓	✓
Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Arquipélago da Madeira (PGRH10)	✓		✓		
Plano de Gestão dos Riscos de Inundação da Região Autónoma da Madeira (PGRI)	✓				
Plano Regional da Política de Ambiente (PRPA)	✓		✓	✓	
Plano Regional da Água da Região Autónoma da Madeira (PRAM)			✓		
Planos de Ação para a Energia Sustentável das Ilhas da Madeira e do Porto Santo		✓		✓	
Plano Operacional de Valorização do Potencial Económico e Coesão Territorial da Região Autónoma da Madeira (Intervir +)	✓	✓	✓	✓	✓
Programa Operacional de Valorização do Potencial Humano e Coesão Social da Região Autónoma da Madeira (Programa Rumos)					✓
Plano de Ação para a Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da RAM (PIDT&I)		✓		✓	
Plano Regional de Ordenamento Florestal da Região Autónoma da Madeira (PROF Madeira)	✓				
Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas da Região Autónoma da Madeira (EAACRAM)	✓		✓	✓	
Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo (PSOEM Madeira)(em discussão pública)	✓			✓	
Plano Regional de Emergência de Proteção Civil da Região Autónoma da Madeira (PREPCRAM)	✓				
Plano Referencial Estratégico para a Economia da RAM, no horizonte 2020				✓	

Macropolíticas Estratégicas Relevantes	Fatores Críticos para a Decisão				
	Riscos Naturais	Energia	Água e Resíduos	Especialização regional inteligente	Coesão social
Plano Referencial Estratégico Mar Madeira 2030				✓	
Estudo prospetivo dos Perfis Profissionais para o Reforço da Competitividade e Produtividade da Economia Regional (2014-2020)				✓	

Os três últimos documentos de referência regionais são posteriores à elaboração da Avaliação Ambiental Estratégica do Programa (fevereiro de 2014) mas inscrevem-se no preenchimento de requisitos associadas às Condicionais *ex-ante* a interação a nível de resultados e efeitos potenciais, nomeadamente nos critérios de FCD referentes a objetivos específicos de diversos Eixos Prioritários do Programa (sobretudo, Eixos 1, 3, 7, 8, 9 e 11).

A descrição da estratégia e da operacionalidade subjacente a cada um dos documentos do QRE está sistematizada no Anexo I, focalizando-se apenas nas questões relacionadas direta ou indiretamente com a implementação/operacionalização do PO Madeira, com as quais este se deverá articular e que são relevantes para a presente AAE.

## 4.2. Critérios de Avaliação e Indicadores

De seguida, para cada um dos FCD propostos apresentam-se os respetivos critérios e indicadores os quais pretendem conferir uma dimensão analítica aos FCD. A lista de indicadores apresentada procura refletir e incorporar as sugestões propostas pelas entidades com responsabilidades ambientais específicas no âmbito da consulta realizada.

Tabela 3 - Quadro de Avaliação dos FCD, Critérios de Avaliação e Indicadores.

FCD	Critérios	Indicadores Temáticos
<b>Riscos Naturais</b>	Catástrofes naturais - Avaliação na situação do arquipélago face às catástrofes naturais	Ocorrências (N.º) Prejuízos provocados (€) Vítimas (N.º)
	Alterações climáticas - Avaliação das emissões antropogénicas de GEE	Emissão de GEE (toneladas CO <sub>2eq</sub> )
<b>Energia</b>	Energias renováveis - Avaliação da energia proveniente de fontes renováveis na procura de energia final	Consumo de eletricidade produzida a partir de fontes de energia renováveis (%)
	Eficiência energética - Avaliação da melhoria do desempenho energético	Consumo de energia final Intensidade energética da economia (toneladas equivalente de petróleo (tep) por milhões de euros)
<b>Água e Resíduos</b>	Abastecimento de água - Avalia a otimização e gestão eficiente da água numa ótica de utilização, proteção e valorização deste recurso.	Taxa de abastecimento (%) População servida com água com tratamento adequado (%) Perdas nos sistemas de abastecimento (%)
	Tratamento de águas residuais - Avalia a otimização e gestão eficiente dos recursos e infraestruturas existentes, garantindo a qualidade do serviço prestado às populações e a sustentabilidade dos sistemas, no âmbito do ciclo urbano da água, promovendo o bom estado das massas de água.	Estado das massas de água Nível de atendimento com redes públicas de drenagem (%) Nível de atendimento com sistemas de tratamento adequado (%)

FCD	Crítérios	Indicadores Temáticos
<b>Especialização Inteligente Regional</b>	Gestão de resíduos - Avalia a valorização dos resíduos, reduzindo a produção e deposição em aterro e aumentando a recolha seletiva e a reciclagem.	Produção de resíduos Taxa de reciclagem por tipologia de resíduo (discriminado na RAM e fora da RAM) (%) Deposição em aterro (%) Taxa de valorização energética (%)
	Investigação e Inovação - Avalia a contribuição do PO para aumentar a intensidade de tecnologia e conhecimento dos vários setores da economia, como fator de incremento de produtividade, competitividade e dinamização da economia da região.	Investimento em I&DI (% do PIB) Nº de publicações científicas indexadas, ponderado por fator de impacto em domínios científicos enquadráveis nas estratégias de especialização inteligente
	Turismo - Avalia a contribuição do PO para a reestruturação e diversificação da cadeia de valor associada ao turismo através da aposta em produtos turísticos assente na integração de atividades que valorizem os recursos endógenos do arquipélago e garantindo a preservação dos valores presentes e uso eficiente dos recursos.	Produtos turísticos Capacidade de alojamento (n.º total de camas/concelho) Taxa de ocupação-cama (%) Empresas de animação turística e operadores marítimo-turísticos licenciados Valor Acrescentado gerado pelo turismo no VAB (%) Emprego gerado pelo setor do turismo (%) Consumo de Energia Elétrica atribuível ao setor Turismo (MWh/ano) Intensidade turística (dormidas/população residente) Consumo de água (m3/turista)
	Agroalimentar - Avalia a contribuição do PO para o desenvolvimento do setor agroalimentar orientada para o acréscimo de produtividade, competitividade e inovação dos principais produtos exportáveis da região, através da promoção da eficiência na utilização dos recursos e proteção do ambiente.	Eficiência da utilização da água (%) Consumo de energia (MWh/ano) Valor Acrescentado gerado pelo setor agroalimentar no VAB (%)
	Economia do mar - Avalia a contribuição do PO para o incremento das atividades de investigação e inovação e das atividades empresariais ligadas à exploração dos recursos marinhos.	Investimento em I&D&I (atividades relacionadas com o mar) Empresas mantidas e criadas no setor do mar Emprego gerado pelo setor do mar
<b>Coesão Social</b>	Emprego - Avaliação da proporção da população empregada no total da população do mesmo grupo etário.	Taxa de emprego na faixa etária dos 20-64
	Educação - Avaliação do nível de formação da população	Taxa de abandono escolar (%) % de população na faixa etária dos 30-34 anos que possui diploma de ensino superior
	Pobreza - Avaliação da proporção da população em risco de pobreza	Taxa de risco de pobreza (%)

Ao nível dos critérios e indicadores, e considerando o ajuste nas PI e OE, foi ajustada a redação do critério associado à Economia do Mar e introduzido o indicador temático de “Empresas mantidas e criadas no setor do mar”.

## 5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Neste capítulo foram introduzidas atualizações ao nível da análise SWOT que sintetiza a situação tendencial de contexto em cada FCD, com base em dados com data de referência a julho de 2018.

### 5.1. Risco Naturais

#### 5.1.1. Análise Tendencial

Na Tabela 9 apresenta-se a atualização da análise SWOT no que respeita ao FCD ‘Riscos Naturais’.

Tabela 4 - Análise SWOT para o FCD ‘Riscos Naturais’

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevado esforço por parte das entidades competentes em matéria de proteção civil para desenvolver meios e recursos para promover uma melhor proteção da população em caso de catástrofe (Protocolos, Estudos, Planos de emergência em todos os concelhos, Parcerias);</li> <li>Reconhecimento da importância que as Alterações Climáticas constituem para a sustentabilidade da Região Autónoma da Madeira;</li> <li>A área arborizada constitui uma reserva energética estratégica, fonte de material lenhoso (exportável) que ocupa 45% da ilha (34mil ha) e contribui para a produção de diversos recursos silvestres e suporte forrageiro de herbívoros (cerca de 25% da ilha é ocupada por áreas de matos e pastagens). Estas áreas com vegetação têm como principal função o reforço ciclo hidrológico, a regularização dos cursos de água, o controlo da erosão, o recreio e a valorização da paisagem, contribuindo para o sustento da base económica da Região;</li> <li>Existência de informação, recentemente desenvolvida, mapeando as cheias e inundações na ilha da Madeira;</li> <li>Plano Regional de Emergência de Proteção Civil (PREPC) publicado, com uma análise aprofundada a vários tipos de riscos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Declives acentuados que favorecem os efeitos da erosão em períodos de precipitação intensa;</li> <li>Dependência do exterior, sobretudo no setor dos transportes, de combustíveis fósseis;</li> <li>Elevada dependência do transporte rodoviário no interior das ilhas;</li> <li>Elevada exposição a riscos naturais, as tempestades, aluviões, movimento de massas, quedas de blocos;</li> <li>Os incêndios constituem uma perturbação ecológica, com uma recorrência crescente, maior severidade e dimensão. Destroem os ecossistemas naturais e aglomerados urbanos, colocando em risco toda a riqueza e base económica da ilha da Madeira.</li> <li>Existência de vulnerabilidade aos impactes das alterações climáticas, nomeadamente ao aquecimento global e diminuição da precipitação, à elevação do nível médio do mar e aos eventos climáticos extremos.</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aposta nas energias renováveis com reforço da autonomia energética e diminuição das emissões de CO<sub>2</sub>;</li> <li>• Existência de territórios/mercados (ilhas) de muito pequena dimensão que poderão constituir oportunidades para a implementação de projetos piloto em matéria de abastecimento e monitorização elétricas;</li> <li>• Possibilidade de integração em redes de I&amp;D em áreas associadas aos riscos naturais;</li> <li>• Oportunidade para desenvolver um modelo de gestão e governação do risco de incêndio florestal;</li> <li>• A conservação do solo e água é essencial, pois reduz a probabilidade de derrocadas e aluviões e permite o fornecimento regular de água às culturas agrícolas da vertente sul e, em simultâneo, atrair milhares de turistas em cada ano, que visitam as zonas de florestas de Laurissilva e percorrem as levadas;</li> <li>• Incentivar a boa gestão dos usos e ocupação dos espaços florestais, uma vez que são as principais fontes de rendimento da ilha, como o turismo, a exportação de banana, a vinha ou a madeira para rolaria ou serração;</li> <li>• Definir um plano estratégico para o transporte de substâncias perigosas por via marítima e respetivas medidas de minimização em caso de acidente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada dependência do transporte rodoviário no interior das ilhas sem viabilidade para uso de outros modos de transporte com menores emissões de GEE;</li> <li>• Tendência de crescimento das emissões de CO<sub>2</sub>;</li> <li>• Intensificação de episódios relacionados com fenómenos meteorológicos extremos;</li> <li>• A intensidade da atividade humana pode constituir uma ameaça à qualidade das massas de águas costeiras. Neste sentido, é fundamental apostar na sensibilização e prevenção de eventuais focos de poluição.</li> <li>• As elevadas cargas de combustível da vegetação seca, associada à orografia muito acidentada, potenciam a propagação rápida do fogo com intensidades de libertação de energia que excedem a capacidade de extinção dos meios de combate;</li> <li>• O conjunto de intervenções hidromorfológicas ao longo dos cursos de água, associado ao seu forte declive e a um regime pluviométrico torrencial, traduzem-se num conjunto de zonas inundáveis que perigam a vida humana, habitações e um conjunto de equipamentos relevantes ao normal funcionamento da ilha;</li> <li>• O transporte de substâncias perigosas por via marítima deve ser acautelado no âmbito do PSOEM da Madeira.</li> </ul>

### 5.1.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa

#### Oportunidades e riscos do modelo programático

Tendo em consideração os Eixos programáticos propostos pelo PO Madeira, na Tabela 5 identificam-se os Eixos que constituem oportunidades e/ou riscos face aos critérios de avaliação do FCD 'Riscos Naturais'.

A metodologia adotada consiste em proceder a uma apreciação orientada por um sinal (+), (-), (+-) ou (0), consoante se trate de uma oportunidade, um risco, um risco e uma oportunidade igualmente plausíveis, ou não apresentar relevância significativa na perspetiva do respetivo critério para o critério em causa.

Em matéria de 'riscos naturais' identifica-se um Eixo Prioritário no PO que se relaciona de forma direta com um dos dois critérios em análise. Os Eixos Prioritários 4 e 5 promovem um conjunto de ações que têm reflexos na diminuição da emissão de gases com efeito de estufa, sobretudo de CO<sub>2</sub>, e assim com reflexos sobre a mitigação das alterações climáticas. Contudo, o Eixo 5 passa a apresentar apenas PI Investimento associadas à conservação, proteção, promoção e desenvolvimento do património natural e cultural e à adoção de medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído. As restantes PI, em particular as com potencial para apresentar efeitos positivos sobre a prevenção e mitigação do risco propriamente dito, e mesmo sobre a adaptação às alterações climáticas, foram transferidas para o POSEUR. Já o Eixo 1 apresenta uma relação em geral indireta na medida em que contribui sobretudo com o conhecimento sobre a matéria, podendo traduzir-se em novas tecnologias que se devidamente implementadas terão reflexos nos critérios em análise.

Tabela 5 - Matriz de oportunidades e riscos do PO Madeira em matéria de 'Riscos Naturais'.

Eixo programático	Catástrofes naturais	Alterações Climáticas
Eixo 1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação	+	+
Eixo 2 - Melhorar o acesso às tecnologias da informação e comunicação, bem como a sua utilização e qualidade	0	0



Eixo 3 - Reforçar a Competitividade das Empresas	0	0
Eixo 4 - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os sectores	0	++
Eixo 5 - Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos	+	0
Eixo 6 - Promover transportes sustentáveis e eliminar estrangulamentos nas redes de infraestruturas	0	0
Eixo 7 - Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral	0	0
Eixo 8 - Promover a inclusão social e combater a pobreza	0	0
Eixo 9 - Investir em competências, educação e aprendizagem ao longo da vida	0	0
Eixo 10 - Reforçar a capacidade institucional e a eficiência da administração pública	0	0
Eixo 11 - Sobrecustos da ultraperifricidade	0	0
Eixo 12 - Assistência técnica	0	0

(++) o Eixo constitui uma oportunidade forte para o critério, (+) o Eixo constitui uma oportunidade relevante para o critério, (-) o Eixo constitui um risco para o critério (0) Sem relação relevante

Na Tabela 6 apresenta-se uma síntese dos principais objetivos de ambiente e sustentabilidade, constantes nos vários documentos que consubstanciam o QRE e que se relacionam mais diretamente com a avaliação pretendida para o presente FCD. Pela análise da Tabela verifica-se que a programação dos Eixos Prioritários 4 e 5 concorre para um conjunto de objetivos preconizados no Quadro de Referência Estratégico na temática da prevenção de riscos e das alterações climáticas.

Como é possível verificar pela análise da tabela, o QRE, assente num conjunto diversificado de estratégias, preconiza para a Europa e para Portugal a necessidade de proteger os cidadãos contra os riscos, reduzir a vulnerabilidade e promover a adaptação às alterações climáticas. É ainda transversal às diversas estratégias a necessidade de reduzir as emissões de gases com efeito de estufa como um dos meios que contribuem para a mitigação das alterações climáticas.

Tabela 6 - Relação entre as propostas de programação Estratégica do PO Madeira e o QRE em matéria de Riscos Naturais.

Estratégia	Objetivo de ambiente e sustentabilidade	Eixos PO
Estratégia Europa 2020		
Portugal 2020	Economia baseada no conhecimento e inovação (aumentar o investimento em I&D e Inovação)	Eixo 1
ETUSRN	Reduzir as emissões de gases com efeito de estufa	Eixo 4
ETPS	Aumentar a eficiência energética.	
PNR	Promover a produção de energia a partir de fontes renováveis	
PNAER e PNAAE		
PAESI-M e PAESI-PS		
Programa Geral de ação da UE para 2020 em matéria de ambiente	Proteger os cidadãos da União contra pressões de carácter ambiental e riscos para a saúde e o bem-estar	Eixo 4
	Tornar a União uma economia hipocarbónica e eficiente na utilização dos recursos	Eixo 5
Estratégia para as RUP	Inserir ações de combate às alterações climáticas em todas as políticas pertinentes	Eixo 4
ENAAAC		
ENGIZC	Contribuir para a mitigação das AC assente fundamentalmente nas medidas e estratégias para a redução de emissões de GEE	Eixo 1
PRPA		Eixo 4

Estratégia	Objetivo de ambiente e sustentabilidade	Eixos PO
Intervir+	Envolver os cidadãos e todos os agentes sociais numa estratégia de interesse comum, mantendo-os informados sobre o fenómeno e efeitos das AC  Desenvolver mecanismos e redes de monitorização e observação  Promover a informação e a participação pública	
PGRH Madeira PGRl Madeira	Prevenir e mitigar riscos naturais ou associados ao domínio hídrico	Eixo 5
Roteiro para uma Europa eficiente em termos de recursos	Promover a eficiência geral de setores chave como sejam o setor dos transportes (menos energívoros e mais ecológicos).	Eixo 4
Acordo de parceria	Apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono  Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos	Eixo 4

### Avaliação do Programa Operacional

O PO Madeira propõe algumas ações que têm como meta alcançar os objetivos específicos que dão resposta ao modelo programático proposto, permitindo capacitar a região para a deteção e combate dos efeitos ao nível dos vários tipos de risco.

Em matéria do FCD 'Riscos Naturais' o PO Madeira não prevê um Eixo que se relacione diretamente com este FCD. Todavia, os Eixos Prioritários 4 e 5 promovem ações que se constituem como importantes oportunidades para que a RA da Madeira se torne mais resiliente aos riscos naturais incluindo aqui as estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas enquanto fator de risco (Tabela 7).

Tabela 7 - Avaliação de oportunidades e riscos do PO Madeira em matéria de 'Riscos Naturais'.

EIXO	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério	
			Catástrofes naturais	Alterações climáticas
1	1.a.1 - Promover a investigação científica e tecnológica e a melhoria do desempenho da rede de infraestruturas de I&D&I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, com referência a padrões de excelência.</li> </ul>	+	+
4	4.b.1 - Apoiar a implementação de medidas de eficiência energética e utilização de energias renováveis nas empresas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorias energéticas, diagnósticos energéticos e planos de racionalização dos consumos de energia;</li> <li>• Melhoria do desempenho energético de edifícios, através de medidas de medidas passivas eficientes de proteção solar, isolamento térmico, ventilação natural e iluminação natural;</li> <li>• Renovação e conversão de frotas de veículos de transporte de mercadorias (no caso de empresas de transporte) de mercadorias para utilização de formas de energia menos poluentes e mais eficientes que contribuam para reduzir a dependência dos combustíveis fósseis;</li> <li>• Investimentos para produção de calor a partir de fontes de energia renováveis para autoconsumo das empresas, integrados nos projetos de eficiência energética.</li> </ul>	0	++ Redução da emissão de GEE nas empresas e nos transportes

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério	
			Catástrofes naturais	Alterações climáticas
	4.c.1 - Apoiar a implementação de medidas de eficiência energética e utilização de energias renováveis nas infraestruturas públicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melhoria do desempenho energético dos edifícios, através de medidas passivas eficientes de proteção solar, isolamento térmico, ventilação natural e iluminação natural;</li> <li>Eficiência energética dos sistemas de climatização de edifícios, águas quentes, vapor, iluminação, bombagem, refrigeração;</li> <li>Investimentos em equipamento para a melhoria da eficiência energética da iluminação pública e da sinalização luminosa de trânsito;</li> <li>Produção de calor a partir de fontes de energia renováveis para águas quentes sanitárias na habitação social, integrados em investimentos de eficiência energética;</li> <li>Criação de redes urbanas de energia térmica desde que exclusivamente dirigidas ao abastecimento de clusters de edifícios públicos maiores consumidores de calor e de frio.</li> </ul>	0	++ Redução da emissão de GEE nas infraestruturas e equipamentos públicos
	4.e.1 - Promover estratégias de baixas emissões de carbono em zonas urbanas e periurbanas para reduzir as emissões de dióxido de carbono (CO2).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planos integrados de mobilidade urbana sustentável a nível regional e local, observando os princípios comunitários de integração, participação e avaliação preconizados pelo guia para o desenvolvimento de PMUS e as orientações nacionais constantes do guia para a elaboração de PMT;</li> <li>Investimentos em operações integradas nos transportes urbanos públicos coletivos de passageiros, devidamente enquadradas em planos de mobilidade sustentável, visando melhorar a atratividade do transporte público face ao privado e reduzir as emissões de CO2, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aquisição de veículos rodoviários que utilizem fontes de combustíveis mais limpas;</li> <li>Reforço da integração tarifária multimodal para os transportes públicos através de soluções de bilhética integrada.</li> </ul> </li> </ul>	0	++ Redução da emissão GEE nos setores da energia, público e habitacional, dos transportes. Aumento do conhecimento e sensibilização na temática energética.
5	6.c.1 - Qualificar os elementos diferenciadores, melhorar as condições de rentabilidade e otimizar a exploração dos recursos turísticos e culturais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoio ao investimento na proteção, promoção e desenvolvimento do património natural.</li> </ul>	+ Maior capacitação em termos de prevenção e adaptação aos riscos	0
	6.e.1 - Promover a qualidade ambiental e urbanística das cidades enquanto fator de atratividade e competitividade regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir melhores condições de segurança, de qualidade do ar e do ruído;</li> <li>Reduzir ou eliminar áreas litorais degradadas e subaproveitadas por conflitos de usos ou usos desajustados ao aproveitamento eficiente dos recursos;</li> <li>Revitalização dos núcleos urbanos consolidados e das zonas urbano-turísticas melhorando as condições para novas atividades.</li> </ul>	+ Maior capacitação em termos de prevenção e adaptação a riscos naturais e tecnológicos	0

(++) o objetivo constitui uma oportunidade forte para o critério, (+) o objetivo constitui uma oportunidade relevante para o critério, o objetivo constitui um risco para o critério (0) Sem relação relevante

Tendo em conta que a produção de energia elétrica, com base em combustíveis fósseis e o setor dos transportes rodoviários constituem as principais fontes emissoras de dióxido de carbono na RA da Madeira, considera-se assertiva a aposta, por um lado, nas energias renováveis e, por outro, a adoção de modelos de mobilidade que sejam sustentáveis do ponto de vista ambiental e que maximizem as vantagens da energia produzida a partir de fontes renováveis. Neste contexto, o próprio veículo elétrico poderá ser utilizado como uma solução de armazenamento de energia elétrica nas horas de vazio e, por isso, potenciadora do aumento da produção de energia a partir de fontes renováveis, diminuindo as emissões de gases com efeito estufa.

O combate às alterações climáticas requer uma aposta na eficiência energética e no aproveitamento dos recursos naturais e endógenos nomeadamente no que respeita ao fomento da produção de energia renovável e à sua incorporação em novos setores de consumo. O Eixo Prioritário 4 'Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os setores' incorpora uma diversidade de projetos no domínio da promoção das energias renováveis, da eficiência energética (empresas, infraestruturas públicas e habitações) e nos transportes que tendem a uma diminuição das emissões de CO<sub>2</sub> na região autónoma.

Deste ponto de vista, o PO aponta numa estratégia efetiva de diminuição das emissões de GEE dando assim o contributo regional para que Portugal e a Europa alcancem as metas e compromissos estabelecidos nesta matéria.

Neste contexto, importa destacar, no âmbito do objetivo clima/energia da Estratégia Europa 2020, a meta de reduzir em 20% das emissões de GEE (em comparação com os níveis de 1990). Assim, as ações preconizadas sobretudo ao abrigo do Eixo Prioritário 4, no contexto regional concorrem para o cumprimento daquela meta, prevendo-se um importante contributo para a redução das emissões de CO<sub>2</sub> devido à aposta nas energias renováveis no setor da energia.

Importa, contudo, referir que o PO Madeira não apresenta nenhum Eixo Prioritário que tenha por missão central as 'alterações climáticas e a prevenção e gestão de riscos'. Como referido, no âmbito das alterações climáticas o PO estipula algumas ações com o intuito de reduzir a emissão de Gases com Efeito de Estufa ao abrigo do Eixo Prioritário 4 'Economia de baixo teor de carbono em todos os setores', nomeadamente através da promoção de estratégias de baixas emissões em zonas urbanas e periurbanas e através da implementação de medidas de eficiência energética e de utilização de energias renováveis nas empresas, como forma de contribuir para a mitigação das alterações climáticas.

Todavia, ao nível da prevenção de riscos, todos os investimentos ao abrigo do Eixo Prioritário 5 'Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos' nomeadamente na gestão da água e do ordenamento e monitorização dos cursos de água, respeitantes à sua regularização para prevenção de riscos naturais, foram transferidos para execução no âmbito do POSEUR. No âmbito do Eixo Prioritário 5, mantiveram-se apenas as PI associadas à conservação, proteção, promoção e desenvolvimento do património natural e cultural e à adoção de medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído.

Face à elevada exposição do arquipélago às alterações climáticas, não obstante a transferência para o POSEUR da execução das intervenções associadas à adaptação às alterações climáticas, incluindo abordagens baseadas nos ecossistemas e de investimentos para abordar riscos específicos, assegurar a capacidade de resistência às catástrofes e desenvolver sistemas de gestão de catástrofes, o PO Madeira deveria suportar intervenções claras na ótica das necessidades de capacitação, formação e qualificação técnica, que são fundamentais e complementares a todas as intervenções previstas para a RA Madeira 14-20 no POSEUR, mas que deveriam encontrar resposta (e financiamento) noutros instrumentos, por exemplo através do PO Madeira 14-20 de forma mais inequívoca e expressa à adaptação às alterações climáticas e minimização e gestão dos riscos, quer no Eixo Prioritário 1, quer no Eixo Prioritário 9.

De referir, no entanto, que o investimento no sistema científico e tecnológico da RA da Madeira através do Eixo Prioritário 1 'Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e inovação', através do desenvolvimento da excelência na I&I e na promoção de centros de competência, assume já especial relevância para o estímulo à investigação em áreas relevantes no contexto insular, como sejam o conhecimento ao nível dos riscos.

Não obstante, existem algumas necessidades de intervenção em determinados domínios, como os incêndios florestais, em que algumas das intervenções e âmbito do POSEUR não abrangem a RA Madeira, e que deveriam ter sido asseguradas no âmbito do PO. Um importante passo já concretizado foi a elaboração da Estratégia Regional para as Alterações Climáticas, que considera a articulação e integração a este nível das diferentes tutelas regionais (saúde pública, turismo e lazer, recursos hídricos, zonas costeiras, agricultura e florestas,...) de modo a implementar as medidas de proteção e gestão definidas, nomeadamente na divulgação de conhecimento científico e boas práticas de adaptação e na formulação de medidas antecipatórias de atenuação de vulnerabilidades e efeitos.

## 5.2. Energia

### 5.2.1. Análise Tendencial

Não foram introduzidas alterações na análise SWOT deste FCD.

### 5.2.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa

#### Oportunidades e riscos do modelo programático

Tendo em consideração os Eixos programáticos propostos pelo PO Madeira, na Tabela 14 identificam-se os Eixos que constituem oportunidades e/ou riscos face aos critérios de avaliação do FCD 'Energia', verificando-se 4 Eixos no PO que constituem oportunidades para os critérios em análise.

A metodologia adotada consiste em proceder a uma apreciação orientada por um sinal (+), (-), (+-) ou (0), consoante se trate de uma oportunidade, um risco, um risco e uma oportunidade igualmente plausíveis, ou não apresentar relevância significativa na perspetiva do respetivo critério para o critério em causa.

Tabela 8 - Matriz de oportunidades e riscos do PO Madeira em matéria de 'Energia'

Eixo Prioritário	Energias Renováveis	Eficiência Energética
Eixo 1 - Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação	+	+
Eixo 2 - Melhorar o acesso às tecnologias da informação e comunicação, bem como a sua utilização e qualidade	0	0
Eixo 3 - Reforço da competitividade das Empresas	0	+
Eixo 4 - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os sectores	++	++
Eixo 5 - Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos	+	+
Eixo 6 - Promover Transportes Sustentáveis e Eliminar Estrangulamentos nas Redes de Infraestruturas	0	0
Eixo 7 - Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral	0	0
Eixo 8 - Promover a inclusão social e combater a pobreza	0	0
Eixo 9 - Investir em Competências, Educação e Aprendizagem ao Longo da Vida	0	0
Eixo 10 - Reforçar a capacidade institucional e a eficiência da administração pública	0	0
Eixo 11 - Sobrecustos da Ultraperiféricidade	0	0
Eixo 12 - Assistência técnica	0	0

*(++) o Eixo constitui uma oportunidade forte para o critério, (+) o Eixo constitui uma oportunidade relevante para o critério, (-) o Eixo constitui um risco para o critério (0) Sem relação relevante*

Na Tabela 15 apresenta-se uma síntese dos principais objetivos de ambiente e sustentabilidade, constantes nos vários documentos que constituem o QRE e que se relacionam mais diretamente com a avaliação pretendida para o presente FCD.

Como é possível verificar pela análise da tabela, o QRE, assente num conjunto diversificado de estratégias, preconiza para a Europa e para Portugal a necessidade de incrementar a produção de energia a partir de fontes renováveis e a eficiência energética promovendo assim o uso sustentável da energia e a autossuficiência do arquipélago.

No âmbito do QRE, e em termos de metas quantificáveis destaca-se no âmbito do objetivo Clima/Energia da Estratégia Europa 2020 a redução de 20% das emissões de GEE (em comparação com os níveis de 1990). Os Planos de Ação para a Energia Sustentável das Ilhas da Madeira e do Porto Santo (PAESI-M e PAESI-PS) definem um conjunto de objetivos e ações que assentam na estratégia dos “três vintes” do objetivo clima/energia.

Tabela 9 - Relação entre as propostas de programação Estratégica do PO Madeira e o QRE em matéria de ‘Energia’

Estratégia	Objetivo de ambiente e sustentabilidade	Eixos PO
Estratégia Europa 2020; Portugal 2020; PNR, EEE; ENE; PNAER 2020 e PNAEE 2016, PAESI-M e PAESI-PS; ECO.AP;	Economia baseada no conhecimento e inovação (Aumentar o investimento em I&D e Inovação) Aumentar a eficiência energética. Promover a produção de energia a partir de fontes renováveis	
Estratégia para RUP	Fornecer energia sustentável a custos razoáveis	Eixo 1 Eixo 3 Eixo 4
Programa Geral da UE para 2020 em matéria de ambiente; ETUSRN; ENDS;	Tornar a União uma economia hipocarbónica e eficiente na utilização dos recursos	
Intervir +	Inovação, Desenvolvimento Tecnológico e Sociedade do Conhecimento. Desenvolvimento Sustentável. Compensação dos Sobrecustos da Ultraperifericidade. Intervir no ambiente, na natureza e na biodiversidade.	
Acordo de parceria; ENAAC 2020; ENM 2014-2020; PNAC 2020-2030	Apoiar a transição para uma economia com baixas emissões de carbono Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos	Eixo 4 Eixo 5
PNPOT 2025 PRPA; POTRAM	Utilizar de modo sustentável os recursos energéticos Assegurar níveis elevados de autossuficiência e segurança energética	
Roteiro para uma Europa eficiente em termos de recursos	Promover uma produção eficiente Apoiar a investigação e inovação Promover a eficiência geral de setores chave como sejam o setor dos transportes (menos energívoros e mais ecológicos).	Eixo 1 Eixo 4

### Avaliação do Programa Operacional

O PO Madeira propõe um conjunto de ações que têm como meta alcançar os objetivos específicos que dão resposta ao modelo programático proposto, contribuindo assim para o incremento das energias renováveis no *mix* energético do arquipélago e da eficiência energética, bem como para a minimização de problemas de abastecimento de energia.

Em matéria do FCD ‘Energia’, o Eixo que mais diretamente se relaciona com este FCD é o Eixo Prioritário 4 ‘Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os sectores’ ao abrigo do qual se prevê a promoção de um conjunto de projetos relacionados com o fomento das energias renováveis e da eficiência energética (Tabela 16).



Tabela 10 - Avaliação de oportunidades e riscos do PO Madeira em matéria de 'Energia'

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério	
			Energias Renováveis	Eficiência energética
1	1.a.1 - Promover a investigação científica e tecnológica e a melhoria do desempenho da rede de infraestruturas de I&D&I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, com referência a padrões de excelência;.</li> </ul>	+	+
3	3.c.1. - Desenvolver ações vocacionadas para a melhoria da capacidade competitiva das empresas regionais com o objetivo de consolidar o crescimento económico e acrescentar valor aos processos e aos bens e serviços.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimentos em projetos de qualificação das estratégias das PME nomeadamente eficiência energética</li> </ul>	0	+
4	4.b.1 - Apoiar a implementação de medidas de eficiência energética e utilização de energias renováveis nas empresas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoção da eficiência energética e das energias renováveis nas empresas;</li> <li>• Contratos de desempenho energético com as empresas, incluindo serviços de gestão da eficiência energética e fornecimento de energia de origem renovável;</li> <li>• Auditorias energéticas, diagnósticos energéticos e planos de racionalização dos consumos de energia;</li> <li>• Projetos e operações de eficiência energética e aproveitamento de energias renováveis nas empresas, incluindo edifícios e sistemas produtivos;</li> <li>• Operações de eficiência energética nas frotas de transportes das empresas e na logística;</li> <li>• Instalações de produção descentralizada e distribuição local de energia elétrica, energia térmica e biocombustíveis provenientes de recursos renováveis endógenos ou da recuperação de calor residual;</li> <li>• Ações de sensibilização para alteração de comportamentos nas empresas.</li> </ul>	++	++
4	4.c.1 - Apoiar a implementação de medidas de eficiência energética e utilização de energias renováveis nas infraestruturas públicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditorias energéticas desde que consubstanciada a implementação das medidas de eficiência energética decorrentes dessas mesmas auditorias;</li> <li>• Investimentos para a melhoria do desempenho energético dos edifícios de serviços, através de medidas passivas eficientes de proteção solar, isolamento térmico, ventilação natural e iluminação natural;</li> <li>• Investimentos para a eficiência energética dos sistemas de climatização de edifícios, águas quentes, vapor, iluminação, bombagem, refrigeração;</li> <li>• Investimentos em equipamento para a melhoria da eficiência energética da iluminação pública e da sinalização luminosa de trânsito;</li> <li>• Criação de redes urbanas de energia térmica desde que exclusivamente dirigidas ao abastecimento de clusters de edifícios públicos maiores consumidores de calor e de frio;</li> </ul>	++	++



Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério	
			Energias Renováveis	Eficiência energética
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimentos para produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis para autoconsumo em infraestruturas públicas integrados em operações de eficiência energética;</li> <li>Investimentos em sistemas de controlo, medição e gestão de energia, integrados em operações de eficiência energética.</li> <li>Auditorias energéticas desde que consubstanciada a implementação das medidas de eficiência energética decorrentes dessas mesmas auditorias;</li> <li>Investimentos para a melhoria do desempenho térmico e energético dos edifícios de habitação social, através de medidas passivas eficientes de proteção solar, isolamento térmico, ventilação natural e iluminação natural;</li> <li>Investimentos para a eficiência energética dos sistemas de águas quentes, iluminação e bombagem;</li> <li>Investimentos para produção de calor a partir de fontes de energia renováveis para águas quentes sanitárias na habitação social, integrados em investimentos de eficiência energética;</li> <li>Auditorias energéticas, diagnósticos energéticos, estudos de soluções eficientes, acompanhamento da implementação e monitorização de resultados, integrados em operações de eficiência energética.</li> </ul>		
	4.e.1 - Promover estratégias de baixas emissões de carbono em zonas urbanas e periurbanas - Reduzir as emissões de dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planos integrados de mobilidade urbana sustentável a nível regional e local, observando os princípios comunitários de integração, participação e avaliação preconizados pelo guia para o desenvolvimento de PMUS e as orientações nacionais constantes do guia para a elaboração de PMT;</li> <li>Investimentos em operações integradas nos transportes urbanos públicos coletivos de passageiros, devidamente enquadradas em planos de mobilidade sustentável, visando melhorar a atratividade do transporte público face ao privado e reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> <li>Aquisição de veículos rodoviários que utilizem fontes de combustíveis mais limpas;</li> <li>Reforço da integração tarifária multimodal para os transportes públicos através de soluções de bilhética integrada.</li> </ul> </li> </ul>	+ Aumento da taxa de penetração de energias renováveis	++ Aumento da eficiência energética nas empresas e nos serviços públicos
5	6.e.1 - Promover a qualidade ambiental e urbanística das cidades enquanto fator de atratividade e competitividade regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reabilitação integral de edifícios (com prioridade para os edifícios com idade igual ou superior a 30 anos), nomeadamente destinados aos seguintes usos: habitação, equipamentos de uso público, comércio e/ou serviços;</li> <li>Reutilização/reurbanização de espaços industriais desativados no âmbito de operações integradas de regeneração e competitividade urbana direcionadas para o fomento da inovação, o acolhimento de novas atividades, a valorização da cultura e a promoção do empreendedorismo;</li> <li>Desenvolvimento de experiências inovadoras e de ações piloto no âmbito do desenvolvimento urbano sustentável;</li> </ul>	+ Aumento da taxa de penetração de energias renováveis	+ Aumento da eficiência energética nas empresas e nos serviços públicos

(++) o objetivo constitui uma oportunidade forte para o critério, (+) o objetivo constitui uma oportunidade relevante para o critério, o objetivo constitui um risco para o critério (0) Sem relação relevante

O Eixo Prioritário 1 “Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e inovação” poderá constituir uma oportunidade (indireta) para este FCD na medida em que contribuirá para colmatar alguns estrangulamentos quer materiais quer financeiros com que a região se defronta ao nível da investigação. Sendo a área da energia um tema central na região, o investimento no sistema científico e tecnológico da RA da Madeira, nomeadamente através do desenvolvimento da excelência na I&I e na promoção de centros de competência assume especial relevância para o estímulo à investigação na área das energias renováveis e da eficiência energética.

O Eixo Prioritário 4 apoia um conjunto de projetos que, por um lado permitem incrementar a penetração de energias renováveis na Região e, por outro, permitem reduzir a intensidade energética da economia da RA da Madeira através de reduções de consumos nos setores empresarial, doméstico, público e dos transportes (incluindo mobilidade). A aposta nesta estratégia contribui para que a RA da Madeira não só alcance as metas propostas no âmbito da Estratégia Europa 2020 mas que inclusivamente as possa ultrapassar largamente indo de encontro ao preconizado PAESI-M e PAESI-PS, com ações bastante mais ambiciosas.

Os PAESI estabelecem para 2020 as metas de elevar para 20% a taxa de penetração das energias renováveis na procura da energia primária, aumentar para 50% a taxa de penetração das energias renováveis na produção de eletricidade e reduzir em 20% a intensidade energética no Produto Interno Bruto (energia primária/Produto Interno Bruto) em relação a 2005.

Ainda no que respeita à eficiência energética e à aposta nas energias renováveis, importa fazer referência ao forte carácter sinérgico entre estes prenúncios e a aquisição de sustentabilidade no setor dos transportes e mobilidade prevista no Eixo Prioritário 4, que define a Prioridade de Investimento 4.e no sentido de promover estratégias de mobilidade com potencial de redução do teor de carbono e consequente diminuição da dependência de energia proveniente de fontes de combustíveis fósseis, e assim fomentar a introdução de fontes de energia alternativas nos transportes, modos suaves e intermodalidade.

Constituem assim oportunidades destes Eixos:

- Posicionar a Região a nível internacional no setor das energias renováveis;
- Contribuir para alcançar e em alguns casos ultrapassar todas as metas relacionadas com a energia renovável e com a eficiência energética a nível Europeu e nacional;
- Reduzir as importações de combustíveis fósseis, de forma a incrementar a independência e segurança energética da Região, assegurando em simultâneo a maior sustentabilidade económica;
- Estimular o desenvolvimento regional através da promoção de atividades relacionadas com as fontes de energia de origem renovável, eficiência energética, planeamento urbano, mobilidade sustentável, etc.

Embora nos últimos anos, face à situação económica desfavorável se tenha vindo a assistir a uma diminuição do consumo de energia elétrica há que ter em conta a possibilidade de, em situação de retoma da economia, se retomar um crescimento na procura de energia. Deste ponto de vista, a aposta nas fontes de energia renovável, na investigação e sobretudo a aposta em projetos inovadores e a implementação e divulgação de medidas de eficiência energética assumem um papel central por forma a garantir que as oportunidades referidas sejam de facto maximizadas, minimizando o risco de um potencial incremento na procura ser superior ao resultado líquido dos investimentos sobretudo na ótica da eficiência.

## 5.3. Água e Resíduos

### 5.3.1. Análise Tendencial

Na Tabela 17 apresenta-se a análise SWOT no que respeita ao FCD 'Água e Resíduos'.

Tabela 11 - Análise SWOT para o FCD 'Água e Resíduos'

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas as massas de água da tipologia costeiras apresentam estado final excelente;</li> <li>Boa qualidade geral das zonas balneares, um dos pontos-chave da valorização turística da região;</li> <li>Boa qualidade das massas de água subterrânea;</li> <li>Elevada taxa de águas tratadas no sistema de abastecimento de água;</li> <li>Evolução positiva da taxa de reciclagem de resíduos;</li> <li>Produção de eletricidade a partir dos resíduos sólidos urbanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baixa capacidade de regularização dos recursos hídricos superficiais;</li> <li>Taxa de abastecimento de água do concelho de Santana inferior às metas;</li> <li>Ausência de tratamento em alguns sistemas públicos de abastecimento com origem em águas subterrâneas (nascente);</li> <li>Disponibilidade de água na ilha de Porto Santo inferior às necessidades;</li> <li>Ausência de informação sobre a qualidade da água subterrânea do Porto Santo;</li> <li>Elevada taxa de perda de água nos sistemas de abastecimento;</li> <li>Apenas cerca de metade das massas de água da tipologia rios apresentam estado classificado como bom ou superior;</li> <li>Inexistência de dados de monitorização das massas de água;</li> <li>Nível de atendimento das redes públicas de drenagem e tratamento abaixo das metas;</li> <li>Custo no tratamento de resíduos enviados para reciclagem.</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conclusão de investimentos em sistemas de abastecimento de água;</li> <li>Conclusão de investimentos em sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais;</li> <li>Aplicação de medidas de redução das perdas de água;</li> <li>Campanhas de sensibilização do uso eficiente da água.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volume significativos de água residual apenas com tratamento primário;</li> <li>Conjunto de fatores que constituem potenciais pressões sobre o estado das massas de água subterrânea;</li> <li>Destino final dos resíduos condicionado pela reduzida dimensão do território e pela orografia acidentada.</li> </ul>

### 5.3.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa

#### Oportunidades e riscos do modelo programático

Tendo em consideração os Eixos programáticos propostos pelo PO Madeira, na Tabela 18 identificam-se os Eixos que constituem oportunidades e/ou riscos face aos critérios de avaliação do FCD 'Água e Resíduos', verificando-se o Eixo 5 o qual promove ações constituem que oportunidades para os três critérios em análise.

A metodologia adotada consiste em proceder a uma apreciação orientada por um sinal (+), (-), (+-) ou (0), consoante se trate de uma oportunidade, um risco, um risco e uma oportunidade igualmente plausíveis, ou não apresentar relevância significativa na perspetiva do respetivo critério para o critério em causa.

Tabela 12 - Matriz de oportunidades e riscos do PO Madeira em matéria de 'Água e Resíduos'

Eixo Prioritário	Abastecimento de água	Tratamento de águas residuais	Gestão de resíduos
Eixo 1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação	0	0	0
Eixo 2 - Melhorar o acesso às tecnologias da informação e comunicação, bem como a sua utilização e qualidade	0	0	0
Eixo 3 - Reforçar a Competitividade das Empresas	0	0	0
Eixo 4 - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os sectores	0	0	0
Eixo 5 - Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos	0/+	0/+	0/+
Eixo 6 - Promover Transportes Sustentáveis e Eliminar Estrangulamentos nas Redes de Infraestruturas	0	0	0
Eixo 7 - Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral	0	0	0
Eixo 8 - Promover a inclusão social e combater a pobreza	0	0	0
Eixo 9 - Investir em competências, educação e aprendizagem ao longo da vida	0	0	0
Eixo 10 - Reforçar a capacidade institucional e a eficiência da administração pública	0	0	0
Eixo 11 - Sobrecustos da Ultraperiféricidade	0	0	0
Eixo 12 - Assistência técnica	0	0	0

(++) o Eixo constitui uma oportunidade forte para o critério, (+) o Eixo constitui uma oportunidade relevante para o critério, (-) o Eixo constitui um risco para o critério (0) Sem relação relevante

Na Tabela 19 apresenta-se uma síntese dos principais objetivos de ambiente e sustentabilidade, constantes nos vários documentos que constituem o QRE e que se relacionam mais diretamente com a avaliação pretendida para o presente FCD.

Como é possível verificar pela análise da tabela, o QRE, assente num conjunto diversificado de estratégias, preconizando para a Europa, para Portugal e para Região a necessidade de incrementar o uso sustentável da água, o acesso aos sistemas de abastecimento e tratamento ao maior número de população e a promoção da qualidade dos recursos hídricos.

Considerando que as ações de infraestruturização física de redes e equipamentos de abastecimento de água, saneamento e de gestão de resíduos foram transferidas para o PO SEUR, os hipotéticos efeitos das ações previstas no Eixo 5 do PO Madeira ao nível dos critérios deste FCD são bastante reduzidos ou indiretos, daí serem considerados como "0/+). No entanto, considerou-se que não poderiam não ser reconhecidos pelas complementaridades sinérgicas que as tipologias de intervenções neste eixo do PO Madeira apresentam com o Eixo 3 do POSEUR.

No âmbito do QRE, e em termos de metas quantificáveis, destacam-se a Estratégia Europa 2020

Programa Geral da UE para 2020 em matéria de ambiente. No que respeita a outros referenciais diretamente ligados aos critérios em análise, como o Plano Regional da Água da RAM, o PGRH10 e o PENSAAR 2020, o PNRS 2020, estes não encontram uma relação direta com as propostas de programação do PO Madeira, uma vez que as Prioridades de Investimento que os adereçam diretamente foram transferidas para o PO SEUR, especialmente no seu Eixo 3.

Tabela 13 - Relação entre as propostas de programação Estratégica do PO Madeira e o QRE em matéria de 'Água e Resíduos'

Estratégia	Objetivo de ambiente e sustentabilidade	Eixos PO
Estratégia Europa 2020; ETUSRN; EB UE 2020; Convenção de Berna; Convenção de Bona; Convenção de Diversidade Biológica; Programa Geral da UE para 2020 em matéria de ambiente; Portugal 2020; PSRN2000; ENDS; ENCNB2030; Acordo de parceria; PNPT 2025; POTRAM; PRPA; EAACRAM	Promover a proteção do ambiente Aumentar a eficiência da utilização dos recursos	Eixo 5

### Avaliação do programa operacional

O PO Madeira propõe um conjunto de ações que têm como meta alcançar os objetivos específicos que dão resposta ao modelo programático proposto, contribuindo assim para diminuir os constrangimentos do sistema de abastecimento de água e de tratamento de águas residuais e melhorar a sua eficiência.

Em matéria do FCD 'Água e Resíduos', o Eixo que mais diretamente se relaciona com este FCD, ainda assim de forma indireta, é o Eixo 5 'Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos' ao abrigo do qual se prevê a promoção de um conjunto de projetos relacionados com a qualificação do espaço público, regeneração de áreas urbanas (núcleos históricos, zonas ribeirinhas e zonas industriais abandonadas), reabilitação integral de edifícios, reutilização/reurbanização de espaços industriais desativados, desenvolvimento de experiências inovadoras e de ações piloto no âmbito do desenvolvimento urbano sustentável ou aquisição de equipamentos para monitorização da qualidade do ar e do ruído. Considera-se que estas ações preconizam uma oportunidade para também contribuir para a reestruturação ou beneficiação dos sistemas e equipamentos ambientais nestes novos espaços de usufruto (ainda que de forma mais pontual), através de ações de redesenho e realocação das redes de abastecimento e saneamento de águas residuais, de sistemas de tratamento ou equipamentos de deposição e recolha de resíduos urbanos (Tabela 16).

Estas ações estão intimamente relacionadas com as ações elegíveis no PO SEUR "Eixo 3 - Proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos", e que visam investimentos no setor da água, resíduos, reabilitação da biodiversidade, solos e infraestruturas verdes, e medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído. Neste sentido as ações previstas no PO Madeira afiguram-se com potencial de menor intervenção, ou de intervenção indireta e complementar, em matéria de abastecimento de água, saneamento e resíduos, dada a sua transferência para o PO SEUR.

Tabela 14 - Avaliação de oportunidades e riscos do PO Madeira em matéria de 'Água e Resíduos'

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério		
			Abastecimento de água	Tratamento de águas residuais	Gestão de resíduos
5	6.e.1 - Promover a qualidade ambiental e urbanística das cidades enquanto fator de atratividade e competitividade regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operações de regeneração de áreas urbanas (núcleos históricos, zonas ribeirinhas e zonas industriais abandonadas);</li> <li>Qualificação do espaço público através da criação de zonas verdes, ciclovias, vias pedonais, enquadrados em projetos de reabilitação urbana;</li> <li>Reabilitação integral de edifícios (com prioridade para os edifícios com idade igual ou superior a 30 anos), nomeadamente destinados aos seguintes usos: habitação,</li> </ul>	0/+ Aumento da eficiência do uso da água	0/+ Proteção das massas de água, Construção de novas infraestruturas	0/+ Aumento da eficiência da recolha e tratamento

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério		
			Abastecimento de água	Tratamento de águas residuais	Gestão de resíduos
		<p>equipamentos de uso público, comércio e/ou serviços;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reutilização/reurbanização de espaços industriais desativados no âmbito de operações integradas de regeneração e competitividade urbana direcionadas para o fomento da inovação, o acolhimento de novas atividades, a valorização da cultura e a promoção do empreendedorismo;</li> <li>• Demolição de edifícios visando a criação de espaços públicos, desde que integrada na reabilitação do conjunto edificado envolvente;</li> <li>• Desenvolvimento de experiências inovadoras e de ações piloto no âmbito do desenvolvimento urbano sustentável;</li> <li>• Regeneração das zonas urbanas nas frentes mar através da integração destes espaços na vivência das cidades como áreas de lazer e fruição do espaço natural contemplando intervenções em atividades de desporto e natureza, espaços renaturalizados, ciclovias, vias pedonais, entre outros;</li> <li>• Ações de reaproveitamento de espaços urbanos degradados de preferência para utilização de atividades económicas geradoras de emprego;</li> <li>• Intervenções relativas à recuperação do património edificado.</li> </ul>			

*(++) o objetivo constitui uma oportunidade forte para o critério, (+) o objetivo constitui uma oportunidade relevante para o critério, o objetivo constitui um risco para o critério (0) Sem relação relevante*

Como referido anteriormente, o Eixo 5 apoia projetos que, por via das ações previstas de requalificação do edificado e das áreas urbanas, poderão constituir-se como uma oportunidade para projetar novas redes de abastecimento ou beneficiar os sistemas existentes com vista à redução de perdas nos sistemas de abastecimento de água (enquadradas no âmbito do PO SEUR), bem como para criar condições de ordenamento para receber novos equipamentos de recolha de resíduos. Poderão, inclusive permitir a implementação de soluções e tecnologias inovadoras ou as melhores práticas disponíveis no mercado ao nível dos sistemas de gestão por forma proteger a paisagem, os recursos hídricos e a saúde humana. Nas zonas naturais a revitalizar, e no caso de contemplarem linhas de água, as ações de regeneração que contemplem remodelação ou beneficiação das redes e equipamentos de saneamento poderão acarretar efeitos positivos para a preservação do estado dessas linhas de água. A aposta nesta estratégia contribui para que a RA Madeira prossiga com os investimentos necessários para alcançar as metas do PNGR, do PENSAAR, do PRAM, do PGRH10 e do PNUA.

O Eixo Prioritário 11 poderá agilizar a prossecução das medidas do Eixo 5 relativas a investimentos empresariais em matéria de ambiente, podendo ser expectável a sua intervenção em ações que contemplem o transporte marítimo de resíduos para destino final recomendável no Continente, reduzindo assim os efeitos da insularidade e promovendo a manutenção da sustentabilidade ambiental e das condições de salubridade no arquipélago.

Constituem assim oportunidades destes Eixos:

- Contribuir, ainda que de forma indireta e complementar, para superar as necessidades de investimento no sector da água, proteger as massas de água, aumentar a eficiência de utilização da água e garantindo as metas de cobertura das redes de tratamento de águas residuais;

Estimular, de forma indireta e complementar, para a eficiência dos sistemas de recolha e tratamento dos resíduos ao mesmo tempo que promove a reintrodução dos resíduos nas cadeias de abastecimento.

## 5.4. Especialização Inteligente Regional

### 5.4.1. Análise Tendencial

Na Tabela 24 apresenta-se a análise SWOT no que respeita ao FCD 'Especialização Inteligente Regional'.

Tabela 15 - Análise SWOT para o FCD 'Especialização Inteligente Regional'

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições ambientais, valores e recursos naturais diferenciadores;</li> <li>• Projeção e notoriedade internacional da paisagem e do ambiente natural (prémios internacionais na área do turismo sustentável/turismo verde);</li> <li>• Identidade cultural própria;</li> <li>• Recursos marinhos;</li> <li>• Importante contributo do cluster do turismo no PIB regional;</li> <li>• Reduzida sazonalidade turística;</li> <li>• Plano de Ação para a Investigação, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação da RAM (PIDT&amp;I) que constitui na RAM o referencial RIS3 da programação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos de contexto induzidos pela ultraperifricidade que prejudicam a intensidade exportadora da região;</li> <li>• Região do país com menor investimento em atividade de I&amp;D&amp;I;</li> <li>• Reduzida intensidade tecnológica do tecido empresarial muito dependente do investimento público em I&amp;D;</li> <li>• Intensidade de inovação e de volume de negócios resultantes da venda de produtos novos na Região inferior à média nacional;</li> <li>• Reduzida diversificação do setor agroalimentar;</li> <li>• Elevada intensidade turística.</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I&amp;D&amp;I nomeadamente no setor energético, agroalimentar, bio-sustentabilidade e recursos marinhos;</li> <li>• Localização geográfica do arquipélago que potencia o destino Madeira e sua biodiversidade;</li> <li>• Potencial de valorização económica da biodiversidade;</li> <li>• Aumento sustentado do investimento em IDT&amp;I privado;</li> <li>• Criação de agentes e operadores especializados em determinados nichos de oferta;</li> <li>• Dinamização da economia do mar, enquanto setor emergente, com a criação de uma rede de ligações internacionais a laboratórios e parceiros tecnológicos, a partir da constituição do Observatório Oceânico da Madeira que reúne as principais instituições de I&amp;DT+I.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progressiva degradação de alguns sistemas ecológicos por pressão Turística;</li> <li>• Alterações climáticas;</li> <li>• Elevada exposição aos riscos naturais;</li> <li>• Fraca tradição de cultura e investimento nas atividades de I&amp;D;</li> <li>• Concorrência do mercado internacional de IDT&amp;I pela atração de talentos e recursos qualificados;</li> <li>• Dependência da economia regional do Cluster do Turismo.</li> </ul>

#### 5.4.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa

##### Oportunidades e riscos do modelo programático

Tendo em consideração os Eixos programáticos propostos pelo PO Madeira, na Tabela 25 identificam-se os Eixos que constituem oportunidades e/ou riscos face aos critérios de avaliação do FCD ‘Especialização Inteligente Regional’.

A metodologia adotada consiste em proceder a uma apreciação orientada por um sinal (+), (-), (+-) ou (0), consoante se trate de uma oportunidade, um risco, um risco e uma oportunidade igualmente plausíveis, ou não apresentar relevância significativa na perspetiva do respetivo critério para o critério em causa.

Em matéria de ‘Especialização Inteligente Regional’ identifica-se o Eixo 1 o qual promove um conjunto de ações constituem oportunidades para os três critérios em análise.

Tabela 16 - Matriz de oportunidades e riscos do PO Madeira em matéria de ‘Especialização Inteligente Regional’

Eixo Prioritário	Investigã o e Inovação	Turismo	Agroaliment ar	Economia do mar
Eixo 1 - Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação	++	+	+	+
Eixo 2 - Melhorar o acesso às tecnologias da informação e comunicação, bem como a sua utilização e qualidade	0	0	0	0
Eixo 3 - Reforço da competitividade das Empresas	++	+	+	+
Eixo 4 - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os sectores	+	+	0	0
Eixo 5 - Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos	0	0	0	0
Eixo 6 - Promover transportes sustentáveis e eliminar estrangulamentos nas redes de infraestruturas	0	+	+	+
Eixo 7 - Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral	0	0	0	0
Eixo 8 - Promover a inclusão social e combater a pobreza	0	0	0	0
Eixo 9 - Investir em competências, educação e aprendizagem ao longo da vida	+	+	+	+
Eixo 10 - Reforçar a capacidade institucional e a eficiência da administração pública	0	0	0	0
Eixo 11 - Sobrecustos da ultra-periféricidade	0	+	+	+
Eixo 12 - Assistência técnica	0	0	0	0

(++) o Eixo constitui uma oportunidade forte para o critério, (+) o Eixo constitui uma oportunidade relevante para o critério, (-) o Eixo constitui um risco para o critério (0) Sem relação relevante

Na Tabela 26 apresenta-se uma síntese dos principais objetivos de ambiente e sustentabilidade, constantes nos vários documentos que constituem o QRE e que se relacionam mais diretamente com a avaliação pretendida para o presente FCD.

Como é possível verificar pela análise da tabela, o QRE, assente num conjunto diversificado de estratégias, preconizando para a Europa, para Portugal e para Região a necessidade de incrementar as atividades de investigação e inovação para maximizar os fluxos os fluxos de conhecimento e difundir as vantagens da inovação por toda a economia regional.



Tabela 17 - Relação entre as propostas de programação Estratégica do PO Madeira e o QRE em matéria de 'Especialização Inteligente e Regional'

Estratégia	Objetivo de ambiente e sustentabilidade	Eixos PO
Estratégia Europa 2020; Roteiro para uma Europa eficiente em termos de recursos; PNR; Acordo de parceria; PNPO; Intervir +	Desenvolver a economia baseada no conhecimento e na inovação Apoiar e reforçar a investigação e inovação	Eixo 1 Eixo 8
Estratégia para as regiões ultraperiféricas	Transferência de conhecimento	Eixo 3
PNPO; POTRAM; POT	Apostar no turismo, na cadeia alimentar, recursos naturais como setores estratégicos	Eixo 1 Eixo 3 Eixo 4
Estratégia Nacional do Mar	Reforçar a capacidade científica e tecnológica que promova o conhecimento do oceano	Eixo 1
PAESI-M e PAESI-PS	Aumentar a eficiência energética e diminuir a dependência do exterior	Eixo 3 Eixo 4

#### Avaliação do programa operacional

Em matéria do FCD 'especialização inteligente e regional', o PO Madeira contribui de forma muito ampla através de um conjunto diversificado de ações constantes nos seguintes Eixos (Tabela 27):

- Eixo 1 - Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação: este eixo preconiza um conjunto diversificado de intervenções ao nível do Sistema Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação (SRDITI) da Madeira e na sua aproximação ao mundo das empresas. Neste contexto, contribui não só para um aumento significativo da intensidade de I&D na RA da Madeira com participação das empresas com potencial na diversificação da base económica regional, mas também no sentido de aumentar a transferência de conhecimento para a economia. Este eixo constitui uma oportunidade de especial relevância nos domínios enquadráveis na Estratégia de Especialização Inteligente da RAM e na inserção do sistema regional de I&D&I nas redes internacionais de conhecimento.
- Eixo 3 - Reforço da competitividade das Pequenas e Médias Empresas (PME): na globalidade, o tipo de ações preconizadas contribui para densificação e diversificação da base económica regional em domínios estratégicos regionais de especialização inteligente, promovendo a melhoria do grau de penetração do setor do turismo em mercados alvo. A aposta em investimentos na componente ambiental através de ações de aumento da eficiência energética e a redução das emissões de CO<sub>2</sub> traduzem-se numa mais-valia para a competitividade do tecido empresarial.
- Eixo 4 - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os sectores: ao abrigo deste eixo os investimentos preconizados na minimização dos efeitos das alterações climáticas e no aumento da eficiência energética constituem oportunidades para a prevenção e minimização de riscos e para a redução da dependência externa e dos custos com energia incorporando mais valor e conhecimento endógeno.
- Eixo 8 - Investir na educação, na formação e na formação profissional para a aquisição de competências e a aprendizagem ao longo da vida: O investimento nesta área, constitui uma oportunidade forte na medida em que promove o aumento do emprego científico nas áreas estratégicas identificadas no PIDT&I e alinhadas com a Estratégia de Especialização Inteligente da RAM, incremento assim a capacidade científica para o desenvolvimento de programas de investigação interdisciplinares nas áreas identificadas no PIDT&I.

As alterações de natureza mais estrutural do PO Madeira 14-20, entre as versões de Fevereiro e Dezembro de 2014, referem-se à criação de um Eixo Prioritário referente aos Transportes/Redes de infraestruturas (relacionado com a Melhoria

de mobilidade regional) e à transferência do financiamento das intervenções nas águas e Resíduos para o POSEUR. A criação de um Eixo Prioritário para a Compensação dos Sobrecustos corresponde a uma acomodação em Eixo próprio do objetivo específico “Compensação dos custos adicionais das empresas inerentes à condição da Região Ultraperiférica”, anteriormente abrangido pelo Eixo Prioritário 3.

A construção da Via Rápida Câmara de Lobos /Estreito de Câmara de Lobos, cujo financiamento constitui a única intervenção do novo Eixo 6 (Promover Transportes Sustentáveis e Eliminar estrangulamentos nas Redes de infraestruturas), deverá contribuir genericamente para atenuar assimetrias de desenvolvimento regional no acesso a pontos estratégicos da Ilha, sobretudo, a equipamentos e serviços públicos das áreas de saúde e educação (Funchal) e a melhorar o desempenho competitivo das produções primárias (agricultura, pecuária e pescas) deste importante concelho da Região.

Tabela 18 - Avaliação de oportunidades e riscos do PO Madeira em matéria de ‘Especialização Inteligente e Regional’

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério			
			Investigação e Inovação	Turismo	Agroalimentar	Economia do mar
1	1.a.1 - Promover a investigação científica e tecnológica e melhoria do desempenho da rede de infraestruturas de I&D&I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimentos em equipamentos e infraestruturas científicas, incluídas no Roteiro Nacional de Infraestruturas de Interesse Estratégico;</li> <li>Projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, com referência a padrões de excelência;</li> <li>Participação em programas de I&amp;D financiados pela UE: apoio aos potenciais beneficiários na preparação de candidaturas e na divulgação e disseminação de resultados de projetos de I&amp;D em que participaram.</li> </ul>		++		
	1.b.1 - Promover o desenvolvimento de iniciativas de I&D&I em contexto empresarial reforçando a ligação entre as empresas e as entidades do Sistema Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação e as instituições de Ensino Superior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoio à dinamização de clusters ou redes de base empresarial que permitam potenciar economias de aglomeração ou outras externalidades positivas assentes em estratégias setoriais, intersectoriais ou territoriais;</li> <li>Projetos Empresariais Individuais e de I&amp;DT;</li> <li>Projetos de I&amp;DT em copromoção (parceria) com entidades públicas e privadas, com liderança das empresas;</li> <li>Ações de valorização e demonstração de processos de IDT com vista à internacionalização de produtos e/ou serviços ou processos de empresas baseadas na RAM;</li> <li>Projetos de inovação produtiva que visem a introdução de novas atividades, produtos ou serviços ou a melhoria significativa de processos tecnológicos, organizacionais ou de marketing, a inovação deve ser ao nível nacional ou internacional.</li> </ul>		++		

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério			
			Investigação e Inovação	Turismo	Agroalimentar	Economia do mar
3	3.a.1 - Apoiar a dinamização do investimento privado e a criação de emprego materializados em projetos de inovação-produto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimentos em projetos de empreendedorismo qualificado e criativo com criação de novas empresas;</li> <li>Apoio a iniciativas de deteção e estímulo ao empreendedorismo;</li> <li>Investimentos em incubadoras (...);</li> <li>Ações de fomento do empreendedorismo que incrementem a realização dos projetos inovadores, às start-ups que pretendam instalar-se em incubadoras que forneçam serviços partilhados (...) e ainda apoiar empresas que promovam projetos em regime de co-work, centros de incubação, entre outros.</li> </ul>	+ Aumento do conhecimento	++ Diversificação do turismo	+ Potencial incremento da inovação a produzir nas empresas	
	3.b.1 - Promover as capacidades das empresas apoiando o investimento de suporte à sua transformação organizacional e à melhoria da sua competitividade e do potencial de internacionalização e promoção dos ativos da Região no exterior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoio a projetos individuais que promovam a presença internacional com sucesso das PME (promoção de modelos de negócio orientados para os mercados internacionais, como ações de promoção e marketing internacional e ações que visem o conhecimento e acesso a novos mercados, incluindo a utilização de canais digitais e privilegiando os mercados/ segmentos não tradicionais, nomeadamente, tendo presente as prioridades RIS3;</li> <li>Apoio a projetos conjuntos apresentados por empresas ou a ações coletivas, por empresas em conjunto com outras entidades públicas ou privadas com responsabilidade na promoção do tecido empresarial, visando o aumento de economias de escala e uma resposta integrada à crescente sofisticação da procura internacional.</li> </ul>	0	++ valorização dos domínios da especialização inteligente		0
	3.c.1 - Desenvolver ações vocacionadas para a melhoria da capacidade competitiva das empresas regionais com o objetivo de consolidar o crescimento económico e acrescentar valor aos processos e aos bens e serviços.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimento no desenvolvimento de novos produtos e serviços, nomeadamente, na área das TIC no sentido de potenciar os domínios da RIS3.</li> </ul>	+ Aumento do conhecimento	+ Desenvolvimento do setor com fortalecimento da especialização inteligente e aumento da competitividade		0
4	4.b.1 - Apoiar a implementação de medidas de eficiência energética e utilização de energias renováveis nas empresas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimentos para renovação e conversão de frotas de veículos de transporte de mercadorias (no caso de empresas de transporte) de mercadorias para utilização de formas de energia menos poluentes e mais eficientes que contribuam para reduzir a dependência dos combustíveis fósseis;</li> <li>Investimentos para produção de calor a partir de fontes de energia renováveis para autoconsumo das empresas, integrados nos projetos de eficiência energética;</li> </ul>	0	+ Aumento da competitividade		0

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério			
			Investigação e Inovação	Turismo	Agroalimentar	Economia do mar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimentos para produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis para utilização local nas empresas, sem venda à rede elétrica pública, integrados nos projetos de eficiência energética.</li> </ul>				
	4.e.1 - Promover estratégias de baixas emissões de carbono em zonas urbanas e periurbanas para reduzir as emissões de dióxido de carbono (CO2).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimentos em infraestruturas de utilização pública, devidamente enquadradas em planos de mobilidade urbana sustentável, para promover:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modos suaves não motorizados: vias pedonais e cicláveis - excluindo as que se destinam maioritariamente a fins de lazer e bicicletas de uso público;</li> <li>- Mobilidade elétrica: pontos de carregamento públicos com fichas normalizadas e comuns em zonas de estacionamento público;</li> <li>- Estruturação de corredores urbanos de procura elevada, priorizando o acesso aos transportes públicos e aos modos suaves.</li> </ul> </li> </ul>	0			+/- Aumento da competitividade No entanto potencial risco na paisagem resultante da construção de infraestruturas o aproveitamento de recursos energéticos endógenos
6	7.b.1 - Melhorar a Rede Rodoviária nas ligações ao sistema portuário e aeroportuário	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construção da Via Rápida Câmara de Lobos/Estreito de Câmara de Lobos</li> </ul>	0			+ Melhoria da Competitividade da economia regional
10	10.c.ii.1 - Reforçar a massa crítica de competências nas áreas estratégicas identificadas na Estratégia de Especialização Inteligente da RAM, através do apoio à Formação Avançada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formação avançada de recursos humanos, nomeadamente Programas de Doutoramentos e pós-Doutoramentos, de forma a criar uma sólida base de qualificação, fomentando a consolidação e reforço das ligações entre as instituições académicas e as empresas, promoção e inserção de pessoal altamente qualificado nas empresas e Instituições;</li> <li>Formação especializada para pessoal qualificado, em áreas de interesse estratégico para a Região; Concessão de bolsas de doutoramento e pós-doutoramento nas áreas estratégicas identificadas pela RIS3 e em torno de intervenções e programas orientados para o empreendedorismo;</li> <li>Programas de formação contínua de docentes do ensino superior.</li> </ul>				++ Aumento de pessoas com conhecimentos científicos com potencial de promoção das áreas de especialização inteligente
11	12.c.1 - Sobrecustos da ultraperiféricidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medidas destinadas a reduzir as despesas correntes das empresas nos setores da indústria, comércio, energia, ambiente, serviços, construção, transportes, armazenagem, turismo, informação e comunicação, saúde e educação;</li> <li>Intervenções relativas a custos adicionais de transporte de mercadorias produzidas na RAM, bem como os custos adicionais de transporte de mercadorias que são reprocessadas na RAM;</li> <li>Intervenções relativas a comunicações - respeitante ao custo adicional para os agentes económicos regionais diretamente decorrente da distância, da insularidade, da dimensão do mercado e da topografia;</li> </ul>				+ Aumento da competitividade das empresas

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério			
			Investigação e Inovação	Turismo	Agroalimentar	Economia do mar
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervenções relativas a energia - custo adicional para os agentes económicos regionais diretamente decorrente da distância, da insularidade e da dimensão do mercado suportado pelas empresas no exercício da sua atividade;</li> <li>Intervenções relativas a sobrecustos transversais indiretos, nomeadamente os decorrentes dos custos adicionais derivados da situação de ultraperifricidade resultantes da necessidade de recurso a pessoal técnico qualificado do Continente e do mercado comunitário, bem como, os custos adicionais de acesso às bases de conhecimento decorrentes do isolamento que limita e onera o acesso à informação.</li> </ul>				

(++) o objetivo constitui uma oportunidade forte para o critério, (+) o objetivo constitui uma oportunidade relevante para o critério, o objetivo constitui um risco para o critério (0) Sem relação relevante

## 5.5. Coesão Social

### 5.5.1. Análise Tendencial

Não foram introduzidas alterações na análise SWOT deste FCD.

### 5.5.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa

#### Oportunidades e riscos do modelo programático

Tendo em consideração os Eixos Prioritários propostos pelo PO Madeira, na Tabela 29 identificam-se os Eixos que constituem oportunidades e/ou riscos face aos critérios de avaliação do FCD 'Coesão Social', verificando-se 8 Eixos no PO que constituem oportunidades para os critérios em análise.

A metodologia adotada consiste em proceder a uma apreciação orientada por um sinal (+), (-), (+-) ou (0), consoante se trate de uma oportunidade na perspetiva do respetivo critério, um risco, um risco e uma oportunidade igualmente plausíveis, ou não apresentar relevância significativa para o critério em causa.

Tabela 19 - Matriz de oportunidades e riscos do PO Madeira em matéria de 'Coesão Social'

Eixos Prioritários	Emprego	Pobreza	Educação
Eixo 1 - Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação	+	0	+
Eixo 2 - Melhorar o acesso às tecnologias da informação e comunicação, bem como a sua utilização e qualidade	0	0	0

Eixos Prioritários	Emprego	Pobreza	Educação
Eixo 3 - Reforço da competitividade das Empresas	++	+	0
Eixo 4 - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os sectores	+	0	0
Eixo 5 - Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos	0	0	0
Eixo 6 - Promover Transportes Sustentáveis e Eliminar Estrangulamentos nas Redes de Infraestruturas	+	0	+
Eixo 7 - Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral	++	+	+
Eixo 8 - Promover a inclusão social e combater a pobreza	+	++	+
Eixo 9 - Investir em Competências, Educação e Aprendizagem ao Longo da Vida	+	0	++
Eixo 10 - Reforçar a capacidade institucional e a eficiência da administração pública	0	0	0
Eixo 11 - Sobrecustos da Ultraperifericidade	+	0	0

(++) o Eixo constitui uma oportunidade forte para o critério, (+) o Eixo constitui uma oportunidade relevante para o critério, (-) o Eixo constitui um risco para o critério (0) Sem relação relevante

Na Tabela 30 apresenta-se uma síntese dos principais objetivos do QRE no âmbito do FCD Coesão Social.

Como é possível verificar pela análise da tabela, o QRE preconiza para a Europa e para Portugal a necessidade de incrementar o número de diplomados, reduzir a taxa de abandono escolar precoce, aumentar a taxa de emprego e reduzir o número de pessoas em risco de pobreza.

Cada um dos objetivos possui uma meta estando as metas propostas para Portugal, no âmbito do Programa Nacional de Reformas, em perfeito alinhamento com as metas da Estratégia Europa 2020.

Tabela 20 - Relação entre as propostas de programação Estratégica do PO Madeira e o QRE em matéria de 'Coesão Social'.

Estratégia	Objetivo de ambiente e sustentabilidade	Eixos PO
Agenda Territorial 2020	Assegurar a competitividade global das regiões baseada em economias locais fortes; Melhorar a conectividade territorial para os indivíduos comunidades e empresas;	
Estratégia Europa 2020	Crescimento inteligente: - Aumentar para, pelo menos, 40% a percentagem da população na faixa etária dos 30-34 anos que possui um diploma do ensino superior - Reduzir as taxas de abandono escolar para níveis abaixo dos 10%; Crescimento inclusivo: - Aumentar para 75% a taxa de emprego na faixa etária dos 20-64 anos - Reduzir, pelo menos em 20 milhões o número de pessoas em risco ou em situação de pobreza ou de exclusão social.	Eixo 1 Eixo 3 Eixo 7 Eixo 8 Eixo 9 Eixo 11
Estratégia para as regiões ultraperiféricas	- Reforçar a dimensão social do desenvolvimento das RUP, através de medidas em matéria de incentivos à criação de emprego, promoção das competências, melhoria dos resultados escolares, redução das taxas de abandono escolar precoce, aumento do número de diplomados do ensino	

Estratégia	Objetivo de ambiente e sustentabilidade	Eixos PO
	superior, combate à pobreza, melhoria do acesso aos cuidados de saúde e da inclusão social.	
Portugal 2020	<p>Redução para 10% da taxa de saída precoce do sistema de ensino em 2020 (15% em 2014) e aumento para 40% de diplomados entre os 30 e os 34 anos em 2020 (30% em 2014)</p> <p>Taxa de emprego de 75% para a população entre os 20 e os 64 anos em 2020 (71% em 2014)</p> <p>Redução do nível de pobreza em menos 200 000 pessoas em 2020 (menos 50 000 em 2014).</p>	
Programa Nacional de Reformas	<p>Aumento para 40% de diplomados entre os 30 e os 34 anos em 2020;</p> <p>Redução para 10% da taxa de saída precoce do sistema de ensino em 2020;</p> <p>Taxa de emprego de 75% para a população entre os 20 e os 64 anos em 2020;</p> <p>Redução ao nível de pobreza em menos 200 000 pessoas em 2020.</p>	
Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020	<p>Valorização da Produção Agrícola</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jovens Agricultores</li> <li>- Investimento na exploração agrícola</li> <li>- Investimento na transformação e comercialização produtos agrícolas</li> </ul> <p>Manutenção da atividade agrícola em zonas desfavorecidas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenção da atividade agrícola em zonas desfavorecidas</li> </ul>	
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável	Mais Equidade, Igualdade de Oportunidades e Coesão Social	
Plano de Ação para o Desenvolvimento do Turismo em Portugal	<p>Atrair - qualificação profissional e valorização do território e dos seus recursos turísticos distintivos;</p> <p>Competir - Reforço da competitividade e internacionalização das empresas do turismo;</p>	
Estratégia Nacional do Mar (ENM 2014-2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concretizar o potencial económico, geoestratégico e geopolítico do território marítimo nacional, tornando o mar num ativo com benefícios económicos, sociais e ambientais permanentes;</li> <li>- Criar condições para atrair investimento, nacional e internacional, em todos os setores da economia do mar, promovendo o crescimento, o emprego, a coesão social e a integridade territorial, e aumentando, até 2020, a contribuição direta do setor Mar para o PIB nacional em 50%;</li> </ul>	Eixo 6 Eixo 7 Eixo 8
Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020-2030 (PNAC 2020-2030)	Promover a transição para uma economia de baixo carbono, gerando mais riqueza e emprego	Eixo 4
Plano de Ordenamento do Território da Região Autónoma da Madeira (POTRAM)	Melhorar os níveis de educação e formação profissional e a sua adaptação ao mercado de trabalho	Eixo 7
Plano Operacional de Valorização do Potencial Económico e Coesão Territorial da Região Autónoma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inovação, Desenvolvimento Tecnológico e Sociedade do Conhecimento;</li> <li>- Competitividade da Base Económica Regional;</li> <li>Compensação dos Sobrecustos da Ultraperifericidade.</li> </ul>	Eixo 1 Eixo 7 Eixo 11



Estratégia	Objetivo de ambiente e sustentabilidade	Eixos PO
da Madeira (Intervir +)		
Programa Operacional de Valorização do Potencial Humano e Coesão Social da Região Autónoma da Madeira (Programa Rumos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegurar níveis elevados e sustentados de crescimento económico e do emprego através da consagração, na Região Autónoma da Madeira, do novo paradigma das políticas de desenvolvimento baseadas na inovação, no empreendedorismo e na sociedade do conhecimento;</li> <li>- Assegurar, a todo o tempo, a sustentabilidade das finanças públicas regionais, de modo a salvaguardar e aprofundar a autonomia financeira regional;</li> <li>- Promover o desenvolvimento sustentável da Região Autónoma da Madeira, conciliando a promoção do bem-estar social e económico com a proteção e o aproveitamento racional dos valores e recursos naturais endógenos que sustentam a qualidade de vida e o progresso das populações;</li> <li>- Garantir o aumento significativo dos níveis educativos e formativos da população da Região Autónoma da Madeira e, simultaneamente, aumentar a coesão social;</li> <li>- Aumentar a coesão territorial na Região Autónoma da Madeira, propiciando condições de equidade económica, social e territorial no acesso aos bens, serviços, equipamentos e resultados do progresso alcançado.</li> </ul>	Eixo 1 Eixo 7 Eixo 8 Eixo 9
Plano Referencial Estratégico para a Economia da RAM, no horizonte 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inovação Empresarial e Tecnológica</li> <li>- Qualificação da Especialização Económica Regional</li> <li>Diversificação da Base Económica Regional (substituição da importação no fornecimento de produtos ao cluster do Turismo, novas atividades nos mercados locais - alongamento da cadeia económica da hotelaria e restauração oposta na fileira das energias alternativas, e no cluster de atividades da Economia do Mar)</li> </ul>	Eixo 1 Eixo 3 Eixo 7 Eixo 9
Plano Referencial Estratégico Mar Madeira 2030	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento até 5% da participação das atividades da Economia do Mar na Economia Regional;</li> <li>- Aumento de competências profissionais nas Fileiras de Formação para o Mar;</li> <li>- Aumento da criação de empresas e do volume de emprego nas atividades motoras da Economia (transformação e comercialização do pescado, produção em aquicultura, náutica de recreio, ...).</li> </ul>	Eixo 7 Eixo 9
Estudo prospetivo dos Perfis Profissionais para o Reforço da Competitividade e Produtividade da Economia Regional (2014-2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualificar as ofertas de dupla certificação de nível secundário, especialmente no ensino profissional;</li> <li>- Resposta organizada do Ensino Superior às áreas de Especialização Inteligente Regional (Mar, Mobilidade e Transportes) incluindo a criação de Cursos Superiores Técnico-Profissionais;</li> <li>- Reforço das Metas de formação inicial e contínua nos domínios associados à fileira do Agro--Alimentar, Ambiente, Mar e Mobilidade e Transportes e, também, para a Energia.</li> </ul>	Eixo 9

### Avaliação do Programa Operacional

Em matéria do FCD 'Coesão Social', os Eixos que se relacionam com este FCD são o Eixo 7 'Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral' no critério do emprego, o Eixo 8 'Promover a inclusão social e combater a pobreza' no critério da pobreza e o Eixo 9 'Investir em competências, educação e aprendizagem ao longo da vida' no critério do ensino (Tabela 31).

A implementação de medidas e ações que conduzem ao incremento da taxa de emprego na região, terão um contributo relevante na ótica do combate à exclusão social e à pobreza, sobretudo se estiverem associadas à resolução de situações de desemprego prolongado no tempo.



Constituem assim oportunidades destes eixos:

- Aumentar a taxa de emprego na região;
- Diminuir a taxa de abandono escolar;
- Aumentar o número de diplomados do ensino superior;
- Diminuir a percentagem de população em risco de exclusão social.

Tabela 21 - Avaliação de oportunidades e riscos do PO Madeira em matéria de 'Coesão Social'.

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério		
			Emprego	Pobreza	Educação
1	1.a.1. - Promover a investigação científica e tecnológica e a melhoria do desempenho da rede de infraestruturas de I&D&I.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetos de investigação científica e desenvolvimento tecnológico, com referência a padrões de excelência.</li> </ul>	+ Geração de Emprego	0	0
	1.b.1. - Promover o desenvolvimento de iniciativas de I&D&I em contexto empresarial reforçando a ligação entre as empresas e as entidades do Sistema Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação e as instituições de Ensino Superior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criação e dinamização de núcleos de I&amp;I nas empresas (investimento em equipamento e reforço das competências internas das empresas para a produção de conhecimento com potencial efeito na competitividade e inovação empresarial) no âmbito de um plano inicial de atividades de I&amp;D e por um tempo limitado;</li> <li>• Projetos Empresariais Individuais e de I&amp;DT;</li> <li>• Projetos de I&amp;DT em copromoção (parceria) com entidades públicas e privadas, com liderança das empresas;</li> <li>• Projetos de inovação produtiva que visem a introdução de novas atividades, produtos ou serviços ou a melhoria significativa de processos tecnológicos, organizacionais ou de marketing, a inovação deve ser ao nível nacional ou internacional.</li> </ul>	+ Geração de Emprego	0	+ Aumento do conhecimento
3	3.a.1. - Apoiar a dinamização do investimento privado materializado em projetos de inovação-produto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimentos em projetos de empreendedorismo qualificado e criativo com criação de novas empresas;</li> <li>• Apoio a iniciativas de deteção e estímulo ao empreendedorismo;</li> </ul>	+ Geração de Emprego	0	0
	3.b.1 - Promover as capacidades das empresas apoiando o investimento de suporte à melhoria da sua competitividade e do potencial de internacionalização e promoção dos ativos da Região no exterior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoio a projetos individuais que promovam a presença internacional com sucesso das PME (promoção de modelos de negócio orientados para os mercados internacionais, como ações de promoção e marketing internacional e ações que visem o conhecimento e acesso a novos mercados, incluindo a utilização de canais digitais e privilegiando os mercados/segmentos não tradicionais,</li> </ul>	+ Geração de Emprego	0	+ Aumento do conhecimento

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério		
			Emprego	Pobreza	Educação
		nomeadamente, tendo presente as prioridades RIS3);			
	8.a.i.1 - Contribuir para aumentar os níveis de contratação de desempregados, incluindo os de inserção mais difícil, com o objetivo da sua reinserção profissional no mercado de trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estimular a criação de postos de trabalho associados à criação líquida de postos de trabalho;</li> <li>Incentivar as entidades a facultar a grupos de jovens ou adultos à procura de emprego uma valorização profissional, mediante uma formação teórico-prática, possibilitando às mesmas ter recursos qualificados e adaptados às suas necessidades.</li> </ul>	++ Geração de Emprego	+ Combate à Pobreza	+ Aumento do conhecimento
	8.a.i.2 - Facilitar a transição para a vida ativa de jovens complementando uma qualificação pré-existente, através de uma formação prática a decorrer em contexto laboral.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar aos jovens qualificados em situação de desemprego, um estágio profissional, num país da União Europeia, reforçando deste modo, por força da interação com outros processos de organização do trabalho e de gestão, as suas competências a nível profissional, social e pessoal.</li> </ul>	++ Geração de Emprego	+ Combate à Pobreza	+ Aumento do conhecimento
	8.a.iii.1 - Desenvolver medidas de estímulo ao empreendedorismo como fonte de criação do próprio emprego, mas também como elemento multiplicador de mais emprego e atividade económica global	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoio à Criação do Próprio emprego e criação de empresas.</li> </ul>	++ Geração de Emprego	+ Combate à Pobreza	0
7	8.a.v.1 - Apoiar a capacidade de adaptação das empresas, orientada para a melhoria da adaptabilidade e empregabilidade dos ativos (empresários, empregados, empregados em risco de desemprego e desempregados), através do desenvolvimento de competências profissionais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formação de Ativos, compreendendo:               <ol style="list-style-type: none"> <li>ações de reciclagem em respostas formativas ao défice de conhecimento e competências decorrentes das mutações tecnológicas e organizacionais;</li> <li>ações de atualização de conhecimentos e competências face à introdução de novos equipamentos, tecnologias e métodos de organização do trabalho; e</li> <li>ações de aperfeiçoamento para aprofundar os conhecimentos e competências face à inovação organizacional introduzida nos processos de desenvolvimento empresarial.</li> </ol> </li> </ul>	++ Geração de Emprego	+ Combate à Pobreza	+ Aumento do conhecimento
	8.a.vii.1 - Desenvolver metodologias de acompanhamento dos desempregados e inativos, em especial os desempregados de longa duração, mediante a ação de Clubes de Emprego e UNIVAS privilegiando ações de apoio técnico individual ou coletivo que fortaleçam a autonomia e iniciativa dos utentes na procura de emprego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoio a estruturas de Apoio ao Emprego para promover o acompanhamento personalizado dos desempregados, em especial os de longa duração, com vista à solução dos seus problemas de emprego e formação profissional e os jovens e adultos, com problemas de emprego e formação profissional, na sua inserção ou reinserção profissional.</li> </ul>	++ Geração de Emprego	+ Combate à Pobreza	+ Aumento do conhecimento

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério		
			Emprego	Pobreza	Educação
8	9.b.i.1 - Proporcionar uma experiência profissional através da aquisição e desenvolvimento de competências, pessoais, sociais e profissionais, que permitam uma melhor inserção das pessoas com deficiência, incapacidade, grupos excluídos e/ou de risco, na sociedade e no mercado de trabalho.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formação para a inclusão, visando assegurar a recuperação dos défices de qualificação escolar e profissional da população portuguesa, através da aquisição de competências escolares, técnicas, sociais e relacionais, que lhes permitam o acesso a desempenhos profissionais mais qualificados e uma melhor inserção social, profissional e cultural.</li> </ul>	+ Geração de Emprego	+ Combate à Pobreza	++ Aumento do conhecimento
	9.b.i.2 - Promover o desenvolvimento e o reconhecimento de competências pessoais, sociais e profissionais de grupos potencialmente mais vulneráveis, potenciando a sua empregabilidade e o reforço das oportunidades para a sua integração socioprofissional e cultural, através de um conjunto integrado e complementar de ações de formação, sensibilização e capacitação de base.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualificação de pessoas com deficiência ou incapacidade, visando a aquisição e o desenvolvimento de competências profissionais, tendo em vista potenciar a sua empregabilidade.</li> </ul>	+ Geração de Emprego	++ Combate à Pobreza	++ Aumento do conhecimento
	9.b.iv.1 - Melhorar a qualidade e diversificar a oferta de serviços e de respostas sociais dirigidas à promoção da autonomia de pessoas idosas e ou em situação de dependência, bem como à prevenção e reabilitação de crianças e/ou jovens com maior exposição a problemas psicossociais e suas famílias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ações de intervenção precoce e individualizada para famílias;</li> <li>Reforço das competências profissionais- ações de qualificação e requalificação dos profissionais intervenientes nas diversas respostas dirigidas a pessoas idosas e/ ou com dependência no sentido de adaptar as metodologias de intervenção à mudança dos perfis atuais da população alvo;</li> </ul>	0	+ Combate à Pobreza	+ Aumento do conhecimento
	9.a.1 - Requalificar e adaptar infraestruturas e equipamentos já existentes e diversificar a oferta de serviços, adaptando-os às necessidades atuais em matéria de respostas sociais e de saúde.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investimentos em domínios de prestação de cuidados de saúde, i.e., cuidados primários de saúde e cuidados hospitalares, salientando-se a adequação das unidades de saúde com novos equipamentos que permitam progressos qualitativos, para além de, intervenções pontuais nas infraestruturas existentes relacionadas com novas valências de intervenção e adaptações das instalações aos equipamentos adquiridos;</li> <li>Investimentos na melhoria das infraestruturas sociais, no sentido de reforçar a capacidade de acolhimento e as condições de prestação de serviço da rede existente, destinada ao alojamento coletivo, de utilização temporária ou permanente, para pessoas dependentes ou outras em situação de maior risco de perda de independência e/ou de autonomia. Estas ações centrar-se-ão fundamentalmente no apetrechamento das instituições que permita melhorar a qualidade de vida dos utentes (cozinhas, instalações sanitárias e equipamentos geriátricos);</li> </ul>	0	++ Combate à Pobreza	0

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério		
			Emprego	Pobreza	Educação
	9.b.1 - Promover a inclusão social em territórios urbanos e rurais desfavorecidos através do apoio a ações de regeneração física, económica e social.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requalificação do espaço e do edificado público, equipamentos e ambiente urbano, incluindo espaços verdes e mobiliário urbano, em aglomerados urbanos e periurbanos;</li> <li>• Instalações de apoio para o desenvolvimento de atividades económicas tradicionais geradoras de emprego local, rendimento ou redução de custos das famílias, em comunidades desfavorecidas;</li> </ul>	+ Geração de Emprego	+ Combate à Pobreza	0
	10.c.i.1 - Promover a melhoria do sucesso educativo, contribuindo para a redução das saídas precoces e os níveis de insucesso, recuperando jovens para percursos integrados de formação e melhorando o respetivo aproveitamento escolar..	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino Vocacional;</li> <li>• Cursos de Educação e Formação;</li> <li>• Programa de formação contínua de professores;</li> <li>• Novos programas de recuperação educativa, pré-qualificação e qualificação inicial de jovens que abandonaram a escola sem concluir o Ensino Básico e estão desempregados;</li> </ul>	0	0	++ Aumento do conhecimento
	10.c.i.2 - Melhorar a qualidade do sistema de educação/ formação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino artístico especializado (nível básico).</li> </ul>	0	0	++ Aumento do conhecimento
9	10.c.ii.1 - Reforçar a massa crítica de competências nas áreas estratégicas identificadas na Estratégia de Especialização Inteligente da RAM, através do apoio à Formação Avançada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formação avançada de recursos humanos, nomeadamente Programas de Doutoramentos e pós-Doutoramentos, de forma a criar uma sólida base de qualificação, fomentando a consolidação e reforço das ligações entre as instituições académicas e as empresas, promoção e inserção de pessoal altamente qualificado nas empresas e Instituições;</li> <li>• Concessão de bolsas de doutoramento e pós-doutoramento nas áreas estratégicas identificadas pela RIS3 e em torno de intervenções e programas orientados para o empreendedorismo;</li> </ul>	+ Geração de Emprego	0	++ Aumento do conhecimento
	10.c.iii.2 - Elevar o nível de qualificação da população ativa, (jovem e adulta), empregada ou desempregada, através de processos de RVCC ou da conclusão de percursos de formação escolar e/ou de dupla certificação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursos de Educação e Formação de Adultos.</li> </ul>	0	0	++ Aumento do conhecimento
	10.c.iv.1 - Aumentar o número de jovens diplomados em modalidades de dupla certificação, com reforço da formação em contexto de trabalho, garantindo uma diversidade de ofertas formativas e aumentando as condições de cumprimento da escolaridade obrigatória.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino profissional com reforço da formação dual;</li> <li>• Cursos de Especialização Tecnológica (CET's).</li> </ul>	0	0	++ Aumento do conhecimento
	10.a.1 - Concluir a requalificação/modernização das infraestruturas e instalações escolares e de formação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investimentos infraestruturais para a modernização e reabilitação de edifícios escolares do ensino básico e secundário e formação profissional que permitam uma</li> </ul>	0	0	++ Aumento do conhecimento

Eixo	Objetivo específico	Tipo de ações a financiar (exemplos)	Critério		
			Emprego	Pobreza	Educação
		utilização plena em termos de adequabilidade às atividades de ensino e formação, respeitando as regras relativas à segurança e saúde pública, nomeadamente nas Escolas Básicas e Secundárias de Porto Santo e Ribeira Brava, por razões inerentes aos materiais utilizados na sua construção; <ul style="list-style-type: none"> <li>Investimento em equipamentos para o Ensino Superior necessários aos novos cursos de curta duração (ISCED5) ou novos programas de ensino superior.</li> </ul>			
1 1	Compensar os custos adicionais das empresas inerentes à condição de Região Ultraperiférica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervenções relativas a sobrecustos transversais indiretos, nomeadamente os decorrentes dos custos adicionais derivados da situação de ultraperiféricidade resultantes da necessidade de recurso a pessoal técnico qualificado do Continente e do mercado comunitário, bem como, os custos adicionais de acesso às bases de conhecimento decorrentes do isolamento que limita e onera o acesso à informação.</li> </ul>	+ Geração de Emprego	0	0

*(++) o objetivo constitui uma oportunidade forte para o critério, (+) o objetivo constitui uma oportunidade relevante para o critério, o objetivo constitui um risco para o critério (0) Sem relação relevante*

## 5.6. Síntese da Avaliação Estratégica

Como síntese da análise anteriormente realizada pode-se concluir que o PO Madeira contribui fortemente para a Estratégia Europa 2020 no que respeita ao crescimento inteligente, crescimento sustentável e crescimento inclusivo, sendo um instrumento fundamental para que a Região entre em alinhamento com as Metas da Estratégia Europa 2020 (Tabela 22). Este facto assume especial relevância na medida em que os Fatores Críticos para a Decisão da AAE têm uma relação forte com estas prioridades da Estratégia Europa 2020, e considerando que a sua complementaridade com o POSEUR é fundamental para assegurar essa articulação e contributo de forma determinante em particular nos domínios dos riscos, das alterações climáticas, dos recursos hídricos e águas residuais e dos resíduos.

Neste contexto, o PO Madeira apresenta fortes oportunidades para a prioridade 'crescimento inteligente' na medida em que baseia o desenvolvimento da economia no conhecimento e na inovação quer ao nível do sistema científico quer ao nível do tecido empresarial, dando especial enfoque à transferência de conhecimento para as PME, contribuindo assim para uma economia inovadora centrada nos bens e serviços transacionáveis, internacionalizáveis e mais competitivos.

Apesar do investimento atual em I&D se encontrar muito distante da meta do horizonte 2020 (0,32% do PIB em 2010), perspetiva-se um incremento do investimento nesta matéria, aspeto que, sem PO, face às condições de ultraperiféricidade da Região e ao contexto macroeconómico não seria de todo possível.

No entanto, se se considerar a opção estratégica de promover a I&D e Inovação (Eixo 1) de forma direcionada para o domínio da eco-inovação, para além do crescimento inteligente, esta terá fortes contributos para o próprio crescimento sustentável, na medida em que criará condições para promover uma economia mais eficiente em termos do uso dos recursos, nomeadamente dos recursos energéticos e do uso eficiente da água. É neste contexto que, quer o apoio à eco-inovação no seio das próprias empresas, quer o apoio à introdução de sistemas de produção ambientalmente mais eficientes, promovem o crescimento sustentável. Destaca-se igualmente, o potencial das atividades de eco-inovação

direcionadas para a exploração dos recursos endógenos que na Madeira assumem uma especial relevância contribuindo desta forma para o crescimento inteligente e sustentável.

Os investimentos do PO Madeira no domínio das energias renováveis e da eficiência energética quer nas empresas, serviços públicos, habitações e transportes, contribuem de forma significativa para a prioridade 'crescimento sustentável' promovendo uma economia hipocarbónica e mais eficiente na utilização dos recursos.

Tabela 22 - Síntese das tendências de evolução dos indicadores associados à Estratégia Europa 2020 na situação sem PO e com implementação do PO.

Objetivo	Metas Europa 2020	Situação atual Madeira	Sem PO	Com PO Madeira
Emprego	Aumentar para 75% a taxa de emprego na faixa etária dos 20-64 anos	67,8% (2011)	↘	↗
Investigação e desenvolvimento	Aumentar para 3% do PIB o investimento da UE em I&D	0,32% (2010)	↘	↗
Clima/Energia	20% de redução de emissões de gases com efeito de estufa (em comparação com os níveis de 1990)	-		↗
	20% de energias de fontes renováveis	11,8% (2012)	→	↗
	20% de aumento de eficiência energética	0,1% (entre 2007 e 2012 de redução de consumo de energia final)	→	↑
Educação	Reduzir as taxas de abandono escolar para níveis abaixo dos 10%	31,7% (2012)	→	↗
	Aumentar para, pelo menos, 40% a percentagem da população na faixa etária dos 30-34 anos que possui um diploma do ensino superior	29% (2011)	→	↗
Pobreza e Exclusão social	Reduzir, pelo menos, em 20 milhões o número de pessoas em risco ou em situação de pobreza ou de exclusão social.	Taxa de pobreza de 17,9% da população Equivalente a 47933 pessoas (2009)	↘	↗

**Legenda:**

Situação atual	Distância à situação desejável (Metas 2020)	Muito Distante	Distante	Próximo	Muito próximo
Tendência de evolução	↘ Muito negativa - Afastamento das Metas 2020	↘ Negativa	→ Sem alteração significativa	↗ Positiva Aproximação às Metas 2020	↗ Muito positiva - Ultrapassagem das Metas 2020



Neste sentido o PO Madeira constitui uma oportunidade forte para aproximar a Região das metas relacionadas com o objetivo clima/energia, das quais a Região ainda se encontra distante:

- 20% de redução de emissões de gases com efeito de estufa (em comparação com os níveis de 1990);
- 20% de energias de fontes renováveis;
- 20% de aumento de eficiência energética.

No caso concreto das energias renováveis a aposta da Região neste setor tem-se refletido na evolução da taxa de penetração de energias renováveis na produção de eletricidade tendo em 2013 atingido os 25,5%. Este facto reflete-se na evolução da percentagem das energias renováveis no consumo final de energia primária tendo atingido em 2012 cerca de 12%, valor ainda distante da meta europeia. No entanto, os investimentos previstos no âmbito do PO nesta matéria, nomeadamente em eficiência energética permitirá alinhar a região com os objetivos europeus.

O enfoque nas energias renováveis e na eficiência energética contribuirá ainda para uma diminuição das emissões de GEE. Embora não tenha sido possível determinar a evolução das emissões de GEE, considera-se que face ao aumento da taxa de penetração das energias renováveis na produção de eletricidade e consumo final registados nos últimos anos é expectável que as emissões tenham vindo a reduzir. Todavia, a aposta num conjunto de ações preconizadas sobretudo nos eixos 4 e 5 contribuirá para aproximar a Região das metas europeias.

Ao nível da eficiência energética a Região apresenta valores praticamente nulos, apesar da diminuição do consumo de energia, este não acompanhou o forte abrandamento económico registado em 2012, encontrando-se a região muito distante das metas europeias. Contudo, a aposta em medidas de eficiência energética contribuirá para ir de encontro ao objetivo europeu contribuindo assim para o crescimento sustentável.

Os riscos naturais bem como as alterações climáticas são na Madeira um aspeto importante na ótica da segurança de pessoas e bens assim como na ótica da preservação dos valores naturais. Nesta matéria o PO não contempla um eixo de intervenção e respetiva PI específicas que promovam a adaptação às alterações climáticas e a prevenção e gestão de riscos, tendo transferido essas intervenções para o âmbito do POSEUR, mas apenas na ótica da mitigação das alterações climáticas, uma vez que é previsto um conjunto de ações vão no sentido da promoção da eficiência energética por forma a reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>.

O crescimento inclusivo, através da promoção de uma economia com altas taxas de emprego que assegure a coesão social, é em grande parte alcançado pelas medidas preconizadas ao abrigo dos eixos 7, 8 e 9. Estes eixos promovem o investimento na qualificação profissional e a aquisição de competências por forma promover o emprego bem como aumentar a capacitação científica das pessoas. Neste medida, reforço de competências na área de I&D&I tem repercussões na prioridade do crescimento sustentável.

Da análise ao modelo programático, assente em 11 Eixos e respetivos Objetivos Específicos, verifica-se a existência de sinergias fortes entre alguns dos Eixos. O Eixo 1, embora em grande parte caracterizado pela sua imaterialidade é o que consegue abarcar um maior número de sinergias em relação aos restantes Eixos. Neste âmbito, destacam-se as sinergias entre os seguintes Eixos:

- Eixo 1 com o Eixo 3 - o investimento em I&D e inovação apresenta sinergias ao nível da competitividade das PME. De facto, a promoção de investimentos em projetos de IDTI+I em linhas de investigação prioritárias e que envolvam uma participação significativa de empresas e várias entidades públicas do SRDITI e de Investimentos na criação/reforço de centros, núcleos e laboratórios de IDT empresariais, incluindo a fixação na RAM de filiais de empresas internacionais com atividade de IDT+I alinhada com os objetivos estratégicos do PIDT&I, contribuem para a competitividade do tecido empresarial Madeirense a para estabelecer sinergias. Neste contexto as sinergias serão especialmente exponenciadas no quadro do crescimento sustentável se a investigação a realizar for especialmente dirigida para as áreas da eco-inovação e da exploração dos recursos endógenos;
- Eixo 1 com o Eixo 4 - na ótica da investigação em novas áreas das renováveis e da maior eficiência energética constituindo esta uma grande oportunidade para a Região enquanto modelo a seguir. A integração em redes de I&DT em áreas associadas à energia constitui uma forte oportunidade na articulação destes Eixos;

Em termos de conflitos, destaca-se o potencial conflito entre:

- Eixo 4 com Eixo 5 - A Madeira com 2/3 do território classificados como área protegida a previsível construção de infraestruturas de produção de energia acarreta efeitos negativos do ponto de vista da conservação da natureza e biodiversidade;

Trata-se no entanto de um risco que é possível de ser acautelado aquando da avaliação da implementação dos projetos. Se forem tomadas em consideração medidas ao nível da implantação dos projetos.

Em relação aos fatores críticos ao abrigo dos quais a análise e avaliação estratégica foram realizadas, verifica-se que em geral o modelo programático proposto pelo PO Madeira apresenta oportunidades para atingir os objetivos de ambiente e sustentabilidade consubstanciados no Quadro de Referência Estratégico, nomeadamente com as prioridades da Estratégia Europa 2020, mas que terá que ser amplamente articulado com as intervenções e oportunidades previstas do POSEUR para que essas oportunidades sejam efetivamente consequentes.

As exceções relacionam-se com a previsível construção de infraestruturas, nomeadamente de sistemas de produção de energia (Eixo 4) e na necessária integração de elementos e critérios de salvaguarda e prevenção de riscos em projetos de diversas tipologias, que deverão estar em estreita articulação nesta matéria com os objetivos e resultados previstos no POSEUR. Desta forma, estes aspetos deverão ser acautelados no âmbito da implementação dos projetos, em fase de avaliação da sua viabilidade ambiental em que se avaliem alternativas de localização e conceção dos projetos (Tabela 32).

Tabela 23 - Síntese das oportunidades e riscos do modelo programático para os critérios de avaliação de cada um dos FCD.

Eixos	Riscos naturais		Energia		Água e resíduos			Especialização inteligente regional				Coesão social		
	Catástrofes naturais	Alterações climáticas	Energias renováveis	Eficiência energética	Abastecimento de água	Tratamento de águas residuais	Gestão de resíduos	Investigação e inovação	Turismo	Agroalimentar	Economia do mar	Emprego	Educação	Pobreza
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
11														
12														

Legenda

Oportunidade forte	Oportunidade relevante	risco
--------------------	------------------------	-------

De notar que relativamente ao FCD Água e resíduos, conforme referido anteriormente, as oportunidades são indiretas e depende da articulação e complementaridade com o PO SEUR.



## 6. PLANO DE SEGUIMENTO

(...)

### 6.1. Medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar efeitos adversos no ambiente

De acordo com a alínea f) do n.º1 do artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, o Relatório Ambiental deve indicar um conjunto de medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar efeitos adversos no ambiente, resultantes do Programa Operacional.

Face aos objetivos estabelecidos pelo PO Madeira, e tal como se verificou no capítulo anterior, na globalidade, o PO constitui-se no seu todo como uma oportunidade para tornar a região mais sustentável com apostas claras no domínio da sustentabilidade energética, promoção e valorização da generalidade dos recursos endógenos enquanto suporte das atividades económicas e na aposta de uma especialização inteligente regional. Neste contexto, no global a estratégia de programação do PO Madeira, contribui para alcançar as metas da Estratégia Europa 2020.

Destacam-se no entanto, a pouca profundidade que o PO atribui à prevenção de alguns riscos, ainda que potenciais, resultantes da implementação de potenciais projetos de aproveitamento dos recursos energéticos endógenos, e de infraestruturas rodoviárias (eixo 6) que deverão ser devidamente acautelados e para os quais se propõem algumas recomendações de forma a prevenir ou reduzir potenciais efeitos negativos.

Por outro lado, apresenta-se um conjunto de recomendações atualizadas e revistas à luz da versão final do PO, e do atual estado de implementação e resultados do seguimento da AAE, isto é, em conformidade com a reavaliação de efeitos do mesmo e em função das respetivas alterações estruturais e de PI. Estas recomendações são destinadas a potenciar e incrementar os resultados positivos esperados com vista a melhorar o desempenho ambiental do PO durante a sua implementação. Neste contexto, e embora o PO possua um eixo específico para a investigação, desenvolvimento tecnológico e inovação quer para o sistema científico regional quer para o contexto empresarial, considera-se que do ponto de vista da promoção da sustentabilidade regional seja reforçado o enfoque ao tema da eco-inovação<sup>1</sup>.

Desta forma, e no global, as recomendações propostas vão no sentido de equacionar nos critérios de acesso e de majoração dos investimentos ao abrigo deste PO o tema da eco-inovação o qual acaba por ser transversal a vários eixos da programação, desde o sistema científico propriamente dito, passando pelas empresas e pelo ensino, contribuindo assim verdadeiramente para uma economia europeia de futuro que reforça o crescimento inteligente e sustentável. Com o objetivo de possibilitar a avaliação do grau de incorporação destas recomendações durante a concretização do PO, são propostos indicadores de monitorização das mesmas (Tabela 34).

Tabela 24 - Recomendações da AAE e respetivos indicadores de monitorização.

---

#### Recomendações transversais ao PO

---

**REC. 1** Integração de critérios de natureza ambiental nos processos de avaliação da viabilidade de financiamento dos projetos, garantindo-se, entre outros, que os projetos apoiados não afetam a biodiversidade e os serviços dos ecossistemas nem potenciam o risco do ponto de vista do cenário de alterações climáticas. No caso de projetos já em execução, os programas de monitorização deverão contemplar indicadores associados aos impactes ambientais dos mesmos, ao nível, pelo menos, da biodiversidade, recursos hídricos, riscos naturais e ruído. A implementação desta recomendação deverá ser articulada com a REC. 2

**IND. 1.1** Rácio de integração de critérios ambientais na avaliação de candidaturas

Corresponde ao número de candidaturas em cujo processo de decisão de financiamento foram explicitamente considerados critérios ambientais/N.º total de candidaturas

Nota: O cumprimento da recomendação advém da aplicação de critérios ambientais que constem dos regulamentos específicos e avisos de concurso do PO

---

<sup>1</sup> Por eco-inovação entende-se qualquer forma de inovação que permite ou visa progressos significativos demonstráveis na consecução do objetivo de desenvolvimento sustentável, através da redução dos impactos no ambiente, do aumento da resiliência às pressões ambientais ou de uma utilização mais eficiente e responsável dos recursos naturais (Adaptação da Decisão n.º 1639/2006/CE que institui um Programa-Quadro para a Competitividade e a Inovação).

---

**REC. 2** Diferenciação positiva, em sede de avaliação de candidaturas de projetos de construção e operação de infraestruturas que incorporem práticas de construção sustentável e de gestão ambiental passíveis de fornecer um retorno ambiental significativo

**IND. 2.1** Rácio de projetos de infraestruturas contemplando a adoção de práticas de conceção, construção e gestão sustentável

(N.º de projetos de construção e operação de infraestruturas que incorporem práticas de construção sustentável ou de gestão ambiental / N.º total de projetos apoiados)

---

**REC. 3** Diferenciação positiva, em sede de avaliação de candidaturas, de projetos de requalificação de infraestruturas/equipamentos/edifícios existentes em detrimento construção nova com ocupação/impermeabilização de novas áreas, a menos que o objetivo resulte de uma medida de adaptação às alterações climáticas/prevenção do risco

**IND. 3.1** Rácio de projetos de requalificação/regeneração de construções e infraestruturas

(N.º de projetos de requalificação e regeneração de construções e infraestruturas/N.º total de projetos apoiados)

---

### Eixo 1

---

**REC. 4** Diferenciação positiva, em sede de avaliação de candidaturas, de projetos de IDT&I no domínio da eco-inovação nomeadamente através do desenvolvimento de tecnologias eco-eficientes, energias renováveis, eficiência energética, combate às alterações climáticas (formas de adaptação e mitigação), tecnologias limpas, biodiversidade, recursos endógenos, etc.

**IND 4.1** Rácio de projetos de IDT&I no domínio da eco-inovação

(N.º de projetos de IDT&I no domínio da eco-inovação / N.º total de projetos de IDT&I apoiados)

**IND 4.2** Rácio de financiamento em IDT&I no domínio da eco-inovação

(Financiamento em IDT&I no domínio da eco-inovação / Financiamento total em IDT&I)

---

**REC. 5** Promoção do estabelecimento de parcerias público-privadas na área da eco-inovação para criar massas críticas e melhorar a competitividade das empresas e a sustentabilidade do sector público

**IND 5.1** Rácio de parcerias-publico privadas na área da eco-inovação

(N.º de parcerias público privadas no domínio da eco-inovação/n.º total de parcerias publico privadas)

---

**REC. 6** Promoção do apoio ao estabelecimento de parcerias internacionais estratégicas ao nível da eco-inovação de partilha de conhecimento e aprendizagem

**IND. 6.1** Rácio de parcerias internacionais na área da eco-inovação

(N.º de parcerias internacionais em eco-inovação/N.º total de parcerias internacionais)

---

**REC. 7** Promoção da ID&I na área da especialização inteligente regional (turismo, agroalimentar, economia do mar e eficiência energética)

**IND. 7.1** Rácio de financiamento em ID&I na área da especialização inteligente regional

(Financiamento em ID&I na área da especialização inteligente/Financiamento total em ID&I)

---

### Eixo 3

---

**REC. 8** Os incentivos às empresas devem ser preferencialmente dirigidos a projetos de inovação empresarial promotores da eco-eficiência, da procura final de energia a partir de fontes renováveis, da eficiência energética, uso eficiente dos recursos, melhores técnicas disponíveis, inovação ambiental e a empresas que detenham ou implementem sistemas de gestão ambiental, visando a redução dos impactes de exploração

**IND 8.1** Rácio de projetos de inovação empresarial no domínio da eco-inovação

(Nº de projetos de ID&I no domínio da eco-inovação/N.º total de projetos de ID&I apoiados)

**IND 8.2** Rácio de financiamento empresarial no domínio do ambiente

(Financiamento em ID&I no domínio da eco-inovação/Financiamento total em ID&I)

---

### Eixo 4

---

**REC. 9** Diferenciação positiva de projetos (em sede da respetiva avaliação da candidatura) que contemplem a implementação de medidas de promoção a sistemas tarifários bi-horários e tri-horários com vista à indução do consumo de eletricidade em períodos de vazio.

**ND 9.1** Rácio de energia utilizada no período de vazio

(Energia utilizada no período de vazio/energia total utilizada)

---

### Eixo 5

---

---

**REC. 10** Nos projetos de construção ou reabilitação que não exijam avaliação de impacto ambiental ao abrigo do respetivo regime jurídico, deve ser promovida a realização de estudos de incidências ambientais que avaliem a utilização e impacte sobre os recursos naturais (p.e. projetos que contemplem uso de fontes de energias renováveis) ou a afetação da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas potencialmente afetados pelo projeto

**IND 10.1** Rácio de projetos submetidos a avaliação de incidências ambientais

(Nº de projetos em áreas classificadas submetidos a avaliação de incidências ambientais/Nº total de projetos apoiados em áreas classificadas)

---

**REC. 11** Inclusão de critérios de valoração / classificação das candidaturas que permitam a majoração dos respetivos projetos (através de mecanismo que poderão ser fiscais ou de prioridade no financiamento) quando os mesmos tenham em consideração a salvaguarda de riscos naturais e a adaptação às Alterações Climáticas

**IND 10.1** Rácio de projetos submetidos com avaliação positiva ao nível de critérios de salvaguarda e prevenção relativamente a riscos naturais e à adaptação às alterações climáticas

(Nº de projetos em áreas classificadas submetidos a avaliação positiva sobre critérios de salvaguarda e prevenção relativamente a riscos naturais e à adaptação às alterações climáticas)

---

## Eixo 11

---

**REC. 12** No sentido de reforçar a competitividade e coesão regional, sugere-se, em sede do próximo quadro de financiamento, a reformulação do conceito e Prioridades de Investimento do Eixo 11 de modo a serem ultrapassados alguns condicionalismos inerentes à ultraperiferidade. Por exemplo, relacionados com os custos de investimento na introdução de sistemas de produção e distribuição de energia renovável, aquisição de eficiência energética (Eixo 5), ou aquisição e equipamentos de baixo carbono, como modos suaves de transporte, ou equipamentos e construções promotoras da mobilidade sustentável (Eixo 4). O setor de gestão de resíduos (Eixo 5) também poderia usufruir dos fundos de combate à ultraperiferidade de forma a reduzir os custos de investimento relacionados com a necessidade de implementar mecanismos de transporte de algumas tipologias de resíduos para destino final adequado fora da Região.

**IND 12.1** (Não aplicável)

---

Por último, não obstante o carácter complementar e potenciador de oportunidades das recomendações da AAE, considera-se que não se poderia deixar de salientar neste ponto, novamente, o quã crucial é a eficiente e eficaz articulação na governação e funcionamento do IDR-IP, RAM, I.P como Organismo Intermédio do PO SEUR, no âmbito da complementaridade do PO Madeira 14-20 com o POSEUR, em particular nos domínios dos riscos, das alterações climáticas, dos recursos hídricos e águas residuais e dos resíduos.

## 6.2. Medidas de controlo

As medidas de controlo previstas consubstanciam o programa de monitorização associado à fase de seguimento da AAE (Tabela 35). A monitorização será desenvolvida através do recurso à utilização de indicadores específicos associados a cada um dos FCD permitindo, por um lado, acompanhar a evolução da execução do PO e, por outro lado, avaliar o desempenho ambiental do PO no âmbito dos fatores críticos para a decisão. Os indicadores propostos deverão ser equacionados nos critérios de acesso e de majoração dos investimentos ao abrigo deste PO.

A AAE propôs inicialmente (em sede do Relatório Ambiental de maio de 2014) um conjunto de indicadores de monitorização para cada um dos FCD considerados, sendo de salientar que face às características do Programa e à abordagem seguida na AAE, alguns dos indicadores apresentados além de permitirem monitorizar efeitos ambientais constituem-se também como indicadores de desempenho do próprio Programa. Contudo, importa referir que durante 2018, como resultado do processo de reprogramação do Portugal 2020 e dos respetivos PO, foi consolidado e harmonizado (pelo conjunto de todas as autoridades de gestão nacionais) um conjunto mínimo de indicadores robustos e eficazes que medem impactos nas diversas áreas temáticas objeto da AAE de forma a conseguir-se obter uma visão de conjunto sobre o território nacional.

Assim, a proposta de indicadores agora apresentada decorreu de uma condensação dos 327 indicadores provenientes das nove AAE realizadas aos Programas Operacionais do Portugal 2020 com evidência de materialidade. Como pressupostos para o conjunto de indicadores agora estabilizado apresentam-se os seguintes: garantir a capacidade de apuramento e harmonização dos indicadores escolhidos; garantir a capacidade de leitura agregada; garantir informação sobre os vários temas da AAE; garantir a representação expressiva dos objetivos temáticos e das prioridades de investimento do Portugal 2020. Estes pressupostos tiveram por base as dificuldades experienciadas no processo de monitorização ambiental do

QREN, como a ausência de robustez, de harmonização e de leitura agregada de alguns indicadores, as quais impediram o seu apuramento.

Tabela 25 - Indicadores selecionados para o controlo da AAE.

Indicador	Unidade
<b>FCD: Riscos Naturais</b>	
(Não aplicável)	
<b>FCD: Energia</b>	
Redução anual do consumo de energia primária nos edifícios públicos	kWh/ano
Agregados familiares com consumo de energia melhorado	N.º
<b>FCD: Especialização Inteligente Regional</b>	
Green jobs criados (empregos criados nas áreas de preservação e conservação do ambiente ou na área das energias renováveis e de eficiência energética)	Número total de pessoas que ocupam o tempo de trabalho em atividades de ambiente ("verdes")
Empresas criadas em áreas de ecoinovação e valorização de uso de recursos naturais	<p>- VAB Verde (valor acrescentado bruto resulta da produção deduzida do consumo intermédio necessário para o obter. O VAB Verde representa o VAB pm total das empresas produtoras de bens e serviços de ambiente ajustado pelo peso percentual do Volume de negócios da atividade ambiental das empresas produtoras de bens e serviços de ambiente no Volume total de negócios das empresas produtoras de bens e serviços de ambiente.</p> <p>- Exportações Verdes- parte do volume total de negócios das empresas ambientais que se destina ao exterior.</p>
Aumento do número esperado de visitantes a sítios de património cultural e natural e atrações beneficiários de apoio	Visitantes/ano
Estações da rede de medição da qualidade do ar de âmbito regional reforçadas e/ou modernizadas	N.º
Projetos de monitorização, de melhoria da qualidade do ar e/ou redução do ruído em ambiente urbano	N.º
<b>FCD: Coesão Social</b>	
Equipamentos sociais e de saúde apoiados	N.º
Espaços abertos, criados ou reabilitados em áreas urbanas	m <sup>2</sup>
Edifícios públicos ou comerciais construídos ou renovados em áreas urbanas	m <sup>2</sup>

### 6.3. Quadro de Governança

No quadro da operacionalização do PO, nomeadamente no que respeita à operacionalização das recomendações da AAE e da subsequente monitorização, torna-se imperativo a constituição de um quadro de governança que assegure a articulação dos interesses, recursos e responsabilidade dos vários agentes intervenientes em todo o processo de implementação do PO, fomentando a articulação das diversas funções relacionadas com a gestão, o acompanhamento, o controlo e a avaliação do programa.

O Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM (IDR, IP-RAM) enquanto autoridade de gestão do Madeira 14-20 é o serviço de carácter operativo responsável pela preparação, elaboração e acompanhamento de execução do PO, pelas intervenções com apoios comunitários na Região e pela realização de estudos de natureza socioeconómica.

Assim, no âmbito do quadro institucional de governação atual, deverá o IDR, IP-RAM articular-se com as diversas entidades às quais são suscetíveis de interessar os efeitos resultantes da aplicação do PO (Tabela 36).

Tabela 26 - Quadro de Governança do PO da RA da Madeira.

Entidade	Responsabilidade
Instituto de Desenvolvimento Regional, IP-RAM (IDR, IP-RAM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridade de Gestão</li> <li>• Responsável pela preparação, elaboração e acompanhamento de execução do Programa Operacional Regional</li> <li>• Organismo Intermédio do PO SEUR para os domínios temáticos do Programa que incluem intervenção territorial na RAM.</li> </ul>
Agência para o Desenvolvimento e Coesão, IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridade de Certificação</li> <li>• Autoridade de Pagamento</li> </ul>
Inspeção-Geral das Finanças	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridade de auditoria</li> </ul>
Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais (SRARN) Direção Regional de Ordenamento do Território e Ambiente (DROTA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribuir para a definição da política regional nos domínios do ambiente, do ordenamento do território e dos recursos hídricos, bem como orientar, coordenar e controlar a sua execução.</li> <li>• Operacionalizar/supervisionar os projetos aprovados no âmbito do PO RAM e avaliar a sua pertinência e relevância para o cumprimento dos objetivos e metas estratégicas nos domínios do ambiente, do ordenamento do território e dos recursos hídricos</li> <li>• Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Plano e seguimento da AAE.</li> </ul>
Agência Regional de Energia e Ambiente da Região Autónoma da Madeira (AREAM) Empresa de Eletricidade da Madeira, SA (EEM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atua no sentido da promoção de um sistema sustentável de energia, alicerçado em elevados níveis de conhecimento técnico e científico, que garanta a segurança e a qualidade do abastecimento e aproveite o potencial de recursos endógenos existentes</li> <li>• Operacionalizar e/ou supervisionar projetos aprovados no âmbito do PO RAM e avaliar a sua pertinência e relevância para o cumprimento dos objetivos e metas estratégicas nacionais em matéria de energia.</li> <li>• Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Plano e seguimento da AAE.</li> </ul>
Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Investigação (ARDITI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento das ações conducentes à concretização da política regional nos domínios da ciência, investigação, inovação e difusão da cultura científica, enquanto instrumentos da promoção da sociedade do conhecimento em toda a Região.</li> <li>• Operacionalizar e/ou supervisionar projetos aprovados no âmbito do PO RAM e avaliar a sua pertinência e relevância para o cumprimento dos objetivos e metas estratégicas nacionais em matéria de I&amp;I.</li> <li>• Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Plano e seguimento da AAE.</li> </ul>
Direção Regional do Turismo (DRT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contribui para a execução da política regional na área do turismo</li> <li>• Operacionalizar e/ou supervisionar projetos aprovados no âmbito do PO e avaliar a sua pertinência e relevância para o cumprimento dos objetivos e metas em matéria de turismo</li> <li>• Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Plano e seguimento da AAE.</li> </ul>

Entidade	Responsabilidade
Direção Regional de Inovação e Gestão (DRIG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceber, orientar, coordenar e avaliar o sistema educativo Madeirense, promovendo o seu desenvolvimento e assegurando a sua qualidade, equidade e democraticidade</li> <li>• Operacionalizar candidaturas e projetos dentro do âmbito do PO.</li> <li>• Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Plano e seguimento da AAE.</li> </ul>
Administração local (Associação de municípios, autarquias)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisionar os projetos aprovados no âmbito do PO RAM e avaliar a sua pertinência e relevância para o cumprimento dos objetivos e metas estratégicas nacionais em matéria de qualificação e requalificação urbanística, energia e mobilidade sustentável.</li> <li>• Operacionalizar candidaturas e projetos dentro do âmbito do PO RAM.</li> <li>• Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Plano e seguimento da AAE.</li> </ul>
Instituto de Desenvolvimento Empresarial, IP, RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamizar iniciativas e projetos de desenvolvimento empresarial, no quadro da operacionalização dos Sistemas de Incentivos.</li> <li>• Exercer funções de Organismo Intermédio, com delegação de competências para a gestão dos Sistemas de Incentivos.</li> </ul>
Instituto para a Qualificação, IP-RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propor e executar as políticas regionais relacionadas com o fomento da empregabilidade e a melhoria da qualificação escolar profissional.</li> <li>• Exercer funções de Organismo Intermédio, com delegação de competências das intervenções de apoio à qualificação escolar e profissional.</li> <li>• Operacionalizar candidaturas e projetos dentro do âmbito do PO.</li> </ul>
Instituto de Emprego da Madeira, IP-RAM (IEM, IP-RAM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Programa e seguimento da AAE.</li> <li>• Exercer funções de BREPP (Beneficiário Responsável pela Execução da Política Pública), com delegação de competências para o emprego e a inclusão social.</li> </ul>
Instituto das Florestas e Conservação da Natureza (IFCN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisionar os projetos aprovados no âmbito do PO RAM e avaliar a sua pertinência e relevância para o cumprimento dos objetivos e metas estratégicas nacionais em matéria de biodiversidade e conservação da natureza.</li> <li>• Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Plano e seguimento da AAE.</li> </ul>
Direção Regional de Estatística (DRE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzir e divulgar informação estatística oficial de qualidade, contribuindo para a cidadania e para o desenvolvimento de uma sociedade do conhecimento e em mudança</li> <li>• Informar e disponibilizar dados sobre os indicadores estatísticos solicitados pela autoridade de gestão do PO</li> </ul>

A articulação entre a Autoridade de Gestão e as restantes entidades do quadro de governança assume especial relevância no âmbito da operacionalização e monitorização das recomendações da AAE na medida em que as entidades identificadas, no seio do que são as suas competências, além de poderem supervisionar os projetos aprovados, poderão ajudar a:

- Definir critérios de elegibilidade dos projetos nomeadamente a definição de critérios ambientais a constar dos regulamentos específicos e avisos de concurso do PO;
- Apoiar a decisão de financiar determinados projetos ao avaliar a sua pertinência e relevância para o cumprimento dos objetivos e metas estratégicas de sustentabilidade;
- Disponibilizar e ou promover ações de recolha de dados sobre os indicadores de monitorização solicitados pela autoridade de gestão do PO.

Assim, na Tabela 37, para cada umas das recomendações anteriormente propostas, identificam-se as entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades específicas, são suscetíveis de interessar os efeitos resultantes da aplicação do PO e/ou têm participação direta ou indireta na operacionalização, monitorização e gestão das apostas e ações estratégicas previstas no Programa, nomeadamente nas recomendações propostas pela AAE.

Tabela 27 - Quadro de Governança do PO da RA da Madeira por recomendação.

REC	Recomendação	Entidades competentes
1	Integração de critérios de natureza ambiental nos processos de avaliação da viabilidade de financiamento dos projetos, garantindo-se, entre outros, que os projetos apoiados não afetam a biodiversidade e os serviços dos ecossistemas nem potenciam o risco do ponto de vista do cenário de alterações climáticas. No caso de projetos já em execução, os programas de monitorização deverão contemplar indicadores associados aos impactos ambientais dos mesmos, ao nível, pelo menos, da biodiversidade, recursos hídricos, riscos naturais e ruído. A implementação desta recomendação deverá ser articulada com a REC. 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DROTA; IFCN</li> </ul>
2	Diferenciação positiva, em sede de avaliação de candidaturas de projetos de construção e operação de infraestruturas que incorporem práticas de construção sustentável e de gestão ambiental passíveis de fornecer um retorno ambiental significativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DROTA</li> </ul>
3	Diferenciação positiva, em sede de avaliação de candidaturas, de projetos de requalificação de infraestruturas/equipamentos/edifícios existentes em detrimento construção nova com ocupação/impermeabilização de novas áreas, a menos que o objetivo resulte de uma medida de adaptação às alterações climáticas/prevenção do risco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DROTA; Autarquias</li> </ul>
4	Diferenciação positiva, em sede de avaliação de candidaturas, de projetos de IDT&I no domínio da eco-inovação nomeadamente através do desenvolvimento de tecnologias eco-eficientes, energias renováveis, eficiência energética, combate às alterações climáticas (formas de adaptação e mitigação), tecnologias limpas, biodiversidade, recursos endógenos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDR, IP-RAM; ARDITI; AREAM</li> </ul>
5	Promoção do estabelecimento de parcerias público-privadas na área da eco-inovação para criar massas críticas e melhorar a competitividade das empresas e a sustentabilidade do sector público	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDE, IP-RAM; ARDITI</li> </ul>
6	Promoção do apoio ao estabelecimento de parcerias internacionais estratégicas ao nível da eco-inovação de partilha de conhecimento e aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDE, IP-RAM; ARDITI</li> </ul>
7	Promoção da ID&I na área da especialização inteligente regional (turismo, agroalimentar, economia do mar e eficiência energética)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DROTA; DRT; ARDITI</li> </ul>
8	Os incentivos às empresas devem ser preferencialmente dirigidos a projetos de inovação empresarial promotores da eco-eficiência, da procura final de energia a partir de fontes renováveis, da eficiência energética, uso eficiente dos recursos, melhores técnicas disponíveis, inovação ambiental e a empresas que detenham ou implementem sistemas de gestão ambiental, visando a redução dos impactos de exploração	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDE, IP-RAM; ARDITI; AREAM; DROTA</li> </ul>
9	Diferenciação positiva de projetos (em sede da respetiva avaliação da candidatura) que contemplem a implementação de medidas de promoção a sistemas tarifários bi-horários e tri-horários com vista à indução do consumo de eletricidade em períodos de vazio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DRET; AREAM</li> </ul>
10	Nos projetos de construção ou reabilitação que não exijam avaliação de impacto ambiental ao abrigo do respetivo regime jurídico, deve ser promovida a realização de estudos de incidências ambientais que avaliem a utilização e impacte sobre os recursos naturais (p.e. projetos que contemplem uso de fontes de energias renováveis) ou a afetação da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas potencialmente afetados pelo projeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AREAM; DROTA</li> </ul>
11	Inclusão de critérios de valoração / classificação das candidaturas que permitam a majoração dos respetivos projetos (através de mecanismo que poderão ser fiscais ou de prioridade no financiamento) quando os mesmos tenham em consideração a salvaguarda de riscos naturais e a adaptação às Alterações Climáticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDR, IP-RAM; DROTA</li> </ul>
12	No sentido de reforçar a competitividade e coesão regional, sugere-se, em sede do próximo quadro de financiamento, a reformulação do conceito e prioridades de investimento do Eixo 11 de modo a serem ultrapassados alguns condicionalismos inerentes à ultraperifricidade. Por exemplo, relacionados com os custos de investimento na introdução de sistemas de produção e distribuição de energia renovável, aquisição de eficiência energética (Eixo 5), ou aquisição e equipamentos de baixo carbono, como modos suaves de transporte, ou equipamentos e construções promotoras da mobilidade sustentável (Eixo 4). O setor de gestão de resíduos (Eixo 5) também poderia usufruir dos fundos de combate à ultraperifricidade de forma a reduzir os custos de investimento relacionados com a necessidade de implementar mecanismos de transporte de algumas tipologias de resíduos para destino final adequado fora da Região.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IDR, IP-RAM</li> </ul>



## 7. CONCLUSÕES

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Programa Operacional da Região Autónoma da Madeira 2014-2020, constante da presente adenda ao relatório ambiental, pretendeu identificar e avaliar os efeitos ambientais resultantes da implementação do PO, com base quer nos resultados do Relatório Ambiental de maio de 2014, processo que incluiu o procedimento de consulta às entidades com responsabilidades ambientais específicas no âmbito da definição do âmbito da AAE (materializada no relatório de Fatores Críticos para a Decisão), cujos contributos foram ponderados na elaboração do presente relatório, quer na sua reavaliação e adequação às alterações estruturais e de PI que ocorreram na versão do PO de dezembro de 2014.

Para a presente adenda à avaliação mantiveram-se os cinco Fatores Críticos para a Decisão (FCD): riscos naturais, energia, água e resíduos, especialização inteligente regional e coesão social. Estes FCD resultaram da análise integrada dos vários elementos de base estratégica, nomeadamente das Questões Estratégicas do PO, do Quadro de Referência Estratégico e das Questões Ambientais e de Sustentabilidade relevantes. Os FCD identificados constituíram os temas fundamentais sobre os quais a AAE se debruçou para as oportunidades e riscos do PO.

Nesta AAE foi, assim, dado ênfase ao carácter estratégico das questões ambientais para a elaboração e posterior concretização do PO Madeira, pretendendo-se uma avaliação interventiva e consequentemente indutora de comportamentos ambientais no âmbito dos investimentos preconizados no PO Madeira. Os indicadores propostos para cada FCD deverão, desta forma, ser equacionados nos critérios de acesso e de majoração dos investimentos ao abrigo deste PO.

Como conclusão global da avaliação ambiental estratégica destaca-se o forte contributo do PO Madeira na implementação da Estratégia Europa 2020 a nível regional, o qual através das ações propostas vai de encontro ao crescimento inteligente, sustentável e inclusivo.

De facto, verifica-se que as principais oportunidades do PO Madeira vão de encontro à área prioritária crescimento inteligente da Estratégia Europa 2020, na medida em que baseia o desenvolvimento da economia no conhecimento e na inovação quer ao nível do sistema científico quer ao nível do tecido empresarial, dando especial ênfase à transferência de conhecimento para as PME, contribuindo assim para uma economia inovadora centrada nos bens e serviços transacionáveis, internacionalizáveis e mais competitivos.

De referir que a versão aprovada do PO RAM em dezembro de 2014 incorpora um conjunto de recomendações resultantes da AAE constantes do Relatório Ambiental de maio de 2014, destacando-se, igualmente o carácter estratégico das questões ambientais na operacionalização do PO RAM, pretendendo-se uma postura interventiva e consequentemente indutora de comportamentos ambientais no âmbito dos investimentos a apoiar.

Assim, de forma mais detalhada, em relação aos fatores críticos ao abrigo dos quais foram realizadas a análise e avaliação estratégica, verifica-se que em geral o modelo programático proposto pelo PO Madeira apresenta oportunidades para atingir os objetivos de ambiente e sustentabilidade consubstanciados no Quadro de Referência Estratégico, nomeadamente com as prioridades da Estratégia Europa 2020, mas que terá que ser amplamente articulado com as intervenções e oportunidades previstas do POSEUR para que essas oportunidades sejam efetivamente consequentes.

As exceções relacionam-se com a previsível construção de infraestruturas, nomeadamente de sistemas de produção de energia (Eixo 4) e na necessária integração de elementos e critérios de salvaguarda e prevenção de riscos em projetos de diversas tipologias, que terá que estar em estreita articulação com os objetivos e resultados previstos no POSEUR nesta matéria e respetivos eixos, i.e. ao nível da salvaguarda e prevenção de riscos. Desta forma estes aspetos deverão ser acautelados no âmbito da implementação dos projetos, em fase de avaliação da sua viabilidade ambiental em que se avaliem alternativas de localização e conceção dos projetos.

Como tal, as recomendações revistas na presente adenda pretendem precisamente atualizar, face às modificações finais no PO, focar e dotar todo o conjunto de potenciais efeitos positivos do PO de um maior potencial e sinergia com outros PO, nomeadamente o PO SEUR, e numa visão a longo prazo da sustentabilidade da RAM, e daquela que deve ser a continuidade da estratégia.

De modo sumário, os principais resultados por FCD são:

O FCD **Riscos Naturais** pretendeu avaliar o contributo do PO para tornar a Região mais resiliente aos diferentes tipos de riscos naturais incluindo as estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas enquanto fator de risco.

O PO preconiza algumas ações conducentes à redução de Gases com Efeito de Estufa ao abrigo do Eixo Prioritário 4 '*Economia de baixo teor de carbono em todos os setores*', nomeadamente através da promoção de estratégias de baixas



emissões em zonas urbanas e periurbanas e através da implementação de medidas de eficiência energética e de utilização de energias renováveis nas empresas, como forma de contribuir para a mitigação das alterações climáticas.

Identifica-se um Eixo no PO que se relaciona de forma direta com um dos dois critérios em análise. Efetivamente, os Eixos 4 e 5 promovem um conjunto de ações que têm reflexos na diminuição da emissão de gases com efeito de estufa, sobretudo de CO<sub>2</sub>, e assim com reflexos sobre a mitigação das alterações climáticas. Contudo, o Eixo 5 passa a apresentar apenas Prioridades de Investimento associadas à Conservação, proteção, promoção e desenvolvimento do património natural e cultural e à Adoção de medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído. As PI com potencial para apresentar efeitos positivos sobre a prevenção e mitigação do risco, e mesmo sobre a adaptação às alterações climáticas, foram transferidas para o POSEUR.

Face à elevada exposição do arquipélago às alterações climáticas, não obstante a transferência para o POSEUR da execução das intervenções associadas à adaptação às alterações climáticas, incluindo abordagens baseadas nos ecossistemas e de investimentos para abordar riscos específicos, assegurar a capacidade de resistência às catástrofes e desenvolver sistemas de gestão de catástrofes, o PO Madeira deveria suportar intervenções claras na ótica das necessidades de capacitação, formação e qualificação técnica, que são fundamentais e complementares a todas as intervenções previstas para a RA Madeira 14-20 no POSEUR, mas que deveriam encontrar resposta (e financiamento) noutros instrumentos, por exemplo através do PO Madeira 14-20 de forma mais inequívoca e expressa à adaptação às alterações climáticas e minimização e gestão dos riscos, quer no Eixo 1, quer no Eixo 9.

De referir, no entanto, que o investimento no Sistema Científico e Tecnológico da RA da Madeira através do Eixo 1 'Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e inovação', através do desenvolvimento da excelência na I&I e na promoção de centros de competência, assume já especial relevância para o estímulo à investigação em áreas relevantes no contexto insular, como sejam o conhecimento ao nível dos riscos.

Não obstante, existem algumas necessidades de intervenção em determinados domínios, como os incêndios florestais, em que algumas das intervenções e âmbito do POSEUR não abrangem a RA Madeira, e que deveriam ter sido asseguradas no âmbito do PO. Um importante passo já concretizado foi elaboração da Estratégia Regional para as Alterações Climáticas, que considera a articulação e integração a este nível das diferentes tutelas regionais (saúde pública, turismo e lazer, recursos hídricos, zonas costeiras, agricultura e florestas,...) de modo a implementar as medidas de proteção e gestão definidas, nomeadamente na divulgação de conhecimento científico e boas práticas de adaptação e na formulação de medidas antecipatórias de atenuação de vulnerabilidades e efeitos.

Já o Eixo 1 apresenta uma relação em geral indireta na medida em que contribui sobretudo com o conhecimento sobre a matéria, podendo traduzir-se em novas tecnologias que, devidamente implementadas, terão reflexos nos critérios em análise.

No que respeita ao FCD **Energia** pretendeu-se avaliar o contributo do PO para o incremento das energias renováveis no *mix* energético do arquipélago e para o incremento da eficiência energética, de forma a permitir a minimização de problemas de abastecimento de energia. Paralelamente avalia o contributo da região para o cumprimento das metas estabelecidas pela UE ao nível do objetivo clima/energia. Neste âmbito o PO apresenta um conjunto de oportunidades entre as quais se destacam:

- Posicionar a Região a nível internacional no setor das energias renováveis;
- Contribuir para alcançar as metas relacionadas com a energia renovável e com a eficiência energética a nível Europeu e nacional indo de encontro ao preconizado no PAESI-M e no PAESI-PS;
- Reduzir as importações de combustíveis fósseis, de forma a incrementar a independência e segurança energética da Região, assegurando em simultâneo a maior sustentabilidade económica;
- Estimular o desenvolvimento regional através da promoção de atividades relacionadas com as fontes de energia de origem renovável, eficiência energética, planeamento urbano, mobilidade sustentável, etc.

Considerando que os investimentos do PO na área da energia poderão criar potenciais conflitos com a conservação da natureza e biodiversidade a AA recomendou que, nos projetos de construção de aproveitamento de energias renováveis em que a avaliação de impacto ambiental não é obrigatória ao abrigo do respetivo regime jurídico, deve ser promovida a realização de estudos de incidências ambientais que avaliem a afetação da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas potencialmente afetados pelo projeto.

Ainda no que respeita à eficiência energética e à aposta nas energias renováveis, importa fazer referência ao forte carácter sinérgico entre estes prenúncios e a aquisição de sustentabilidade no setor dos transportes e mobilidade prevista no Eixo 4, que define a Prioridade de Investimento 4.e no sentido de promover estratégias de mobilidade com potencial de redução

do teor de carbono e consequente diminuição da dependência de energia proveniente de fontes de combustíveis fósseis, e assim fomentar a introdução de fontes de energia alternativas nos transportes, modos suaves e intermodalidade.

Através do FCD **Água e Resíduos** pretendeu-se avaliar o contributo do PO na otimização do abastecimento de água às populações e no aumento da eficiência do consumo de recursos hídricos, bem como na melhoria dos sistemas de tratamento de águas residuais. Pretendia-se igualmente determinar o contributo do PO na valorização dos resíduos, reduzindo a produção e deposição em aterro e aumentando a recolha seletiva e a reciclagem. No entanto, após o término dos trabalhos de avaliação e com a submissão do PO aos serviços da Comissão Europeia (CE), o PO foi revisto de forma a incorporar as observações quer da CE, quer da Autoridade Ambiental (DROTA). Uma das alterações foi a retirada das Prioridades de Investimento Água e Resíduos da cadeia de programação do PO Madeira, que transitaram para o PO SEUR (Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos). Assim, os potenciais efeitos das ações previstas no Eixo 5 do PO Madeira ao nível dos critérios deste FCD são bastante reduzidos ou indiretos. No entanto, considerou-se que não poderiam não ser reconhecidos pelas complementaridades sinérgicas que as tipologias de intervenções neste Eixo do PO Madeira apresentam com o Eixo 3 do POSEUR.

Como tal, em matéria do FCD 'Água e Resíduos', o Eixo Prioritário que mais diretamente se relaciona com este FCD, ainda assim de forma indireta, é o Eixo 5 'Proteger o ambiente e promover a eficiência de recursos' ao abrigo do qual se prevê a promoção de um conjunto de projetos relacionados com a qualificação do espaço público, regeneração de áreas urbanas (núcleos históricos, zonas ribeirinhas e zonas industriais abandonadas), reabilitação integral de edifícios, reutilização/reurbanização de espaços industriais desativados, desenvolvimento de experiências inovadoras e de ações piloto no âmbito do desenvolvimento urbano sustentável ou aquisição de equipamentos para monitorização da qualidade do ar e do ruído. Considera-se que estas ações preconizam uma oportunidade para também contribuir para a reestruturação ou beneficiação dos sistemas e equipamentos ambientais nestes novos espaços de usufruto (ainda que de forma mais pontual), através de ações de redesenho e realocação das redes de abastecimento e saneamento de águas residuais, de sistemas de tratamento ou equipamentos de deposição e recolha de resíduos urbanos.

Estas ações estão intimamente relacionadas com as ações elegíveis no PO SEUR "Eixo 3 - Proteger o ambiente e promover a eficiência dos recursos", e que visam investimentos no setor da água, resíduos, reabilitação da biodiversidade, solos e infraestruturas verdes, e medidas destinadas a melhorar o ambiente urbano, a revitalizar as cidades, recuperar e descontaminar zonas industriais abandonadas, incluindo zonas de reconversão, a reduzir a poluição do ar e a promover medidas de redução de ruído.

Por sua vez, o Eixo 11 poderá agilizar a prossecução das medidas do Eixo 5 relativas a investimentos empresariais em matéria de ambiente, podendo ser expectável a sua intervenção em ações que contemplem o transporte marítimo de resíduos para destino final adequado, reduzindo assim os efeitos da insularidade e promovendo a manutenção da sustentabilidade ambiental e das condições de salubridade no arquipélago.

Relativamente ao FCD **Especialização Inteligente Regional** avaliou-se o contributo do PO na ótica da especialização inteligente e a sua contribuição para o desenvolvimento sustentável da atividade económica regional, nomeadamente no turismo, no setor da indústria agroalimentar e economia do mar, baseado numa estratégia de investigação e inovação, promovendo a redução dos impactos no ambiente e a utilização mais eficiente e responsável dos recursos naturais. No contexto deste FCD o PO Madeira reforçará as atividades de investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação promovendo a sua aproximação ao mundo das empresas.

Assim, o enfoque do PO vai no sentido de intensificar as atividades de investigação e desenvolvimento com o envolvimento das empresas com potencial na diversificação da base económica regional, mas também no sentido de aumentar a transferência de conhecimento para a economia. Deste modo, as ações que o PO prevê constituem uma oportunidade de especial relevância nos domínios enquadráveis na Estratégia de Especialização Inteligente da RAM como sejam a economia do mar, o setor agroalimentar e o turismo. Com o objetivo de potenciar as oportunidades nesta vertente, a AA recomenda a necessidade de Promover a ID&I na área da especialização inteligente regional (turismo, agroalimentar, economia do mar e eficiência energética).

Por sua vez, e dando particular destaque a uma das principais alterações de natureza mais estrutural da versão final do PO Madeira com efeitos sobre o presente FCD, importa referir a criação de um Eixo Prioritário referente aos Transportes/Redes de infraestruturas (relacionado com a Melhoria de mobilidade regional) e à transferência do financiamento das intervenções nas águas e Resíduos para o POSEUR. Saliencia-se, igualmente, a criação de um Eixo Prioritário para a Compensação dos Sobrecustos corresponde a uma acomodação em Eixo próprio do objetivo específico "Compensação dos custos adicionais das empresas inerentes à condição da Região Ultraperiférica". Deste modo, a construção da Via Rápida Câmara de Lobos /Estreito de Câmara de Lobos, cujo financiamento constitui a única intervenção do Eixo Prioritário 6 (*Promover Transportes Sustentáveis e Eliminar estrangulamentos nas Redes de infraestruturas*), deverá contribuir genericamente para atenuar assimetrias de desenvolvimento regional no acesso a pontos estratégicos da ilha, sobretudo, a equipamentos e serviços públicos das áreas de saúde e educação (Funchal) e a melhorar o desempenho competitivo das produções primárias (agricultura, pecuária e pescas) deste importante Concelho da Região.

Já em relação ao FCD **Coesão Social** avaliou-se o contributo do PO para resolver os atuais constrangimentos relacionados com o emprego, a educação e a pobreza, de forma a colocar a região na rota das metas da Estratégia Europa 2020. Neste âmbito, os Eixos 7 '*Promover o emprego e apoiar a mobilidade laboral*' no critério do emprego, 8 '*Promover a inclusão social e combater a pobreza*' no critério da pobreza e 9 '*Investir em competências, educação e aprendizagem ao longo da vida*' no critério do ensino, constituem fortes oportunidades.

A implementação de medidas e ações que conduzem ao incremento da taxa de emprego na região terão um contributo relevante na ótica do combate à exclusão social e à pobreza, sobretudo se estiverem associadas à resolução de situações de desemprego de longa duração. Constituem assim oportunidades do PO:

- Aumentar a taxa de emprego na região;
- Diminuir a taxa de abandono escolar;
- Aumentar o número de diplomados do ensino superior;
- Diminuir a percentagem de população em risco de exclusão social.

Por último, o novo eixo prioritário '*Promover Transportes Sustentáveis e Eliminar Estrangulamentos nas Redes de Infraestruturas*', permitiu a inclusão de um Grande Projeto (PI 7.2) de construção da Via Rápida Câmara de Lobos / Estreito de Câmara de Lobos, o qual traduziu-se em efeitos positivos sobre a coesão social na promoção da interação e integração entre as diferentes áreas territoriais que se encontravam, em algumas dimensões, mais marginais.

Em suma, o PO RA Madeira na globalidade apresenta oportunidades relevantes que contribuem para a Estratégia Europa 2020 no que respeita ao crescimento inteligente, crescimento sustentável e crescimento inclusivo. Este facto assume especial relevância na medida em que os FCD da AAE têm uma relação forte com estas prioridades da Estratégia Europa 2020, e considerando que a sua complementaridade com o POSEUR é fundamental para assegurar essa articulação e contributo de forma determinante em particular nos domínios dos riscos, das alterações climáticas, dos recursos hídricos e águas residuais e dos resíduos. De facto, é fundamental a sua articulação com as intervenções e oportunidades previstas do POSEUR para que essas oportunidades sejam efetivamente consequentes (o que se traduz já no facto IDR-RAM, I.P. constituir-se como Organismo Intermédio do PO SEUR).



Cofinanciado por:

