AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA
DO PLANO INTEGRADO DOS TRANSPORTES DOS AÇORES



Sociedade Portuguesa de Inovação

Ambiente Desenvolvimento

Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Integrado dos Transportes dos Açores

Sociedade Portuguesa de Inovação e Instituto do Ambiente e Desenvolvimento

Julho de 2015

Ficha Técnica

Avaliação Ambiental Estratégica do Plano Integrado dos Transportes dos Açores

Relatório Ambiental Final

Julho 2015

Autoria: Sociedade Portuguesa de Inovação e Instituto do Ambiente e Desenvolvimento

Coordenação: Augusto Medina e Carlos Borrego

Equipa Técnica: Fernando Leão, Hugo Magalhães, Isabel Morais, Luís Maia, Margarida Costa, Miguel Coutinho, Sérgio Bento, Susana Figueiredo.

ÍNDICE DE CONTEÚDOS

1. Introdução 2
2. Objetivos e Metodologia da AAE 5
2.1. Objetivos da Avaliação 5
2.2. Metodologia 6
3. Objeto de Avaliação 14
3.1. Contexto Territorial e Área de Intervenção 14
3.2. Antecedentes 15
3.3. Objetivos 16
3.4. Medidas 17
4. Fatores Críticos para a Decisão 21
4.1. Elementos de Base Estratégica 21
4.2. Critérios de Avaliação e Indicadores 25
5. Análise e Avaliação Estratégica 27
5.1. Mobilidade Sustentável 27
5.2. Turismo 43
5.3. Adaptação às Alterações Climáticas 54
6. Plano de seguimento 62
6.1. Medidas de Planeamento e Gestão: medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar efeitos adversos no ambiente 62
6.2. Medidas de controlo 64
6.3. Quadro de Governança 66
7. Conclusões 70
8. Bibliografia 72
Anexo I. Quadro de Referência Estratégico – Objetivos Ambientais e de Sustentabilidade focalizados na AAE do PIT 74
Anexo II. Resultados das consultas às erae no âmbito do relatório de fatores críticos 80
Anexo III. Resultados das consultas às erae no âmbito do relatório Ambiental Preliminar 86

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Medidas do PIT Açores. 18
Tabela 2. Relação entre os elementos de base estratégica e os FCD propostos. 22
Tabela 3. Quadro de Referência Estratégico do PIT e relação com os FCD. 24
Tabela 4. Quadro de avaliação do FCD Mobilidade Sustentável: critérios de avaliação e indicadores. 25
Tabela 5. Matriz de Oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'Mobilidade Sustentável' 38
Tabela 6. Relação entre as propostas do PIT em termos de objetivos e do QRE em matéria de 'mobilidade sustentável'. 40
Tabela 7. Avaliação de oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'mobilidade sustentável' 42
Tabela 8. Análise SWOT para o FCD 'Turismo'. 49
Tabela 9. Matriz de Oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'Turismo'. 50
Tabela 10. Relação entre os objetivos do PIT e do QRE em matéria de 'Turismo' 51
Tabela 11. Avaliação de oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'Turismo'. 53
Tabela 12. Matriz de Oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'Adaptação às Alterações Climáticas'. 58
Tabela 13. Relação entre os objetivos do PIT e do QRE em matéria de 'Adaptação às Alterações Climáticas'. 58
Tabela 14. Avaliação de oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'Adaptação às Alterações Climáticas'. 60
Tabela 15- Indicadores selecionados para o controlo da AAE. 65
Tabela 16 – Quadro de Governança do PIT no âmbito da AAE. 66
Tabela 17 – Quadro de Governança do PIT por recomendação. 67
Tabela 18. Resumo dos pareceres das entidades consultadas. 81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Faseamento da AAE e respetivas consultas. 8
Figura 2. Análise Integrada para a definição dos FCD. 10
Figura 3. Vetores base da Excelência Operacional. 17
Figura 4 – Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares na RAA, em 2001 e 2011. 31
Figura 5- Evolução do Parque automóvel na RA dos Açores entre 2003 e 2013. 35
Figura 6- Percentagem de eletricidade produzida a partir de fontes de energia renovável (2005 a 2013). 35
Figura 7- Evolução da procura (n.º de hóspedes e de dormidas). 45
Figura 8- Capacidade de alojamento (hotelaria tradicional) por ilha. 46
Figura 9- Taxa de ocupação-cama. 47
Figura 10- Intensidade turística na RA dos Açores. 48



01

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o relatório ambiental (RA) do processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano Integrado dos Transportes dos Açores (PIT). O PIT foi desenhado para promover a coordenação e intermodalidade dos transportes aéreos, marítimos e terrestres da Região Autónoma dos Açores durante o período 2014-2016.

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) dos efeitos de 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, quer da Diretiva 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, quer 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).

No regime jurídico regional dos Açores, a Diretiva 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, foi transposta pelo Decreto Legislativo Regional n.º30/2010/A, de 15 de novembro de 2010.

A presente AAE, através da participação do público e de entidades com responsabilidades em matérias ambientais específicas, tem como propósito assegurar que as consequências ambientais do PIT são devidamente identificadas e avaliadas.

O presente relatório foi precedido pelo relatório de 'Fatores Críticos para a Decisão' (RFCD) no qual se definiu o âmbito e a focagem estratégica da presente avaliação. O RFCD foi submetido à consulta das ERAE tendo os contributos recebidos sido ponderados no âmbito do presente relatório.

O RA é constituído por nove capítulos e três Anexos:

- Introdução - apresenta o relatório, explicita o enquadramento legal e define o contexto de realização da AAE;
- Objetivos e Metodologia da AAE - desenvolve os objetivos do processo de AA e a metodologia a utilizar;

- Objeto de Avaliação - descreve de forma objetiva e sumária o Plano Integrado dos Transportes dos Açores, focando os aspetos essenciais, nomeadamente os seus objetivos estratégicos, e medidas preconizadas;
- Fatores Críticos para a Decisão - apresenta os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) propostos, respetivos critérios e indicadores de avaliação;
- Análise e Avaliação Estratégica - além da análise tendencial por fator crítico para a decisão (utilizando os critérios e indicadores temáticos) e da análise SWOT, avalia as oportunidades e os riscos decorrentes da implementação do PIT com base nas sinergias e potenciais conflitos com objetivos setoriais;
- Plano de seguimento - apresenta um programa de seguimento no qual constam um conjunto de recomendações da AAE e de medidas de controlo de forma a avaliar os efeitos ambientais resultantes da implementação do PIT;
- Conclusões - apresenta as principais conclusões da AAE;
- Anexo I - Apresenta uma tabela síntese do Quadro de Referência Estratégico (QRE) que enquadra o PIT com as orientações e objetivos de sustentabilidade;
- Anexo II - Relatório de Ponderação da consulta às entidades no âmbito do relatório de Fatores Críticos para a Decisão;
- Anexo III - Relatório de Ponderação da consulta às entidades no âmbito do relatório Ambiental Preliminar.



02

OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AAE

2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AAE

2.1. Objetivos da Avaliação

Segundo a Diretiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, o objetivo global de uma avaliação ambiental consiste em "*estabelecer um nível elevado de proteção do ambiente e contribuir para a integração das considerações ambientais na preparação e aprovação de planos e programas, com vista a promover um desenvolvimento sustentável*" (Artigo 1.º).

Este espirito foi incorporado pelo Decreto Legislativo Regional n.º30/2010/A, de 15 de novembro de 2010 ao definir a avaliação ambiental de planos e programas como um «*processo que integra as questões ambientais e de sustentabilidade no procedimento de tomada de decisão (…)*».

A avaliação ambiental de planos e programas assume assim uma função estratégica, de análise das grandes opções, e, por isso, os seus objetivos gerais:

1. Assegurar a visão estratégica e perspetiva alargada dos desafios ambientais num quadro de sustentabilidade;
2. Assegurar que os temas ambientais sejam integrados no processo de decisão;
3. Identificar, selecionar e justificar situações *win-win*;
4. Assegurar processos participados e transparentes que envolvam todos os agentes relevantes;
5. Detetar ameaças e oportunidades, sugerir programas de gestão e monitorização estratégica;
6. Criar condições de implementação mais adequadas às propostas de desenvolvimento sustentável.

Deste conjunto de objetivos importa realçar dois tipos de influência que se pretende conseguir com a AAE. O primeiro, orientado para a fase de elaboração do plano, relaciona-se com os objetivos 1, 2, 3 e 4 acima referidos, consubstanciados na natureza estratégica deste instrumento e na capacidade que tem de influenciar a elaboração do Plano, criando condições para que este privilegie eixos e medidas que potenciem impactes ambientais positivos. A avaliação das sinergias e conflitos permite comparar as soluções propostas, entre elas e com os objetivos nacionais para as respetivas áreas.

O segundo tipo de influência, orientada para a fase de implementação do Plano e relacionada com os pontos 5 e 6, baseia-se na definição de programas de gestão, de monitorização e de acompanhamento bem como estratégias de Governança do Plano. Esta influência, já muito específica, permitirá às equipas que trabalham na implementação do Plano, disporem de orientações que assegurem a

adequada integração dos objetivos de natureza ambiental, devidamente avaliados ao longo do tempo, permitindo eventuais ajustes às estratégias inicialmente definidas.

A presente avaliação incide sobre a proposta de PIT tendo como objetivos nucleares contribuir para:

- Avaliar os efeitos do PIT no ambiente, defendendo a preservação, proteção e melhoria da qualidade do ambiente, e a utilização racional dos recursos naturais; acresce ainda que os requisitos do domínio ambiental devem ser integrados na definição das políticas, com o objetivo de promover um desenvolvimento sustentável;
- Melhorar a qualidade do PIT, em especial para reforçar a sua relevância e pertinência face às necessidades e oportunidades identificadas no âmbito dos respetivos domínios de intervenção.

2.2. Metodologia

A abordagem adotada para a presente AAE suporta-se nas recomendações da Diretiva nº 2001/42/CE, de 27 de junho, nas disposições do Decreto Legislativo Regional n.º30/2010/A, de 15 de novembro e nas orientações metodológicas da Agência Portuguesa do Ambiente constantes do "Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica"[1].

Neste quadro, a AAE centra-se na análise aprofundada da tipologia de intervenção proposta pelo PIT, começando pela apreciação do diagnóstico da situação de partida (principais problemas e oportunidades), que deve fundamentar as prioridades propostas.

A AAE permitirá:

- A preparação de um Relatório Ambiental (RA) focalizado nos fatores críticos para a decisão, o qual explicita os efeitos sobre o ambiente considerados significativos e as alternativas identificadas;
- A realização de consultas às entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) e ao público em geral;
- Que o RA e os resultados das consultas são tidos em consideração antes da aprovação do PIT;
- Que depois da aprovação do PIT, a informação relevante será disponibilizada aos interessados;
- A monitorização dos efeitos ambientais resultantes da aplicação do PIT.

[1] Partidário, M.R. (2012). Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE. Agência Portuguesa do Ambiente.

A AAE focalizar-se-á nos aspetos considerados relevantes evitando descrições demasiado detalhadas tendo em conta a escala de elaboração do Plano. Sempre que possível a AAE utilizará os elementos de trabalho do Plano e terá em conta os resultados obtidos no âmbito do processo de consulta realizado.

Pretende-se com esta aproximação avaliar como as estratégias do PIT integram as dimensões ambientais e de sustentabilidade relevantes, e de que forma se adequam para dar resposta às ameaças e oportunidades associadas à temática dos transportes na região autónoma dos Açores, contribuindo em simultâneo para o cumprimento dos objetivos e metas de macropolítica europeia, nomeadamente no âmbito das estratégias dos transportes e de ambiente.

Neste sentido, a abordagem proposta assenta no desenvolvimento de um conjunto de atividades alocadas a 4 componentes fundamentais do processo de AAE (Figura 1):

- Definição do contexto da AAE e Fatores Críticos para a Decisão;
- Análise e Avaliação Estratégica;
- Consulta às ERAE e Consulta Pública.

Ao longo deste processo serão preparados os seguintes documentos:

- Relatório de Fatores Críticos para a Decisão;
- Relatório Ambiental Preliminar;
- Relatório Ambiental Final (corresponde ao presente documento);
- Declaração Ambiental.

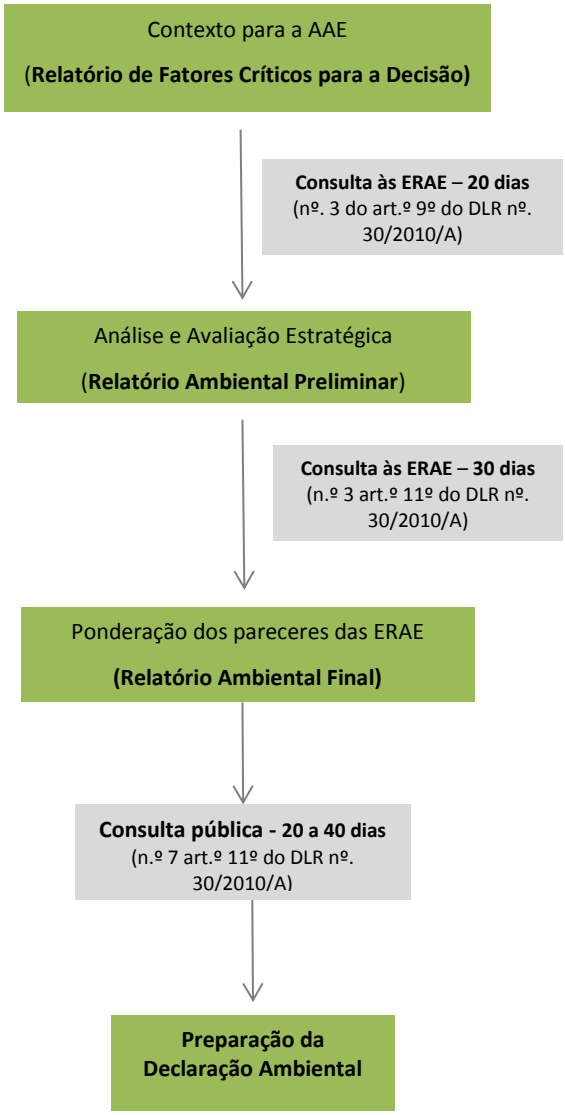


Figura 1. Faseamento da AAE e respetivas consultas.

De acordo com o ponto n.º 10 do Artigo 11º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A de 15 de novembro «*As Consultas podem ser realizadas em prazos inferiores aos referidos nos n.os 3 e 7 do artigo 10 quando, por resolução do Conselho do Governo Regional, se reconheça a existência de circunstâncias excepcionais que o justifiquem, devendo em todo o caso o prazo fixado ser adequado à apresentação efectiva e atempada de observações sobre o Plano ou Programa*».

2.2.1. Contexto para AAE e Fatores Críticos para a Decisão

Nesta primeira fase, já finalizada por intermédio do RFCD e da consulta realizada às ERAE, pretendeu-se estabelecer o **contexto** da avaliação, assegurando a **focalização** no que é realmente importante. Quatro elementos fundamentais contribuíram para a definição do contexto e da focagem estratégica da avaliação (APA, 2012):

- Quadro problema: corresponde a um diagnóstico prévio que permita um olhar inclusivo sobre os aspetos essenciais. Pretende identificar o que está na origem dos problemas e ajudar a explorar benefícios ambientais para uma estratégia de desenvolvimento;
- Quadro de governança: (i) responsabilidade institucional para a decisão (competências e responsabilidades); (ii) mecanismos e instrumentos de governança disponíveis para a cooperação institucional e os (iii) agentes relevantes a envolver no processo;
- Quadro de referência estratégico: constitui-se como uma componente fundamental na definição do contexto para a AAE, criando uma referência para a avaliação baseada nos objetivos e orientações politicas relevantes estabelecidos formalmente como macro objetivos de política setorial, de sustentabilidade ou ambiente, a nível internacional, europeu ou nacional. Relaciona-se com outros planos e programas relevantes, o que constitui também uma exigência legal;
- Quadro de avaliação: centrado nos Fatores Críticos para a Decisão os quais fornecem a estrutura e o foco da análise e avaliação.

Os FCD consistem nos temas fundamentais sobre os quais a AAE se deve debruçar para compreender estrategicamente o contexto, analisar os problemas e estabelecer escalas relevantes que permitam uma avaliação adequada. Identificam assim os aspetos que devem ser considerados no processo de tomada de decisão e na própria conceção da estratégia e das ações a implementar.

A identificação dos FCD resultou da análise integrada dos seguintes elementos (Figura 2):

- Questões estratégicas (QE) relacionadas com o objeto da avaliação correspondem às questões políticas fundamentais que configuram os objetivos estratégicos ou desafios do PIT e que devem ser asseguradas para atingir uma visão de futuro;
- Quadro de referência estratégico (QRE), o qual estabelece as macro orientações de política nacional e internacional, objetivos e metas de longo prazo estabelecidos em matéria de ambiente e sustentabilidade (que estrategicamente devem enquadrar o PIT);
- Questões ambientais e de sustentabilidade (QAS), as quais correspondem às questões ambientais que definem o âmbito ambiental relevante para a avaliação, selecionados em face do alcance e da escala do Plano, tendo por base os fatores legalmente definidos na legislação.

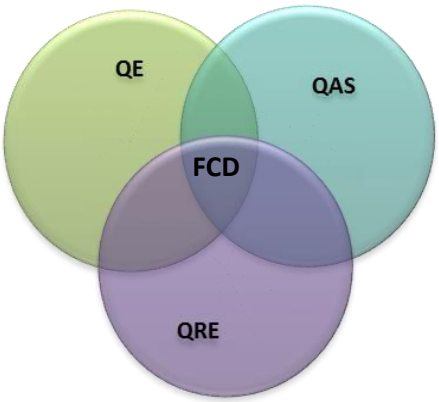


Figura 2. Análise Integrada para a definição dos FCD.
Fonte: Partidário (2012).

Com a identificação dos FCD procedeu-se ao estabelecimento de critérios e indicadores de avaliação por FCD, os quais serão utilizados na avaliação do PIT.

A definição do âmbito da avaliação materializou-se no 'Relatório de Fatores Críticos para a Decisão' que foi submetido à consulta das ERAE, dando assim cumprimento ao estipulado no Art.º 9º do Decreto Legislativo Regional nº. 30/2010/A de 15 de novembro. No Anexo II apresenta-se o relatório de ponderação da consulta às ERAE.

2.2.2. Análise e Avaliação Estratégica

A análise e avaliação estratégica centram-se nas opções estratégicas constantes do PIT. Desta avaliação, focada nos FCD, resulta um conjunto de diretrizes e indicadores para o seguimento e implementação do Plano.

Os contributos recebidos no âmbito da consulta às ERAE são fundamentais para consolidar e objetivar o caminho a seguir nos trabalhos de análise e avaliação estratégica. Neste âmbito destaca-se a realização das seguintes atividades:

- Análise dos contributos resultantes da consulta às entidades realizada no âmbito da definição dos Fatores Críticos para a Decisão, identificando claramente os contributos cuja análise deverá integrar o Relatório Ambiental, consolidando assim a definição dos FCD da AAE do PIT;

- Análise de tendências - com base nos critérios e indicadores de avaliação estabelecidos para cada um dos FCD analisam-se as tendências evolutivas. Esta análise resulta num diagnóstico estratégico o qual é baseado no diagnóstico prospetivo desenvolvido pela equipa que elabora o PIT;
- Avaliação de impactes de natureza estratégica - baseia-se no diagnóstico estratégico realizado e pretende avaliar as oportunidades e os riscos decorrentes das opções de desenvolvimento preconizadas pelo PIT, assim como eventuais sinergias e conflitos. Esta avaliação é realizada tendo por base as questões relevantes que são refletidas através dos FCD e com base no QRE;
- Definição de diretrizes de planeamento, gestão e monitorização – apresenta as medidas destinadas a prevenir, reduzir e, tanto quanto possível, evitar quaisquer efeitos adversos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do PIT, bem como um programa de seguimento baseado em indicadores de avaliação estratégica e de implementação. Será ainda definido um quadro de governança institucional para a implementação e monitorização do PIT.

A informação resultante das atividades anteriores foi coligida no Relatório Ambiental Preliminar o qual foi submetido à consulta das entidades às quais possam interessar os efeitos ambientais da aplicação do Plano (conforme art.º 11º do Decreto Legislativo Regional n.º30/2010/A, de 15 de novembro). Na sequência dos contributos recebidos, os quais foram devidamente analisados e ponderados, procedeu-se à redação do presente Relatório Ambiental (Final).

O presente relatório Ambiental é acompanhado de um 'Resumo Não Técnico' (RNT) que apresenta, de uma forma acessível e sintética, os objetivos, a metodologia e os principais resultados da avaliação ambiental.

2.2.3. Consulta às Entidades com Responsabilidades Ambientais Específicas (ERAE) e Consulta Pública

Nos termos do regime jurídico da AAE, o processo será submetido a consulta, quer das entidades que, tendo responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do PIT, quer do público em geral.

Na presente data quer o RFCD quer o RA preliminar foram já submetidos à consulta de um conjunto de entidades, tendo os pareceres emitidos sido analisados no âmbito da presente avaliação e as sugestões mais relevantes sido integradas no presente Relatório Ambiental. Nos Anexos II e III apresenta-se a lista de entidades consultadas e a análise e ponderação dos contributos recebidos.

2.2.4. Declaração Ambiental

Após a consulta pública proceder-se-á à preparação da declaração ambiental (DA).

A DA incluirá, entre outros aspetos, a forma como as considerações ambientais e o relatório ambiental foram integrados no Plano, assim como os resultados da consulta pública e respetiva ponderação.

Emitida a DA, a entidade promotora do Plano inicia uma nova fase, denominada fase de seguimento, que corresponde à avaliação e controlo da implementação do PIT, cujos resultados deverão ser divulgados com uma periodicidade mínima anual.



03

OBJETO DE AVALIAÇÃO

3. OBJETO DE AVALIAÇÃO

3.1. Contexto Territorial e Área de Intervenção

A Região Autónoma dos Açores (RAA) é um território autónomo da República Portuguesa, situado no Atlântico nordeste, dotado de autonomia política e administrativa que se encontra consubstanciada no Estatuto Político-Administrativo da Região Autónoma dos Açores[2].

Os Açores integram a União Europeia com o estatuto de região ultraperiférica (RUP)[3] do território da União, conforme estabelecido no Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia[4]. Desta forma, a UE reconhece «as realidades geográficas e económicas diferentes das RUP em relação às outras regiões europeias: afastamento, insularidade, pequena superfície, relevo e clima difíceis e dependência económica em relação a um pequeno número de produtos. Estas realidades constituem desvantagens para o seu desenvolvimento sustentável e harmonioso que a UE, através de vários programas e ações, procura minimizar a fim de promover a convergência económica e social destas regiões»[5].

Desde os últimos alargamentos da UE, as RUP no seu conjunto já não pertencem ao grupo das regiões mais pobres. No entanto, os Açores em comparação com a média comunitária, e apesar do crescimento que tem tido, ainda se encontra abaixo da média comunitária (PIB/hab=73 em 2011 na UE27=100).

A RAA é dotada de fileiras produtivas de referência a nível nacional, nomeadamente, a fileira do leite e lacticínios, da carne e da pesca. No entanto, existe um conjunto de sectores em relação aos quais se perspetiva existir um elevado potencial de desenvolvimento futuro. Entre estes destaca-se o turismo e as energias renováveis.

O PIT agora em avaliação aplica-se a todo o território da Região Autónoma dos Açores, que com 2.322 km^2 de área terrestre, 943 km de perímetro de linha de costa e superfície marinha com 948.439 km^2 é constituído por nove ilhas, geograficamente distribuídas em três grupos a que correspondem 19 municípios, designadamente:

- Grupo Ocidental: Flores (Santa Cruz das Flores e Lajes das Flores) e Corvo (Corvo);

[2] Aprovado pela Lei n.º 39/80, de 5 de Agosto, e alterado pela Lei n.º 9/87, de 26 de Março, pela Lei n.º 61/98, de 27 de Agosto, e pela Lei n.º 2/2009, de 12 de Janeiro.
[3] COM (2004) 343 final de 26.5.2004.
[4] Versão consolidada do Tratado sobre o funcionamento da União Europeia.
[5] COM (2008) 642 final de 17.10.2008.

- Grupo Central: Faial (Horta), Pico (Madalena, Lajes do Pico e São Roque do Pico), São Jorge (Calheta e Velas), Graciosa (Santa Cruz da Graciosa) e Terceira (Angra do Heroísmo e Praia da Vitória);
- Grupo Oriental: São Miguel (Ponta Delgada, Lagoa, Vila Franca do Campo, Nordeste, Povoação e Ribeira Grande) e Santa Maria (Vila do Porto).

3.2. Antecedentes

Nos últimos anos, tem sido atribuída uma importância crescente à inovação e ao desenvolvimento tecnológico, como forma de ultrapassar os desafios estruturais e conjunturais a que as regiões têm de fazer face.

Nesse sentido o Governo dos Açores desenvolveu uma estratégia que identifica as iniciativas prioritárias a concretizar nos Açores na área das tecnologias, para que a Região se torne num arquipélago inteligente ("*smart islands*") que tire partido dos desenvolvimentos tecnológicos, em particular na área das TIC, aplicando-os na promoção da sua competitividade.

Foi nesse sentido que surgiu a Agenda Digital e Tecnológica dos Açores que identifica as áreas de intervenção e medidas estratégicas com 4 eixos de atuação e um total de 29 medidas.

Ao abrigo do Eixo 4 – Desenvolver infraestruturas tecnológicas foi proposta a Medida 28 – Plano Integrado de Transportes através do quais de pretende «*Desenvolver infraestruturas de interface para a integração total de todos os sistemas de transporte na RAA, permitindo assim interligar os subsistemas das empresas do setor público, abrindo o mesmo a empresas privadas e outros sistemas de cariz institucional (Meteorologia, Monitorização Ondas, Geográfico, etc.), de forma a agregar numa única plataforma de gestão inteligente, obtendo-se uma gestão integrada de todos os sistemas de transporte e procedendo-se assim a uma otimização de recursos e percursos*»[6].

[6] Agenda Digital dos Açores, 2013.

3.3. Objetivos

Através do Plano Integrado dos Transportes dos Açores pretende-se, num horizonte de curto-médio prazo, «implementar um sistema de transportes inteligente na Região Autónoma dos Açores, que de forma sustentável e economicamente eficiente, satisfaça com qualidade e com respeito pelo ambiente, as necessidades de mobilidade e acessibilidade de pessoas e bens e potencie os objetivos regionais de desenvolvimento económico, equidade e coesão social e territorial»[7].

A Excelência Operacional assume-se como o grande objetivo a atingir, pretendendo-se que o conjunto de infraestruturas e meios disponíveis seja operacionalmente eficiente e possibilite elevados níveis de qualidade do serviço, orientado para satisfazer as necessidades dos cidadãos, de forma a promover a atratividade do sistema regional de transportes.

Para tal o PIT assume que deverá existir uma completa e perfeita coordenação entre os transportes terrestres, aéreos e marítimos, de forma a otimizar as deslocações dos cidadãos através de ligações eficazes entre os diferentes meios de transporte (co-modalidade), possibilitando no futuro a introdução do passe/bilhete intermodal incentivando a mobilidade contínua, assente numa maior eficiência e rentabilização das infraestruturas e meios existentes.

Pretende-se criar as condições para implementar o princípio do "Balcão Único", possibilitando uma escolha mais eficiente dos meios a utilizar, facilitando o planeamento e a aquisição de bilhetes para viagens intermodais (aéreos/marítimos/terrestres).

A Excelência Operacional será alcançada através da consideração dos seguintes vetores por parte dos operadores e responsáveis pelo sistema de transportes (Figura 3):

- **Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura**, de forma a efetuar uma melhor planificação de rotas, horários e manutenção, criando modelos de planificação dinâmica com vista a execução em tempo real, promovendo o transporte interligado entre os vários operadores através de uma rede de transportes intermodal;
- **Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental**, através da utilização de ativos e infraestruturas existentes, sem recorrer ao aumento da despesa, atingindo a eficiência ao nível de custos e tempo por via de conhecimento do estado e disponibilidade do sistema de transportes, reduzindo a "pegada ambiental";

[7] PIT versão de 12 de março de 2014.

- **Reduzir a exposição a riscos**, com vista a garantir a segurança dos passageiros, dos bens e também das próprias operações;
- **Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão**, disponibilizando opções e informação valorizada pelo cidadão.



Figura 3. Vetores base da Excelência Operacional.
Fonte: PIT, 2014.

Os portos e aeroportos, por serem elos fundamentais da cadeia de transportes, exigem uma atenção muito especial, não só pelo seu papel determinante no desenvolvimento económico de cada ilha e da Região, mas também pelo facto de requererem a atuação complementar de diferentes autoridades públicas, regionais e nacionais, sendo fundamental uma boa articulação entre todos os operadores do sector.

Neste sentido, serão implementados projetos que visam o desenvolvimento e gestão coordenada das infraestruturas portuárias e aeroportuária, reforçando a segurança, otimizando a operacionalidade funcional das infraestruturas e melhorando o desempenho ambiental dos portos e aeroportos.

3.4. Medidas

No sentido de materializar a estratégia definida, o PIT preconiza um conjunto de propostas de atuação organizadas em 3 eixos, num total de 45 medidas:

I - Infraestruturas e equipamentos;

II - Quadro Regulamentar;

III - Instrumentos Facilitadores.

O horizonte temporal original deste Plano corresponde ao período 2014-2016. Nestas circunstâncias cerca de um quarto das medidas propostas encontram-se já em execução existindo duas medidas (M1 e M35) já concluídas (Tabela 1).

Tabela 1. Medidas do PIT Açores.

Medida	Estado	Execução (%)
I – Infraestruturas e Equipamentos		
M1. Remodelação da aerogare do Corvo	Concluído	100%
M2. Repavimentação da pista, melhoria da operacionalidade e segurança do aeródromo do Corvo e equipamento LAG	Projeto por iniciar	0%
M3. Ampliação e requalificação da aerogare do aeródromo da Graciosa, reservatório de água	Aguarda decisão	0%
M4. Construção da torre de controlo do aeródromo da Graciosa, equipamento de meteorologia e equipamento LAG	Em projeto	0%
M5. Melhoria da operacionalidade e segurança do aeródromo do Pico	Por iniciar	0%
M6. Melhoria da operacionalidade e segurança do aeródromo de S. Jorge - 1ª e 2ª fase	Por iniciar	0%
M7. Construção do terminal de carga aérea da aerogare civil das Lajes e equipamento LAG	Em projeto	0%
M8. Ampliação do cais comercial das Velas	Em execução	10%
M9. Ampliação do porto da casa no Corvo	Em projeto	0%
M10. Construção do novo cais e terminal de passageiros de São Roque do Pico	Por iniciar	0%
M11. Reabilitação do cais do porto da Praia da Vitória	Por iniciar	0%
M12. Requalificação do porto das Pipas	Em projeto	0%
M13. Construção de rampa roll on/roll off do porto da Calheta de São Jorge	Em projeto	0%
M14. Definição e implementação de infraestruturas complementares	Aguarda decisão	0%
M15. Construção de dois novos navios para o transporte marítimo interilhas	Aguarda decisão	0%
M16. Otimização do sistema de transporte de carga aérea	Em execução	50%
M.17 Desenvolvimento plataforma de gestão integrada de transportes (PGIT)	Em execução	40%
M18. Melhoria das condições de operacionalidade do porto das Poças e proteção da orla costeira (3ª e 4ª fase)	Por iniciar	0%
M19. Requalificação e reordenamento da frente marítima da cidade da Horta (2ª fase)	Por iniciar	0%
M20. Reordenamento dos edifícios e do cais 6 do porto de ponta delgada, reforço do manto de proteção	Por iniciar	0%
M21. Redes de incêndios do porto da Praia da Vitória	Por iniciar	0%

Medida	Estado	Execução (%)
M22. Reperfilamento do cais 10 do porto de Ponta Delgada	Por iniciar	0%
M23. Dragagens dos portos	Por iniciar	0%
M24. Intervenção nos circuitos logísticos terrestres do Corvo	Por iniciar	0%
M25. Intervenção nos circuitos logísticos terrestres do Faial	Por iniciar	0%
M26. Intervenção nos circuitos logísticos terrestres das Flores	Por iniciar	0%
M27. Intervenção nos circuitos logísticos terrestres da Graciosa	Por iniciar	0%
M28. Intervenção nos circuitos logísticos terrestres do Pico	Por iniciar	0%
M29. Intervenção nos circuitos logísticos terrestres de St Maria	Por iniciar	0%
M30. Intervenção nos circuitos logísticos terrestres de São Jorge	Por iniciar	0%
M31. Acesso ao porto de pescas de Vila Franca do Campo	Por iniciar	0%
M32. Ligação inter-concelhia entre o Nordeste e a Povoação	Por iniciar	0%
M33. Intervenção nos circuitos logísticos terrestres de São Miguel	Por iniciar	0%
M34. Intervenção nos circuitos logísticos terrestres da Terceira	Por iniciar	0%
II - Quadro Regulamentar		
M35. Revisão OSP no transporte aéreo interilhas	Concluído	100%
M36. Revisão OSP no transporte aéreo entre a RAA e o continente	Em execução	75%
M37. Definição de OSP regionais para transporte marítimo de passageiros interilhas	Em execução	75%
M38. Flexibilização/dinamização do tráfego local	Em execução	25%
III - Instrumentos Facilitadores		
M39. Coordenação de horários de transportes aéreos e marítimos na RAA	Em execução	50%
M40. Definição e implementação do serviço de bagagem e carga integrada (SBCI)	Em execução	25%
M41. Desenvolvimento de novos títulos de transporte	Em execução	25%
M42. Alargamento gradual do passe social às restantes ilhas	Pendente	0%
M43. Aquisição intermodal de bilhetes	Em execução	25%
M44. Modernização e reorganização da rede de transportes terrestres	Em execução	25%
M45. Sistemas de informação de apoio à mobilidade	Pendente	0%



04

FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

4. FATORES CRÍTICOS PARA A DECISÃO

Tal como descrito na metodologia, a identificação dos FCD resultou da análise integrada dos elementos de base estratégica: Questões Estratégicas do PIT, Questões Ambientais e de Sustentabilidade relevantes que refletem os problemas críticos acima identificados e Quadro de Referência Estratégico que exprime as macropolíticas de referência, bem como planos e programas. Os FCD constituem os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AAE se deve debruçar, estruturando a análise e a avaliação de oportunidades e riscos.

4.1. Elementos de Base Estratégica

4.1.1. Questões Estratégicas

As questões estratégicas (QE) correspondem aos objetivos do PIT, e têm em consideração as expectativas e os desafios para a elaboração deste Plano, num quadro de macropolítica ambiental europeia, pretendendo-se:

- Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura, promovendo o transporte interligado entre os vários operadores através de uma rede de transportes intermodal;
- Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental, através da utilização de ativos e infraestruturas existentes;
- Reduzir a exposição a riscos, com vista a garantir a segurança dos passageiros, dos bens e também das próprias operações;
- Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão, disponibilizando opções e informação valorizada pelo cidadão.

Na Tabela 2 apresenta-se a articulação entre as QE e os FCD.

4.1.2. Questões Ambientais e de Sustentabilidade

Os FCD identificados asseguram o tratamento das Questões Ambientais e de Sustentabilidade (QAS) consideradas relevantes no âmbito do PIT.

Segundo o Decreto Legislativo Regional n.º30/2010/A, de 15 de novembro a avaliação ambiental deverá avaliar os eventuais efeitos significativos considerando questões como:

- Biodiversidade;
- População;
- Saúde humana;
- Fauna;
- Flora;
- Solo;
- Água;
- Atmosfera;
- Fatores climáticos;
- Bens materiais;
- Património cultural, incluindo o património arquitetónico e arqueológico
- Paisagem.

Na presente AAE as QAS foram selecionadas conforme a sua relevância para a focagem estratégica e escala de análise, e assim integradas na definição dos Fatores Críticos para a Decisão.

A Tabela 2 apresenta a forma como os fatores ambientais constantes na legislação, as QAS e as QE se relacionam entre si e com os FCD.

Tabela 2. Relação entre os elementos de base estratégica e os FCD propostos.

Questões Estratégicas do PIT	QAS para o PIT Açores	Fatores Críticos para a Decisão	Fatores Ambientais
Rede de transportes intermodal Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão	Energia e Alterações Climáticas	Mobilidade Sustentável	População e saúde humana Atmosfera Fatores climáticos
Minimização do impacto ambiental	Recursos Naturais	Turismo	Biodiversidade Fauna Flora Paisagem Água Solo
Redução da exposição aos riscos	Alterações Climáticas	Adaptação às Alterações Climáticas	Atmosfera Fatores climáticos Bens materiais População e saúde humana

4.1.3. 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 se relacionam com o PIT e por isso são relevantes para a sua Avaliação Ambiental.

Com o objetivo de manter o foco da avaliação estratégica foram 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 PIT.

Neste processo são 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.

A política ambiental da UE, até 31 de Dezembro de 2020, é orientada pelo «Programa Geral de Ação da União para 2020 em matéria de ambiente – Viver bem, dentro das limitações do nosso planeta»[8]. Este programa visa incrementar o contributo da política ambiental na transição para uma economia hipocarbónica e eficiente em termos de utilização de recursos, na qual o capital natural é protegido e reforçado e a saúde e o bem-estar dos cidadãos são salvaguardados. Este programa é assim um importante alicerce para o enquadramento das políticas setoriais, nomeadamente da política de transportes, respetivos objetivos e metas a alcançar até 2020.

Na Tabela 3 apresenta-se a lista de estratégias e orientações 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 PIT;
- Verificar a coerência entre os objetivos de ambiente e sustentabilidade estabelecidos nesses documentos estratégicos de referência e os objetivos do PIT.

[8] COM(2012)710 final

Tabela 3. Quadro de Referência Estratégico do PIT e relação com os FCD.

Macropolíticas Estratégicas Relevantes / Fatores Críticos para a Decisão	FCD 1 - Mobilidade Sustentável	FCD 2 - Turismo	FCD 3 - Adaptação às Alterações climáticas
Documentos de Referência Europeus			
Estratégia Europa 2020	√	√	√
Livro Branco relativo à Política de Transportes Europeia	√		
Estratégia para as Regiões Ultraperiféricas	√		√
Programa geral de ação da União para 2020 em matéria de ambiente	√	√	√
Roteiro para uma Europa eficiente em termos de recursos	√	√	
Nova Estratégia da UE para o Desenvolvimento Sustentável	√		√
Estratégia de Biodiversidade da UE para 2020		√	
Documentos de Referência Nacionais			
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território – PNPOT 2025	√	√	√
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas – ENAAC 2020			√
Documentos de Referência Regionais			
Programa Operacional da Região Autónoma dos Açores 2014-2020	√		√
Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA)	√	√	
Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores	√	√	
Estratégia Regional para as Alterações Climáticas	√		√
Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores	√	√	√
Estratégia Marinha para a subdivisão dos Açores	√	√	√

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

4.2. Critérios de Avaliação e Indicadores

De seguida (Tabela 4) para cada um dos FCD propostos apresentam-se os respetivos critérios e indicadores que estabelecem o âmbito da avaliação e o nível de pormenor da informação a considerar na AAE.

Tabela 4. Critérios de avaliação e indicadores de cada um dos Fatores Críticos para a Decisão

FCD	Critérios	Indicadores
Mobilidade Sustentável	**Intermodalidade** – Avalia a intermodalidade e interoperabilidade no território assim como os principais benefícios e potenciais problemas daí resultantes.	Transporte de passageiros (passag) no arquipélago por modo de transporte Transporte de mercadorias (ton) no arquipélago por modo de transporte
	Mobilidade elétrica – Avalia a taxa de penetração de veículos elétricos na frota rodoviária da região.	Taxa de viaturas híbridas ou movidas a eletricidade no parque rodoviário regional (%)
	Mobilidade suave – Avalia a utilização da bicicleta e a mobilidade pedonal comparativamente com outros modos de transporte	Medidas de promoção da mobilidade suave (N.º)
	Emissões de GEE – Avalia a contribuição dos transportes face à emissão de GEE da região.	Variação do consumo de hidrocarbonetos para transporte privado (%) Emissão de Gases com Efeito de Estufa por modo de transporte (kt de CO2e)
Turismo	**Atividade Turística** – Avalia a contribuição do PIT para o reforço da atividade turística, bem como os riscos e oportunidades do potencial incremento de turistas na preservação dos Açores como destino turístico sustentável.	Capacidade de alojamento (n.º total de camas/ilha) Taxa de ocupação-cama (%) Intensidade turística (dormidas/população residente)
Adaptação às Alterações Climáticas	**Estratégias de adaptação** – Avaliação do contributo das medidas dos PIT na adaptação da região autónoma dos Açores às alterações climáticas	Programas e planos de âmbito regional que têm em consideração a problemática da adaptação às alterações climáticas (N.º)



05

ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Neste capítulo apresenta-se a análise tendencial por FCD, bem como a análise SWOT que sintetiza a situação tendencial. A análise é realizada tendo em atenção os critérios de avaliação definidos em cada FCD e respetivos indicadores temáticos.

A esta análise segue-se a avaliação dos efeitos que se preveem vir a ocorrer no seguimento da implementação do Programa.

Tendo em consideração os objetivos do PIT, na avaliação dos efeitos identificam-se os objetivos que constituem oportunidades e/ou riscos face aos critérios de avaliação por FCD.

A metodologia adotada consiste em proceder a uma apreciação orientada por:

- Sinal (+) – representa uma oportunidade para o critério em causa;
- Sinal (-) – representa um risco para o critério em causa;
- Sinal (-+) – representa um risco e uma oportunidade igualmente plausíveis para o critério em causa;
- Sinal (0) - não apresenta relevância significativa para o critério em causa.

5.1. Mobilidade Sustentável

A Mobilidade Sustentável é a capacidade de dar resposta às necessidades da sociedade em deslocar-se livremente, aceder, comunicar, negociar e estabelecer relações, sem sacrificar outros valores humanos e ecológicos hoje ou no futuro (*World Business Council for Sustainable Development*).

A Mobilidade sustentável coloca o reequilíbrio entre modos de transporte como opção estratégica de primeira linha (Livro Branco COM (2001)370).

De acordo com a União Europeia, a promoção de uma mobilidade sustentável é um passo fulcral para reduzir o peso do consumo de energia no setor dos transportes e evitar a emissão de gases com efeito de estufa. Assim, para promover uma mobilidade sustentável, deverá promover-se uma melhor integração entre os diferentes modos de transporte, de modo a otimizar a sua utilização, minimizar as

deslocações em transporte individual reduzindo os congestionamentos e os consumos de energia e incrementar o uso dos modos suaves.

Através deste FCD pretende-se avaliar de que forma o PIT contribui para a promoção de modelos de gestão integrada dos transportes, interfaces modais e articulação das infraestruturas, bem como para a transição para modos de transporte suaves, menos intensivos do ponto de vista energético.

5.1.1. Análise tendencial

Intermodalidade

O critério da Intermodalidade procura avaliar a intermodalidade e interoperabilidade no território assim como os principais benefícios e potenciais problemas daí resultantes. A Região Autónoma dos Açores, devido à sua geografia e localização ultraperiférica, tem características muito particulares, o que se reflete na realidade do sistema de transportes. As deslocações dentro das ilhas são realizadas maioritariamente com recurso a viatura privada, sendo que, em 2011, menos de 11% das deslocações pendulares na Região eram feitas usando transporte coletivo, comparando com uma média de cerca de 20% a nível nacional (INE, Censos 2011, Resultados Definitivos). Em termos de intermodalidade, em 2011 apenas 12% da população residente empregada do Arquipélago usava mais do que um meio de transporte nas deslocações pendulares, um valor abaixo da média nacional que se situava nos 15% (INE, Censos 2011, Resultados Definitivos).

O Governo Regional tem procurado nos últimos anos implementar políticas que fomentem a intermodalidade entre os diferentes meios de transporte, considerando nomeadamente o transporte aéreo e marítimo, e a sua articulação com os sistemas de transporte público das diferentes ilhas. Estas políticas de apoio à intermodalidade estão patentes em dois documentos estratégicos essenciais para a Região: o Programa Operacional dos Açores 2014-2020 (PO Açores), e o Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA).

Dentro do PO Açores, há dois eixos prioritários onde estão contempladas ações com vista à melhoria da intermodalidade: “Eixo 4 - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os setores” e “Eixo 7 - Transportes sustentáveis e principais redes de infraestruturas”.

Dentro do Eixo 4, a prioridade de investimento “4e - 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” contempla algumas diretrizes para o fomento da intermodalidade, nomeadamente indicando que o

incentivo ao transporte coletivo de passageiros deve ser encorajado no quadro de políticas integradas, devidamente explicitadas em instrumentos de planeamento sobre a mobilidade sustentável.

Dentro do Eixo 7, a prioridade de investimento "7c - Desenvolvimento e melhoria de sistemas de transportes ecológicos (incluindo de baixo ruído) e de baixo teor de carbono, incluindo vias navegáveis e transportes marítimos interiores, portos, ligações multimodais e infraestruturas aeroportuárias, a fim de promover a mobilidade regional e local sustentável" sinaliza a necessidade de os sistemas de transportes operarem com eficiência e segurança. Esta prioridade indica que, para garantir um sistema de transportes integrado e articulado que contribua para a coesão social e territorial, e para uma economia regional robusta e bem integrada, considerando a localização periférica do arquipélago, importa assegurar serviços mínimos nos movimentos de pessoas e bens, sendo necessário, complementarmente, impor obrigações de serviço público de modo a promover o desenvolvimento económico das diferentes ilhas. Isto contribuirá para garantir a operação e um sistema de transporte equilibrado e com adequados níveis de intermodalidade entre os diferentes meios de transporte.

Relativamente ao PROTA, este defende a adoção, de forma generalizada, de soluções de mobilidade sustentável, designadamente através da promoção da utilização do transporte coletivo, sobretudo em meio urbano, com a criação, sempre que possível, de zonas e faixas de circulação dedicadas e exclusivas, o que fomentará o uso do transporte coletivo e a intermodalidade entre este meio de transporte e a viatura particular.

O PROTA tem também uma parte importante dedicada às acessibilidades e aos transportes, onde recomenda a adoção de medidas tendentes a incrementar a atratividade do transporte coletivo nas ilhas em que este constitui opção, equacionando esquemas alternativos nas demais situações e promovendo uma integração tarifária simples e eficaz como forma de incentivar a intermodalidade e a articulação dos diferentes sistemas de transporte entre ilhas e dentro de cada ilha, defendendo também a consagração do transporte coletivo como elemento base das políticas de mobilidade.

Mobilidade elétrica

O critério de Mobilidade elétrica avalia a taxa de penetração de veículos elétricos na frota rodoviária da Região. O Governo Regional tem vindo a implementar um conjunto de iniciativas nos últimos anos conducentes a tornar a Região menos dependente em termos energéticos do exterior, nomeadamente no que respeita a fontes de origem fóssil. A taxa de penetração das energias renováveis na produção de energia elétrica nos Açores passou de 15%, em 2005, para 34,8% em 2013 (EDA - Eletricidade dos Açores, 2013). Tendo em conta que o setor dos transportes constitui um dos setores que mais consome energia na Região, a aposta na utilização de veículos elétricos está alinhada com a política que tem sido

seguida de promoção de energias renováveis e diminuição da dependência energética. 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.

O PO Açores contém várias ações de promoção da mobilidade elétrica, que deverão ser implementadas ao longo dos próximos anos, o que poderá levar ao aumento da taxa de penetração de veículos elétricos,

As ações de fomento à mobilidade elétrica que constam do PO Açores estão concentradas no "Eixo 4 - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os setores", essencialmente na prioridade de investimento "4e - 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".

Esta prioridade de investimento defende, entre outras coisas, o apoio à substituição de veículos "convencionais" dotados de motores de combustão interna assentes em combustíveis fósseis por veículos ecologicamente avançados e menos poluentes (e.g. híbridos e gás), ou veículos elétricos.

O PO Açores refere ainda que a promoção da mobilidade sustentável e com baixa emissão de carbono, não só será estendida à implementação de medidas de eficiência energética e racionalização dos consumos nos transportes coletivos de passageiros, mas também à mobilidade elétrica, tal como definido no Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis, no Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética e de acordo com as metas comunitárias de integração de energia renovável nos transportes, através de estratégias integradas de mobilidade sustentável.

Entre as ações a apoiar pelo PO no âmbito da mobilidade elétrica assinalam-se as seguintes:

- Investimentos em postos públicos para carregamento de baterias de veículos elétricos (fichas normalizadas e comuns) em pontos estratégicos das ilhas;
- Investimentos em equipamentos para a melhoria dos sistemas de gestão de informação e de apoio ao utilizador da mobilidade elétrica em áreas urbanas;
- Ações de sensibilização e divulgação de promoção da mobilidade elétrica.

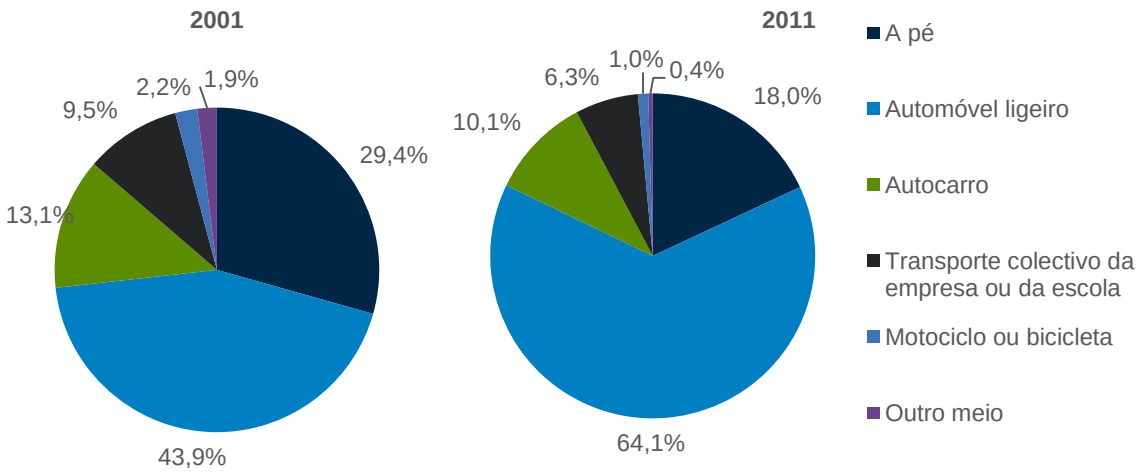
Este conjunto de ações deverá garantir que, ao longo dos próximos anos, a mobilidade elétrica sofrerá um importante impulso na Região, sendo expectável um aumento significativo da taxa de penetração de veículos elétricos na frota rodoviária.

Mobilidade suave

O critério de Mobilidade suave procura avaliar a utilização da bicicleta e a mobilidade pedonal comparativamente com outros modos de transporte. A Região dos Açores, devido à sua geografia com ilhas relativamente pequenas e núcleos urbanísticos de pequena dimensão, tem condições ideais para o fomento da mobilidade suave, em detrimento de meios de transporte mais impactantes e poluentes.

As deslocações pendulares na Região são, em geral, curtas, o que facilita o uso de meios suaves como, por exemplo, a bicicleta. A duração média dos movimentos pendulares na Região dos Açores em 2011 foi de pouco mais de 14 minutos, um valor abaixo da média nacional que foi de aproximadamente 20 minutos (INE, Censos 2011, Resultados Definitivos).

Não obstante, a percentagem de deslocações pendulares realizadas com recurso a modos suaves (a pé ou de bicicleta) é bastante reduzida e tem vindo a diminuir ao longo dos últimos anos, aumentando o número de deslocações realizadas com recurso ao automóvel (Figura 4). Em 2011, as deslocações pendulares em bicicleta representaram apenas 1,0% de todas as deslocações (INE, Censos 2011, Resultados Definitivos).



Fonte: INE, Censos 2001 e 2011 (Resultados definitivos).

Figura 4 – Meio de transporte mais utilizado nos movimentos pendulares na RAA, em 2001 e 2011.

Apesar de os Açores não terem ainda implementado políticas concretas de incentivo à mobilidade suave, havendo uma enorme margem de progressão, o PO Açores e o PROTA contêm várias ações de promoção da mobilidade suave, que deverão ser implementadas durante os próximos anos.

As ações de fomento à mobilidade suave que constam do PO Açores estão concentradas no "Eixo 4 - Apoiar a transição para uma economia de baixo teor de carbono em todos os setores", essencialmente na prioridade de investimento "4e - 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". Esta prioridade de investimento contempla algumas ações para o fomento da mobilidade suave, nomeadamente: a elaboração e implementação, à escala ilha e/ou municipal, quando pertinente, de planos integrados de mobilidade sustentável e a concretização de ações que decorram desses planos, nomeadamente relacionadas com a priorização do acesso à infraestrutura por parte dos transportes públicos e dos modos suaves, criando nomeadamente corredores específicos "em sítio próprio" (como por exemplo ciclovias); e a implementação de sistemas de gestão e informação para soluções inovadoras e experimentais de transporte adequadas à articulação entre os territórios urbanos e os territórios de baixa densidade populacional, incluindo soluções flexíveis de transporte com utilização de formas de energia menos poluentes.

Relativamente ao PROTA, este preconiza a adoção de várias medidas de incentivo à mobilidade suave, dedicando um ponto em específico a esta temática, onde é referido que serão adotadas, de forma generalizada, soluções de mobilidade sustentável, designadamente através:

- da criação de uma rede de vias cicláveis ao longo das vias rodoviárias e nos principais aglomerados urbanos;
- do planeamento e concretização de intervenções urbanísticas, sejam de requalificação do edificado ou de ocupação de novas áreas, que integrem percursos pedonais como solução estruturante para a organização do território.

Estes dois pontos, focados em específico na promoção da mobilidade suave, nas suas vertentes de mobilidade ciclável e mobilidade pedonal, representam uma clara aposta em modos suaves de transporte, sendo expectável que estes venham a ganhar uma maior expressão na Região ao longo dos próximos anos.

Emissões de GEE

No domínio das alterações climáticas, a RA dos Açores tem vindo a promover um conjunto de medidas conducentes a uma abordagem estratégica preventiva, tendo assumido como obrigação contribuir para a mitigação do problema, designadamente através de medidas que conduzam à redução dos fatores de risco.

Entre as medidas referidas destaca-se a elaboração do estudo "Desafios do Protocolo de Quioto na região Autónoma dos Açores – Diagnóstico e Perspetivas" (DROTRH, 2007), que reflete as preocupações com a temática das emissões de gases com efeito de estufa e procura enquadrar progressivamente a RA dos Açores no contexto dos compromissos assumidos a nível nacional e internacional.

A partir desta iniciativa, a RA dos Açores promoveu a inventariação e quantificação das **emissões de gases com efeito de estufa**, estando disponível o relatório com dados para o período 1990-2004. O estudo em causa previa a continuação do trabalho para os restantes anos[9].

Segundo o referido estudo, em 2004 as emissões regionais de GEE foram estimadas em 2 200 kt CO_2e (cerca de 3 % do total nacional).

No entanto, a floresta, enquanto sumidouro, assume uma importância significativa para a Região apresentando a capacidade de absorver 10 % dos GEE emitidos. Neste contexto assume especial relevância que a política florestal regional tenha em conta a taxa de desflorestação/reabilitação de áreas florestais, na medida em que o caráter multifuncional da floresta na região assume um papel relevante entre outros, no ciclo global de carbono, no controle da erosão e na prevenção dos riscos naturais.

A análise de evolução temporal dos resultados permite inferir um aumento de cerca de 62 % das emissões regionais entre 1990 e 2004, o que que se ficará a dever ao facto da região ter apresentado níveis de crescimento em sectores socioeconómicos bastante relevantes em termos de emissões, identificando-se a ilha de S. Miguel como a mais significativa no contexto das emissões de GEE com cerca de metade do total das emissões regionais.

De acordo com o referido estudo as principais fontes emissões de GEE na RA dos Açores são (DROTRH 2007):

[9] É expectável que no âmbito da elaboração do Plano Regional para as alterações climáticas que visa operacionalizar a Estratégia Regional para as Alterações Climáticas sejam atualizadas as estimativas relativas às emissões regionais de GEE avaliando o contributo regional para a emissão de GEE quer a nível setorial quer em comparação com o contexto nacional.

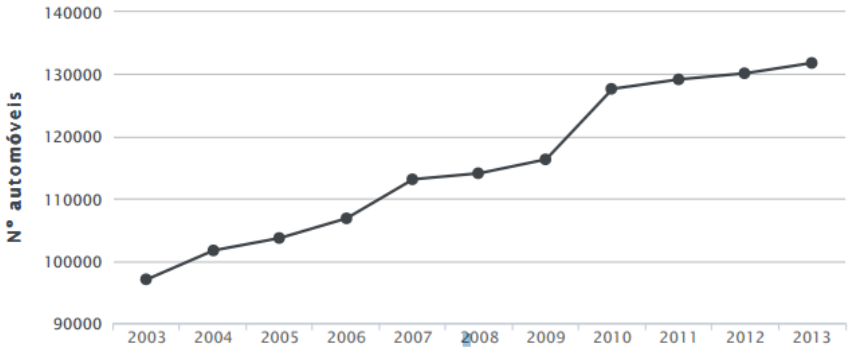
- Categoria energia - representa cerca de 73% do total de emissões estimadas para a Região, sendo o GEE dominante no contexto desta categoria o CO_2 com cerca de 99% do total de emissões. Nesta categoria, os transportes e as indústrias de energia são as atividades mais relevantes em termos de emissões de GEE, representando, respetivamente, 49% e 28% do total estimado.
- Categoria agricultura – é a segunda categoria mais significativa corresponde a cerca de 25% do total de emissões estimadas para a Região sendo o metano o GEE mais significativo (cerca de 57% do total de emissões). Em termos sectoriais, é possível inferir que a fermentação entérica é o sector mais relevante, correspondendo a mais de metade do total das emissões (61%).
- Categoria de processos industriais - corresponde apenas a cerca de 0,1% das emissões totais estimadas. As atividades relacionadas com a refrigeração comercial são as principais responsáveis pela emissão de GEE (associadas a halocarbonetos).
- Floresta - os dados obtidos permitem constatar que os valores de perda anual de biomassa representam cerca de 22 % dos quantitativos estimados para o respetivo incremento, o que resulta num aumento gradual da capacidade de absorção de carbono ao longo do período analisado, atingindo em 2004 um potencial líquido de sequestro de carbono de cerca de 240 kt CO_2e.
- Gestão de resíduos e águas residuais - tem o metano como o GEE mais significativo.

Efetuando uma análise por atividade dos resultados obtidos para 2004, independentemente da categoria em que se enquadram, verifica-se que o transporte rodoviário é a atividade mais significativa em termos de emissões de GEE na Região (26% das emissões totais), seguida pela indústria de produção de energia termoeléctrica com 18%, a fermentação entérica com 15% e a indústria transformadora com 10% do total de emissões regionais.

Sendo a RA dos Açores uma comunidade caracterizada pela insularidade, os aspetos dos transportes assumem especial relevância pelo que a natureza de base carbónica dos combustíveis utilizados obriga a uma elevada intensidade emissora de GEE neste setor.

No caso concreto dos transportes terrestres, o crescimento acentuado do consumo privado, favorecido pela conjuntura económica, tem conduzido a um incremento significativo do número de automóveis em circulação. Entre 2003 e 2013, o número de automóveis em circulação passou de 97 017 veículos para 131 813 veículos (Figura 5). Apesar desse aumento, em 2013, 52,8% dos veículos tinham mais de 10 anos. Nesse sentido, face a 2004, é expectável que tenha ocorrido um incremento do peso das

emissões de GEE no setor dos transportes terrestres face a outros setores de atividade, tanto mais que este setor é baseado essencialmente nos combustíveis fósseis.



Fonte: Relatório de Estado do Ambiente dos Açores 2011-2013.

Figura 5- Evolução do Parque automóvel na RA dos Açores entre 2003 e 2013.

O sector energético apresenta uma grande relevância no que respeita à emissão de GEE. Neste contexto, face às crescentes preocupações com as mudanças climáticas globais e com a sustentabilidade económica e ambiental, a RA dos Açores tem vindo a desenvolver uma política que visa consolidar o sector energético tornando a região menos dependente em termos energéticos do exterior, nomeadamente no que respeita às fontes de origem fóssil. Se, em 2005, a taxa de penetração das energias renováveis na produção de energia elétrica nos Açores se cifrava nos 15%, em 2013, o valor alcançou os 34,8% (EDA,2013) (Figura 6).

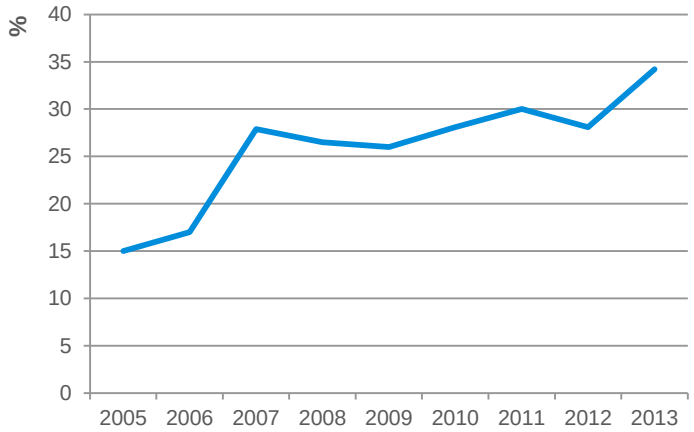


Figura 6- Percentagem de eletricidade produzida a partir de fontes de energia renovável (2005 a 2013).

Deste ponto de vista cabe aqui enfatizar que, atualmente, os valores de emissão referidos para 2004 para a categoria da energia que se relaciona com a produção de energia elétrica serão atualmente significativamente mais baixos face aos fortes investimentos que na última década a região tem realizado na promoção das energias renováveis.

Considerando a importância emergente que as alterações climáticas constituem para a sustentabilidade da Região esta desenvolveu uma Estratégia Regional para as Alterações Climáticas que, entre outros, assume como objetivos a mitigação das alterações climáticas assente em estratégias de redução de GEE.

Com o objetivo de reduzir a emissões de GEE destacam-se as seguintes medidas na Região:

- Plano Estratégico para a Energia nos Açores, o qual, para além de outras medidas, prevê elevar a taxa de penetração das energias renováveis para a produção de energia elétrica em cerca de 50% até 2018, evitando assim a emissão de aproximadamente 157 642 t de CO_2 ano;
- Programas de auditoria, eficiência e certificação energética; a adaptação tecnológica no domínio dos transportes públicos com a medida Redução do Impacto Ambiental e Renovação das Frotas no Transporte Coletivo de Passageiros; o incentivo ao abate de veículos mais poluentes;
- Promoção de estudos tendo em vista o desenvolvimento de alternativas de transporte visando a diminuição de GEE (Projecto *GreenIslans*);
- Progressiva adesão dos portos dos Açores às iniciativas *GreenPorts*;

Análise SWOT

Pontes Fortes	Pontos Fracos
• Reconhecimento da importância que as Alterações Climáticas constituem para a sustentabilidade da Região • Importante penetração das energias renováveis na produção de eletricidade • Floresta é um importante sumidouro de CO_2 • Existência de uma oferta de transportes variada (transporte aéreo, marítimo e terrestre)	• Reduzido nível de intermodalidade do sistema de transportes; • Agravamento da posição ultraperiférica dos transportes por via da globalização • Excessiva dependência do mercado externo, quer no abastecimento, quer no escoamento de produtos; • Dependência de fontes energéticas exteriores (importação de combustíveis fósseis) sem viabilidade para importação e armazenagem de gás natural; • Orografia, estrutura de povoamento e organização da atividade produtiva exigente de uma elevada densidade rede viária à qual se associam custos de construção e reabilitação expressivos; • Elevada dependência dos combustíveis fósseis no setor dos transportes • Elevada dependência do transporte rodoviário no interior das ilhas • Elevadas emissões de Metano • Baixo uso da bicicleta para a realização de deslocações
Oportunidades	**Ameaças**
• Integração em redes de I&D em áreas associadas às alterações climáticas • Aposta nas energias renováveis com reforço da autonomia energética; • Aposta nas energias renováveis e na eficiência energética diminuindo assim as emissões de CO_2 • Aposta em meios de mobilidade elétrica tendo em atenção a política energética da região centrada no incremento da penetração da energia renovável na economia; • Existência de territórios/mercados (ilhas) de muito pequena dimensão, que poderão constituir oportunidades para implementação de projetos-piloto em matéria de mobilidade sustentável; • Quadro de financiamento comunitário Açores 2020.	• Recurso crescente ao automóvel para as deslocações diárias • Tendência para o aumento do custo da energia elétrica • Custo elevado dos veículos elétricos

5.1.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa

Oportunidades e riscos do modelo programático

Tendo em consideração os objetivos do PIT, na Tabela 5 identificam-se os objetivos que constituem oportunidades e/ou riscos face aos critérios de avaliação do FCD 'Mobilidade Sustentável'.

Tabela 5. Matriz de Oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'Mobilidade Sustentável'

Objetivos	Intermodalidade	Mobilidade elétrica	Mobilidade Suave	Emissão de GEE
Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura	+	0	0	+
Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental	0	0	0	0
Reduzir a exposição a riscos	0	0	0	0
Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão	+	0	0	0

Em matéria de Mobilidade Sustentável verifica-se que o objetivo "Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura" tem um impacto claramente positivo em dois dos critérios deste FCD, nomeadamente na Intermodalidade e Emissão de GEE, sendo que o objetivo "Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão" tem também um impacto positivo na Intermodalidade. Por outro lado, os objetivos: "Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental" e "Reduzir a exposição a riscos" não apresentam um impacto assinalável em nenhum dos critérios considerados. Nenhum dos grandes objetivos do PIT tem um impacto positivo nos critérios Mobilidade Elétrica e Mobilidade Suave.

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, ou seja com a temática da mobilidade sustentável.

As linhas orientadoras constantes nos diferentes documentos em que se baseia o QRE foram agrupadas em função dos diferentes temas abordados e dos objetivos do PIT em que terão mais impacto.

Relativamente ao objetivo "Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental", este articula-se com um conjunto de medidas de promoção de uma economia de baixo teor em carbono, com consequente redução das emissões de GEE. Este objetivo está também ligado a um conjunto de medidas preconizadas nos diferentes documentos que compõem o QRE e que recomendam a diminuição do número de automóveis de motorização convencional e o incentivo à introdução de veículos que consumam pouca energia, como sejam os veículos elétricos.

Quanto ao objetivo "Reduzir a exposição a riscos", este articula-se com os objetivos do Livro Branco relativo à Política Europeia de Transportes, em que se preconiza o objetivo de reduzir a sinistralidade nas estradas ao longo dos próximos anos.

O objetivo "Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão" relaciona-se com as recomendações da Estratégia para as regiões ultraperiféricas, onde se advoga a melhoria da acessibilidade ao mercado único, nomeadamente acessibilidade ao nível dos transportes.

Relativamente ao objetivo "Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura", este relaciona-se com as recomendações do Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores – POTRAA, em que se recomenda a adoção de medidas com o objetivo de garantir uma repartição equilibrada dos fluxos turísticos de acordo com as potencialidades e capacidades das diversas ilhas, mas também, dentro de cada uma destas, o que deverá ser feito em articulação com o sistema de transportes.

Por último, os objetivos "Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental", "Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura" e "Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão" articulam-se com um conjunto de medidas constantes em vários documentos que recomendam a promoção de transportes sustentáveis e que satisfaçam as necessidades socioeconómicas e ambientais da sociedade, promovam a acessibilidade, fortaleçam a conetividade e se adaptem às características da Região, ao mesmo tempo que minimizam as repercussões indesejáveis na economia, na sociedade e no ambiente.

Tabela 6. Relação entre as propostas do PIT em termos de objetivos e do QRE em matéria de 'mobilidade sustentável'.

QRE	Objetivos de ambiente e sustentabilidade	Objetivos do PIT
Estratégia Europa 2020	• Economia de baixo teor de carbono e eficiente na utilização sustentável dos recursos	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental.
Livro Branco relativo à Política Europeia de Transportes	• Até 2030, reduzir em 50% o número de veículos automóveis de motorização convencional utilizados no transporte urbano e, até 2050, retirar estes veículos de circulação nas cidades (que se espera serem substituídos por tecnologias de baixo carbono que incluem os veículos elétricos); • Aproximar-se do objetivo de "zero mortes" em acidentes de viação até 2050, e diminuir para metade, até 2020, o número de acidentes mortais nas estradas.	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental. Reduzir a exposição a riscos.
Estratégia para as regiões ultraperiféricas	• Melhorar a acessibilidade ao mercado único. Acessibilidade significa transportes, mas também transferência de conhecimentos e implementação, a custos razoáveis, das novas tecnologias da informação e da comunicação.	Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão
Programa geral de Ação da União para 2020 em matéria de Ambiente	• Proteção do ambiente – redução de emissões e combate à perda da biodiversidade	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental
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)	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental
Nova Estratégia da UE para o Desenvolvimento Sustentável (10917/06/CE)	• Alcançar níveis sustentáveis de consumo de energia no sector dos transportes e reduzir as emissões de gases com efeito de estufa dos transportes; • Conseguir uma transferência equilibrada para modos de transporte ecológicos em direção a um sistema sustentável de mobilidade e de transportes; • Transportes sustentáveis -Assegurar que os sistemas de transporte satisfaçam as necessidades socioeconómicas e ambientais da sociedade e, simultaneamente, minimizar as suas repercussões indesejáveis na economia, na sociedade e no ambiente.	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão
Programa Nacional da Politica de Ordenamento do Território PNPOT	• Promover modelos de acessibilidade e mobilidade de forma a mitigar os efeitos de isolamento decorrentes da fragmentação territorial e da ultra-perificidade.	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental
Programa Operacional da Região Autónoma dos Açores 2014-2020	• 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 • Desenvolvimento e melhoria de sistemas de transporte ecológicos (nomeadamente de baixo ruído) e baixo	Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura Melhorar a experiência global proporcionada ao

QRE	Objetivos de ambiente e sustentabilidade	Objetivos do PIT
	teor de carbono, incluindo as vias navegáveis interiores e o transporte marítimo, os portos, as ligações multimodais e as infraestruturas aeroportuárias, a fim de promover a mobilidade regional e local sustentável • Fortalecimento da conetividade, mobilidade e logística para a competitividade	cidadão
Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores - PROTA	• Região pioneira na promoção de modelos de acessibilidade e mobilidade ajustados à minimização da fragmentação territorial e da insularidade e à defesa da sustentabilidade ambiental e paisagística;	
Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores - POTRAA	• Adotar medidas tendo como objetivo garantir uma repartição equilibrada dos fluxos turísticos de acordo com as potencialidades e capacidades das diversas ilhas, mas também, dentro de cada uma destas, entre as diversas áreas que as constituem	Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura
Estratégia Regional para as alterações climáticas	• Contribuir para a Mitigação das AC assente fundamentalmente nas medidas e estratégias para a redução de emissões de GEE	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental
Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores	• Fomentar o desenvolvimento económico e social dos Açores, através da valorização do território marítimo dos Açores, articulando os diversos interesses sectoriais, nomeadamente ao nível dos transportes marítimos, das infraestruturas portuárias, do turismo e das atividades de recreio e lazer, investigação científica e exploração dos recursos marinhos vivos e não vivos • Contribuir para a coesão territorial e para a minimização dos efeitos da insularidade, através da adoção de boas práticas de gestão das atividades relacionadas com o mar	Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão
Estratégia Marinha para a subdivisão dos Açores	• Prevenir e reduzir progressivamente a poluição, por forma a minimizar os impactos ou riscos para a biodiversidade marinha, para os ecossistemas marinhos, para a saúde humana e para as utilizações legítimas do mar	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental

Avaliação

Em matéria do FCD 'Mobilidade Sustentável', os 3 Eixos preconizados pelo PIT apresentam um conjunto de oportunidades para o incremento da mobilidade sustentável na Região ao promover melhorias essencialmente ao nível da Intermodalidade e Emissões de GEE (Tabela 7).

Tabela 7. Avaliação de oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'mobilidade sustentável'

Eixos	Medidas	Critério			
		Intermodalidade	Mobilidade elétrica	Mobilidade Suave	Emissão de GEE
I – Infraestruturas e Equipamentos	M14	++	0	+	0
	M16	+	0	0	+
	M17	++	0	0	0
II – Quadro Regulamentar	M35; M37	+	0	0	0
III – Instrumentos Facilitadores	M39; M44	++	0	+	+
	M40; M43	++	0	0	0
	M45	+	0	+	0

Trata-se de um vasto conjunto de medidas que visa não só melhorar a qualidade das infraestruturas de transporte (Eixo I), como também realizar melhorias ao nível da regulação de modo a tornar o sistema de transportes na Região mais eficiente (Eixo II) e introduzir um conjunto de instrumentos que visam facilitar a utilização do sistema de transportes da Região (Eixo III).

Estas medidas contribuirão para a melhoria das condições de mobilidade sustentável da Região, havendo um conjunto de medidas direcionadas para a melhoria da intermodalidade entre diferentes meios de transporte. O conjunto de medidas proposto terá um impacto positivo nos critérios da Intermodalidade e Emissão de GEE.

Não obstante os pontos positivos, este conjunto de medidas não contempla intervenções que tenham um impacto relevante nos critérios de Mobilidade Elétrica e Mobilidade Suave. Isto significa que se não houver mudanças no futuro, a Região tenderá a não evoluir favoravelmente ao nível destes dois critérios que são cada vez mais relevantes para a construção de um sistema de transportes moderno e sustentável.

5.2. Turismo

Os Açores são detentores de um património natural e paisagístico que constitui o motor para o desenvolvimento de uma atividade turística diferenciadora, oferecendo diversas atividades assentes nos recursos endógenos, nomeadamente na biodiversidade, que vão desde a observação de cetáceos, percursos pedestres, "*big game fishing*" ou o mergulho. A cultura do chá, a manufatura de charutos, as lagoas, a gastronomia regional, o vulcanismo, são outras facetas que tornam os Açores num destino único e diferente.

Face às características únicas do arquipélago, desde de 2012 que os Açores, lideram a classificação de destino de turismo 'verde' europeu através da atribuição dos prémios *QualityCoast* - "o maior programa internacional e independente de certificação para destinos de turismo sustentável".

As distinções que os Açores têm recebido nos últimos anos, fazem do arquipélago um destino muito atrativo tendo-se vindo a assistir a um incremento da procura. Este incremento tenderá a acentuar-se nos próximos anos devido a novas campanhas de promoção turística e de voos *low-cost* dinamizando o turismo neste arquipélago.

Este FCD pretende avaliar de que modo o PIT, ao otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura contribui para o desenvolvimento sustentável da atividade turística nos Açores.

Esta avaliação é realizada tendo por base o critério 'Atividade Turística' através da qual se avaliam os riscos e oportunidades do potencial incremento de turistas na preservação dos Açores como destino turístico sustentável.

5.2.1. Análise tendencial

Na última década a RA dos Açores vindo a reconhecer a importância dos recursos endógenos, nomeadamente da biodiversidade, como uma estratégia pilar para o desenvolvimento sustentável do arquipélago. Assim, a área de espaços naturais protegidos tem vindo a crescer: 4,94% em 2005, 15,4% em 2008 e 24,14% em 2013. Como resultado da aplicação de Diretivas Comunitárias, em 2002 foram declarados 23 Sítios de Interesse Comunitário (SIC) que em 2009 foram classificados como ZEC (Decreto Regulamentar Regional n.º 5/2009/A, de 3 de Junho), em 2009 foram designados 2 novos SIC marinhos e em 2013 foi designado um novo SIC terrestre. A estes acrescem ainda 15 Zonas de Proteção Especial.

Esta preocupação da RA dos Açores é fundamental para o desenvolvimento sustentável do arquipélago, ultrapassando assim as funções de mera conservação biológica. Constituindo áreas de elevado valor natural e paisagístico, possuem um elevado potencial como geradoras de benefícios económicos e sociais, promovendo atividades económicas geradoras de emprego direto e indireto, de entre as quais se destaca a **atividade turística**.

E, de facto, os Açores têm vindo a ser reconhecidos como destino turístico que marca a diferença nomeadamente na vertente de turismo sustentável ou de turismo de natureza o que se tem refletido nos inúmeros prémios/reconhecimentos que a Região tem recebido ente os quais:

- Melhor destino turístico "verde" da Europa, um galardão atribuído pela *European Coastal & Marine Union* (2012 e 2013);
- Galardão 'Carta Europeia de Turismo Sustentável' pela organização não-governamental (ONG) europeia EUROPARC para a Terras do Priolo (2012);
- Destino Europeu de Excelência "EDEN" para o Parque Natural do Faial (2011) – a distinção designa os Destinos Europeus de Excelência, numa iniciativa promovida pela Comissão Europeia que pretende fomentar modelos de desenvolvimento turístico sustentável, divulgar destinos em crescimento e promover o intercâmbio de boas práticas;
- Segundo melhor destino do mundo em turismo sustentável (de entre 111 destinos em 2007) atribuído pela revista *National Geographic Traveller*.

O aproveitamento destas características singulares constitui um importante pilar de desenvolvimento do setor do turismo, o qual se constitui como sendo um dos setores da economia regional com maior potencial de crescimento.

Nos últimos anos, a construção de centros de interpretação e centros de apoio ao visitante, permitiu disponibilizar inúmera informação sobre a natureza e os fenómenos ambientais que marcam a paisagem e o território Açoriano.

Segundo o Plano de Ordenamento Turístico dos Açores[10] foi delineado um conjunto de produtos turísticos para a qualificação da região enquanto destino turístico. O turismo de natureza é aquele que se apresenta como produto de primeira instancia e estratégico para o desenvolvimento desta região.

[10] Decreto Legislativo Regional n.º 38/2008/A, de 11 de Agosto.

A importância e reconhecimento dos Açores como destino turístico tem vindo a refletir-se no incremento da procura. Em 2005 o número de hóspedes era de 317 000 e em 2014 alcançava já os 396 000. No entanto, observou-se uma diminuição da estada média (3,6 noites em 2005 e 3,1 noites em 2014) (SREA 2006; 2010; 2013 e 2015) (Figura 7).

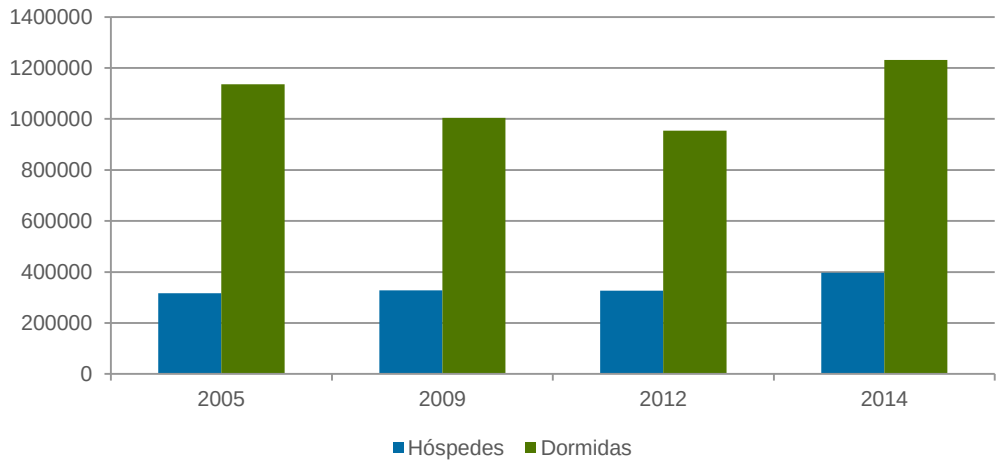
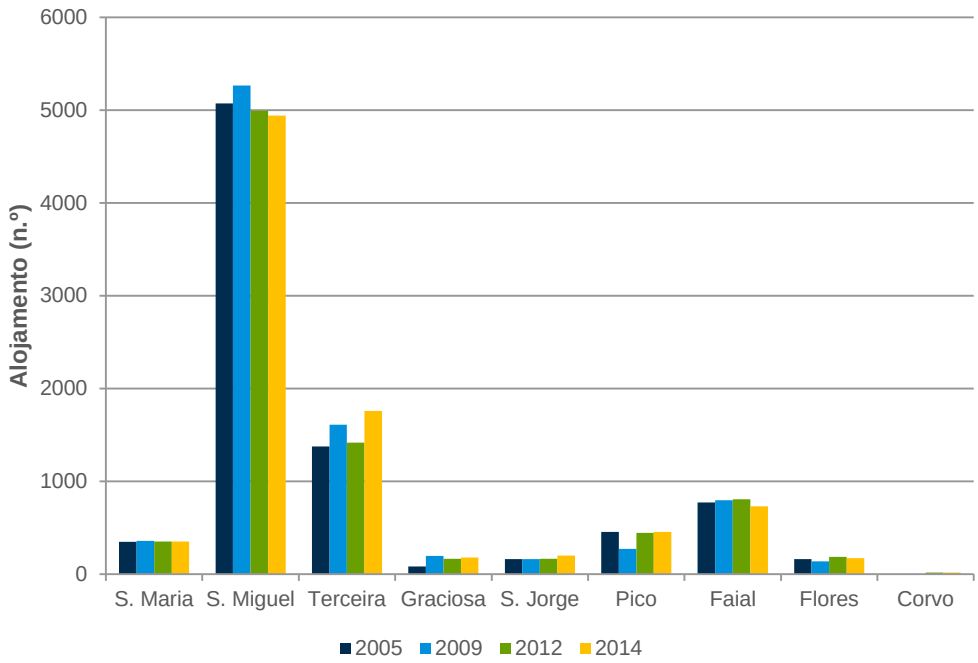


Figura 7- Evolução da procura (n.º de hóspedes e de dormidas).

Relativamente à **capacidade de alojamento** na hotelaria tradicional, entre 2005 e 2014, esta tem tido uma tendência de incremento: 8438 camas em 2005 e 8816 camas em 2014. A ilha de S. Miguel destaca-se ao nível da capacidade de alojamento na Região registando em 2014 56% da capacidade de alojamento total (SREA 2006; 2010; 2013 e 2015) (Figura 8).

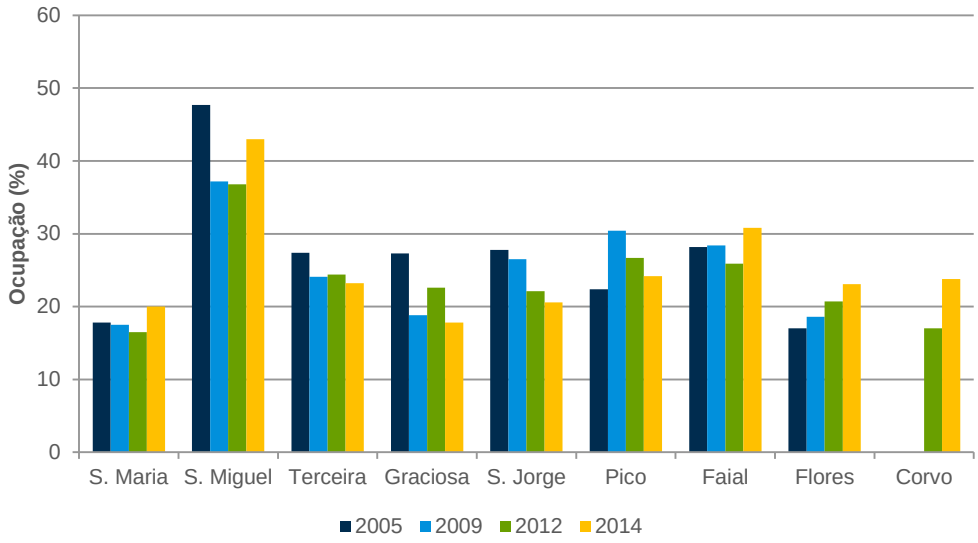


Fonte: SREA: dados referentes a julho de cada ano.

Figura 8- Capacidade de alojamento (hotelaria tradicional) por ilha.

De referir no entanto a clara aposta no Turismo em Espaço Rural na medida em que a capacidade de alojamento tem vindo a crescer de forma significativa na generalidade das ilhas. Neste tipo de turismo a capacidade total de alojamento na RA dos Açores passou de 530 camas em 2005 para 900 em 2012 e 959 em 2014.

Quanto à **taxa de ocupação-cama** na hotelaria tradicional esta passou de 38,5% em 2005 para 34,5% em 2014, sendo que a ilha de S. Miguel é a que apresenta tradicionalmente taxas de ocupação mais elevadas (Figura 9). No turismo em espaço rural as taxas de ocupação são menores representando 17,0% em 2005 e 15,8% em 2014 (SREA, 2006 e 2015).



Fonte: SREA

Figura 9- Taxa de ocupação-cama.

No entanto, estas taxas de ocupação não são uniformes ao longo do ano verificando-se uma marcada sazonalidade da procura turística na Região, muito acima por exemplo do que acontece com outras regiões da Macaronésia (Madeira e Canárias) (DREM, 2006). Na RA dos Açores, a preferência dos turistas pelos meses de julho a setembro, representou 40,3% em 2005 e 45,6% em 2012 (SREA, 2006 e 2013).

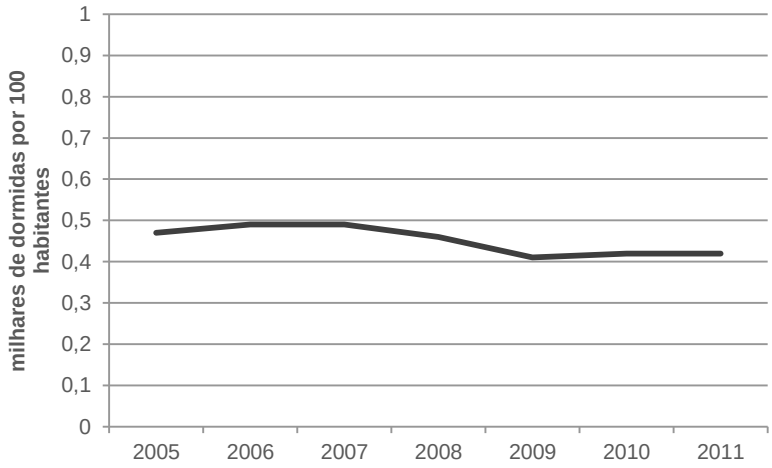
Um importante indicador de sustentabilidade do turismo é a **intensidade turística**. Trata-se de um indicador que permite avaliar a relação entre turistas e população residente e os impactos que daí resultam, a partir do rácio entre o número de dormidas nos meios de alojamento recenseados e o número de residentes.

De acordo com a metodologia proposta pela Comissão Europeia, esta razão reflete (APA, 2007):

- Turismo sustentável: Intensidade turística < 1,1;
- Turismo pouco sustentável: 1,1 <= Intensidade turística <= 1,5;
- Turismo insustentável: Intensidade turística > 1,5.

Quando se verifica um acréscimo do número de visitantes superior a 50% em relação à população residente, começam a surgir problemas ambientais, nomeadamente com a necessidade de adequação da capacidade das infraestruturas de saneamento, abastecimento de água e tratamento de águas residuais, recolha e deposição de resíduos sólidos.

Na RA dos Açores a Intensidade Turística tem-se mantido relativamente estável, registando níveis entre os 0,4 e os 0,5, considerados compatíveis com o turismo sustentável, tendo registado o valor de 0,42 em 2011 (Figura 10).



Fonte: INE[11]

Figura 10- Intensidade turística na RA dos Açores.

Nas últimas décadas começaram a aparecer novas vias de desenvolvimento do turismo, tanto na procura como na oferta. Atualmente há uma maior procura, por parte dos turistas, de espaços tanto quanto possível intactos em termos ambientais e com uma maior integração das características sociais e culturais locais. Neste contexto, os destinos turísticos procuram vias alternativas de desenvolvimento que permitam reduzir os efeitos negativos desta atividade sobre o ambiente e que integrem as necessidades dos turistas e as da população local.

Estas alterações de paradigma resultam, em parte, de uma crescente sensibilização em relação à qualidade ambiental, conhecidos que são os efeitos de degradação paisagística, ambiental, social e cultural que o turismo de massas provocou em muitos locais.

Neste contexto surge a necessidade de implementar modelos de desenvolvimento sustentável que tornem compatível o desenvolvimento económico com a conservação da biodiversidade e da generalidade dos recursos naturais, surgindo assim o conceito de turismo sustentável.

[11] http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_idsustentavel&contexto=vi&selTab=tab0&INST=123716279

O conceito de Turismo Sustentável (a OMT define-o como um turismo que leva à gestão dos recursos de modo que as necessidades económicas, sociais e estéticas sejam preenchidas, mantendo a integridade cultural e ambiental) parte do conceito mais amplo de Desenvolvimento Sustentável.

Análise SWOT

Na Tabela 8 apresenta-se a análise SWOT no que respeita ao FCD 'Turismo'.

Tabela 8. Análise SWOT para o FCD 'Turismo'.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
• Condições ambientais, valores e recursos naturais diferenciadores com potencial de valorização económica (Rede Regional de Áreas Protegidas e Rede Natura 2000, paisagística, biodiversidade de endemismos); • Projeção e notoriedade internacional da paisagem e do ambiente natural (prémios internacionais na área do turismo sustentável/turismo verde) • Identidade cultural própria • Aposta no setor do turismo • Reduzida intensidade turística compatível com turismo sustentável	• Forte sazonalidade turística • Reduzido nível de intermodalidade do sistema de transportes.
Oportunidades	**Ameaças**
• Promoção turística dos Açores como um destino *premium* de turismo da natureza • Criação de agentes e operadores especializados em determinados nichos de oferta • Potencial de criação de clusters de produtos turísticos (mergulho, *birdwatching*, *walewatching*) • Perfil de turistas diferente do continente • Potencial de valorização económica da biodiversidade com a criação de riqueza e emprego	• Progressiva degradação de alguns sistemas ecológicos por pressão urbanística, das atividades económicas e proliferação de espécies exóticas invasoras • Elevada exposição aos riscos naturais e alterações climáticas • Aparecimento de oferta internacional de produtos turísticos equivalentes com uma relação qualidade/preço competitiva.

5.2.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa

Oportunidades e riscos do modelo programático

Tendo em consideração os objetivos do PIT, na Tabela 9, identificam-se os objetivos que constituem oportunidades e/ou riscos face ao critério de avaliação do FCD 'Turismo'.

Tabela 9. Matriz de Oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'Turismo'.

Objetivos	Turismo
Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura	+/-
Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental	0
Reduzir a exposição a riscos	0
Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão	+/-

Em matéria de Turismo verifica-se que, em termos do modelo programático, sendo a visão do Plano e respetivos objetivos assentes na melhoria da operacionalidade dos meios e infraestruturas de transporte, este se constitui como uma oportunidade ainda que indireta na ótica da dinamização do turismo na Região. Melhores meios de transporte e respetivas infraestruturas com melhores condições de funcionamento, de conforto e de informação ao passageiro traduzir-se-ão em experiências positivas que marcarão o visitante e potencialmente despoletarão a vontade deste voltar para visitar a Região fomentando assim a atividade turística. No entanto, caso o incremento da atividade turística seja excessivo poderá traduzir-se em alguns impactes ambientais e numa maior pressão sobre os recursos endógenos.

Na Tabela 10 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, ou seja com a temática do turismo. Sendo o turismo da RA dos Açores assente cada vez mais na qualidade dos ecossistemas, interessa nesta análise considerar a proteção desses mesmos ecossistemas. Assim, como é possível verificar pela análise da Tabela, nesta temática o QRE preconiza para a Europa e para Portugal em geral a necessidade de promover a proteção do ambiente incluindo o combate à perda de biodiversidade bem como dos serviços ecossistémicos. Já ao nível regional e alicerçado na importância da biodiversidade e dos valores paisagísticos dos Açores pretende-se, entre outros, valorizar a biodiversidade e a paisagem como mais-valia para o desenvolvimento regional, pretendendo-se que a RA dos Açores seja

reconhecida como destino turístico de referência, entre outros nos domínios do turismo rural e do turismo natureza.

Neste contexto verifica-se que alguns dos objetivos conceptuais do PIT se articulam com um conjunto de objetivos de sustentabilidade preconizados no Quadro de Referência Estratégico na temática do Turismo.

O objetivo do PIT '*Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental*' ao se basear em geral na utilização de ativos e infraestruturas já existentes, não sendo necessário assim intervenções/obras de grande magnitude em áreas naturais, de alguma forma contribui para a proteção/salvaguarda de áreas naturais e da biodiversidade.

Os objetivos do PIT '*Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura*' e '*Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão*', ao promoverem melhores interligações entre os modos de transporte e ao valorizarem o cidadão através de mais opções e melhor informação, de forma indireta fazem com que os Açores sejam reconhecidos como um bom destino turístico: aos recursos naturais que detém, e que interessa preservar e valorizar, junta-se a qualidade dos serviços prestados ao nível das infraestruturas e dos modelos de transportes existentes.

Tabela 10. Relação entre os objetivos do PIT e do QRE em matéria de 'Turismo'.

QRE	Objetivos de ambiente e sustentabilidade	Objetivos do PIT
Estratégia Europa 2020	• Promover a proteção do ambiente incluindo o combate à perda de biodiversidade	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental
Programa Geral de Ação da União para 2020 em matéria de ambiente	• Proteger, conservar e reforçar o capital natural da União	
Roteiro para uma Europa eficiente em termos de recursos	• Promover a proteção e valorização do capital natural e dos serviços ecossistémicos	
Estratégia de Biodiversidade da EU para 2020	• Travar a perda da biodiversidade e a degradação dos serviços ecossistémicos na EU até 2020	
Programa Nacional da Politica de Ordenamento do Território PNPOT	• Qualificar os Açores como destino turístico de excelência. • Valorizar os recursos naturais, a biodiversidade, a paisagem e o património cultural e social como mais-valia para o desenvolvimento regional. • Tornar a RAA uma região de excelência ao nível do ordenamento territorial e do planeamento ambiental, dotando-a de um edifício coerente e eficaz.	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura

QRE	Objetivos de ambiente e sustentabilidade	Objetivos do PIT
Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores - PROTA	• Destino turístico de referência nos domínios do turismo rural, do turismo natureza, do turismo descoberta e do golfe, com maior valor acrescentado regional • Região reconhecida pelos seus recursos e valores patrimoniais naturais e paisagísticos únicos e identitários	Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão
Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores - POTRAA	• Desenvolver as diversas componentes do sistema turístico regional de forma a torná-lo mais competitivo e suscetível de assumir um lugar de destaque na economia regional; • Adotar medidas tendo como objetivo garantir uma repartição equilibrada dos fluxos turísticos de acordo com as potencialidades e capacidades das diversas ilhas, mas também, dentro de cada uma destas, entre as diversas áreas que as constituem	
Estratégia Marinha para a subdivisão dos Açores	• Assegurar a proteção e a reconstituição dos ecossistemas marinhos europeus e assegurar a viabilidade ecológica das atividades económicas ligadas ao meio marinho	Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura
Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores	• Fomentar o desenvolvimento económico e social dos Açores, através da valorização do território marítimo dos Açores, articulando os diversos interesses sectoriais, nomeadamente ao nível dos transportes marítimos, das infraestruturas portuárias, do turismo e das atividades de recreio e lazer, investigação científica e exploração dos recursos marinhos vivos e não vivos	

Também o conjunto de intervenções de melhoria do sistema de transporte regional não sendo centrado em poucos locais mas transversal a todo o arquipélago, contribuirá para uma repartição mais equilibrada dos fluxos turísticos nas várias ilhas.

Avaliação do Plano

Em matéria do FCD 'Turismo', os 3 Eixos preconizados pelo PIT apresentam um conjunto de oportunidades para o desenvolvimento da atividade turística da região ao promover, entre outros, melhores condições de operacionalidade e aumentar os níveis de mobilidade (Tabela 11).

Trata-se de um elevado conjunto de medidas que, ao promover infraestruturas e meios operacionalmente eficientes e com elevados níveis de qualidade do serviço, potenciarão a atividade turística na Região.

Há no entanto o risco de ocorrer um incremento excessivo de turistas em determinado local pelo facto de passar a ser mais fácil, cómodo e eventualmente mais acessível economicamente (OSP, viagens

low-cost) chegar a esse local passando a existir pressão turística sobretudo nos meses de maior procura (Verão).

Tabela 11. Avaliação de oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'Turismo'.

Eixos	Medidas	Critério
		Atividade Turística
I - Infraestruturas e equipamentos	M1; M2; M3; M4;M5; M6; M8;M9; M10	+ Melhoria das condições de operacionalidade dos aeródromos e portos
	M12; M13; M14; M15; M17	+ Aumento dos níveis de mobilidade de passageiros
	M19	+ Criação de melhores condições de náutica de recreio
	M24; M25; M26; M27; M28; M29;M30;M32; M33; M34	+ Aumento dos níveis de segurança nos circuitos terrestres
II - Quadro Regulamentar;	M35; M37	+ Facilitação da mobilidade interilhas
III - Instrumentos Facilitadores	M39; M41; M43; M44; M45	+ Incremento do nível mobilidade

O excessivo aumento do número de turistas poderá refletir-se num aumento das necessidades de abastecimento e tratamento de água, recolha e tratamento de resíduos e até sobre os recursos biológicos da Região, nomeadamente sobre a biodiversidade local da qual depende a atividade turística da RA dos Açores.

Assim, potencialmente, o índice de intensidade turística poderá, de forma indireta, vir a ser influenciado pelo PIT caso 'a experiência global proporcionada ao visitante' seja tão positiva que este sinta o desejo de voltar como turista no futuro. Neste contexto é importante monitorizar a evolução futura do índice de intensidade turística de forma a detetar em tempo útil eventuais alterações que se reflitam de forma significativa no atual valor.

5.3. Adaptação às Alterações Climáticas

No curto prazo as alterações climáticas não podem ser evitadas, dado que o aquecimento global é inevitável devido aos gases de efeito de estufa já presentes na atmosfera. Os efeitos desse aquecimento já se fazem sentir e este é um processo que se irá manter e até agravar nas próximas décadas.

As situações de tempestade resultam da particular sensibilidade que o arquipélago (tal como a generalidade dos arquipélagos atlânticos) tem no que se refere aos mecanismos climáticos que determinam a hidrologia das ilhas. Neste contexto as ilhas dos Açores possuem uma vulnerabilidade elevada às alterações climáticas sendo previsível um incremento da severidade climática.

O previsível incremento da severidade climática, quando associado à dispersão territorial, às suas características morfológicas e estruturais, e à sua dependência de acessibilidades afetará a operacionalidade do sector dos transportes, com reflexos na produtividade e na economia, ou mesmo a integridade das respetivas infraestruturas.

Neste sentido, muitos dos impactes previsíveis de um clima alterado resultarão de uma provável maior frequência e intensidade de eventos meteorológicos extremos, difíceis de prever. Não estar preparado - reduzindo exposição a riscos ou aumentando a capacidade de resposta durante os eventos -poderá resultar em graves perdas de bens materiais e naturais, ou até em perda de vidas.

Com este FCD pretende-se avaliar se os objetivos e conjunto de medidas propostas pelo PIT têm em conta estratégias de adaptação às alterações climáticas enquanto fator de risco.

5.3.1. Análise tendencial

Adaptação às Alterações Climáticas

Tal como a generalidade dos arquipélagos atlânticos, o arquipélago dos Açores apresenta uma vulnerabilidade elevada às alterações climáticas. Embora, no caso da temperatura, o arquipélago beneficie do efeito termorregulador do oceano, deve ser dada especial atenção à relação que o clima tem com a evolução futura desta região e dos inúmeros efeitos económicos e de segurança de pessoas e bens.

O incremento da intensidade dos episódios meteorológicos extremos com destaque na presente avaliação para a concentração dos fenómenos da precipitação é um fator de risco no que respeita à ocorrência de cheias e de movimentos de massa.

Os movimentos de massa ou deslizamentos de terras ocorrem com frequência podendo afetar quer habitações quer infraestruturas, nomeadamente infraestruturas de transporte: se, por vezes, esses movimentos poderão estar associados à atividade sísmica noutros casos estarão associados às fortes tempestades que provocam fenómenos hidrológicos extremos. Neste âmbito destaca-se, por exemplo, a tempestade ocorrida nas ilhas Terceira e S. Miguel em março de 2013 com prejuízos que ascenderam a 35 milhões de Euros e 3 mortos provocados pelo deslizamento de terras que soterrou 3 casas. Um ouro exemplo foi o deslizamento ocorrido em dezembro de 2010 na ilha das Flores que obstruiu a estrada de acesso à Fajãnzinha, impedindo o acesso de veículos a esta localidade.

As tempestades que deverão ocorrer com maior frequência, acompanhadas de ventos ciclónicos, conduzirão a transtornos no setor dos transportes podendo estes vir a ser paralisados por motivos de segurança.

Também, a subida do nível do mar, como consequência da evolução do clima, constitui uma pressão aos territórios insulares, revelando-se como uma séria ameaça não só aos recursos e ecossistemas mas também às infraestruturas costeiras, bem como às populações exigindo assim uma estratégia de resposta atempada.

Verifica-se assim, uma elevada exposição do arquipélago à erosão costeira, às tempestades e inundações, que se traduzem na ocorrência periódica quer de elevados prejuízos materiais e operacionais quer de vítimas.

Embora não seja possível evitar a subida do nível médio do mar ou mesmo a ocorrência de tempestades, na medida em que estes ultrapassam o domínio de qualquer política, é possível implementar ações que contribuem para minimizar os efeitos das catástrofes quando estas ocorrem, aumentando a capacidade de resiliência do território, minimizando os prejuízos causados e o número de vítimas.

Aliás, o desafio das alterações climáticas deve ser encarado como uma oportunidade para equacionar questões fundamentais relacionadas com as políticas de utilização dos solos e de mobilidade. Neste contexto, é fundamental a promoção de uma cultura de precaução apoiada por instrumentos de planeamento e prevenção adequados. Na RA dos Açores verifica-se que tem havido um esforço por parte das entidades competentes em matéria de proteção civil e de planeamento na ótica das estratégias de adaptação às alterações climáticas quer em termos globais quer em termos setoriais. Entre estes destacam-se:

- Estratégia Regional para as alterações climáticas (Resolução do Conselho de Governo Regional n.º 123/2011, de 19 de outubro) que entre outros, apresenta o objetivo «reduzir a vulnerabilidade e adaptar à alterações climáticas» o qual traduz a consciência da particular vulnerabilidade das ilhas face às alterações climáticas, e corresponde ao trabalho de identificação, definição de prioridades e implementação das principais medidas de adaptação. Na sequência da Estratégia Regional para as alterações climáticas está previsto a elaboração do Plano Regional para as Alterações Climáticas (PRAC), composto por Estratégias Sectoriais, as quais integrarão as medidas e ações consideradas pertinentes para cada um dos sectores, designadamente aquelas que já se encontram em curso.
- Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira, enquanto área vulnerável aos efeitos das alterações climáticas (atualmente todos em vigor). Neste contexto é de referir o final de 2009 a extensão da faixa costeira em risco, ultrapassava os 13 km, tendo sido realizadas intervenções, no período 2010-2013, em cerca de 56% daquela extensão (7,4 km).
- O programa Operacional da Região Autónoma dos Açores que considera um eixo prioritário de atuação ao nível das 'alterações climáticas e prevenção e gestão do risco' (Eixo 5) com o Objetivo Específico 5.1.1 – 'Reforço do conhecimento dos riscos e consequente capacidade de adaptação às alterações climáticas';
- O Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores apresenta normas orientadoras do uso, ocupação e transformação do território relacionadas com esta temática como são exemplo:
    - As características intrínsecas do território, a proteção e preservação dos seus recursos naturais, a minimização de situações de risco ou fatores como as alterações climáticas são dimensões territoriais a integrar em todos os PMOT;
    - O reconhecimento dos elevados riscos naturais, com particular destaque para os resultantes da complexa sismicidade açoriana, bem como fatores externos suscetíveis de alterarem as condições naturais, como por exemplo as alterações climáticas, obriga a que todos os IGT a desenvolver para a Região Autónoma dos Açores, integrem a dimensão territorial da incidência dos diversos riscos naturais e tecnológicos nas suas opções.

Está ainda prevista a elaboração da Estratégia Regional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ERGIZC) numa ótica de prevenção e adaptação às alterações climáticas e à gestão e minimização de riscos.

Quer o PRAC quer a ERGIZC serão realizados no âmbito da implementação do PO Açores 2020.

Segundo o estudo '*The economic impact of climate change and adaptation measures in the Outermost Regions (Draft report for consultation – Azores*)', os transporte são um dos setores mais vulneráveis às alterações climáticas, tal como a agricultura, a energia, o turismo, a biodiversidade, as zonas costeiras e a água.

Neste contexto, sendo fundamental que a Região tome medidas de adaptação às alterações climáticas nas diversas políticas setoriais, esta tem vindo a promover um conjunto de medidas conducentes a uma abordagem estratégica preventiva, tendo assumido como obrigação contribuir para a mitigação do problema, designadamente através de medidas que conduzam à redução dos fatores de risco.

Análise SWOT

Pontes Fortes	Pontos Fracos
• Reconhecimento da importância que as Alterações Climáticas constituem para a sustentabilidade da Região • 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, planos de emergência em todos os concelhos, cartas de riscos, redes de monitorização)	• Elevada exposição aos efeitos das alterações climáticas • Elevada dependência do setor dos transportes
Oportunidades	**Ameaças**
• Integração em redes de I&D em áreas associadas aos riscos naturais/alterações climáticas	• Elevada exposição a riscos naturais como sejam os sismos, as tempestades, a instabilidade dos solos e derrocadas • Elevada exposição aos efeitos das alterações climáticas • Intensificação de episódios relacionados com fenómenos meteorológicos extremos

5.3.2. Efeitos decorrentes da implementação do Programa

Oportunidades e riscos do modelo programático

Tendo em consideração os objetivos do PIT, na Tabela 12, identificam-se os objetivos que constituem oportunidades e/ou riscos face aos critérios de avaliação do FCD 'Adaptação às Alterações Climáticas.

Tabela 12. Matriz de Oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'Adaptação às Alterações Climáticas'.

Objetivos	Adaptação às Alterações Climáticas
Otimizar os meios, infraestruturas de transporte e a previsão da procura	0
Incrementar a eficiência operacional e reduzir o impacto ambiental	0
Reduzir a exposição a riscos	+
Melhorar a experiência global proporcionada ao cidadão	0

Em matéria de Adaptação às alterações climáticas verifica-se que na globalidade, o PIT é omisso a esta temática tão premente na Região.

Embora o PIT possua um objetivo 'Reduzir a exposição aos riscos, com vista a garantir a segurança dos passageiros, dos bens e também das próprias operações' este centra-se sobretudo na ótica dos riscos de acidente tecnológico.

Na Tabela 13 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, verificando-se uma forte incidência do QRE sobre a importância da adaptação às alterações climáticas.

No entanto, e tal como referido anteriormente, apesar do PIT contemplar o objetivo 'Reduzir a exposição a riscos' não é claro que seja na ótica da adaptação às alterações climáticas.

Tabela 13. Relação entre os objetivos do PIT e do QRE em matéria de 'Adaptação às Alterações Climáticas'.

QRE	Objetivos de ambiente e sustentabilidade	Objetivos do PIT
Estratégia para as RUP	• Serão tomadas as medidas de adaptação e minimização adequadas na vertente das alterações climáticas	Reduzir a exposição a riscos
Programa geral de Ação da União para 2020 em matéria de Ambiente	• Proteger os cidadãos da União contra pressões de caráter ambiental e riscos para a saúde e o bem-estar;	
Nova Estratégia da UE para o Desenvolvimento Sustentável	• Os aspetos da adaptação às alterações climáticas e da atenuação dos seus efeitos deverão ser integrados em todas as políticas europeias pertinentes;	

QRE	Objetivos de ambiente e sustentabilidade	Objetivos do PIT
Programa Nacional da Politica de Ordenamento do Território PNPOT	• Integrar, de forma premente, a temática dos riscos naturais nos diversos instrumentos de gestão territorial, de forma a estruturar respostas em caso de catástrofe natural	
Estratégia Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas	• Reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta: identificar medidas; definir prioridades; aplicar ações que reduzam a vulnerabilidade dos vários sectores às alterações do clima mais prováveis e mais preocupantes; e aplicar ações com vista a aumentar a eficiência de resposta a impactes que decorram das alterações climáticas, em particular de fenómenos meteorológicos extremos.	
Programa Operacional da Região Autónoma dos Açores	• Concessão de apoio ao investimento para a adaptação às alterações climáticas, incluindo abordagens baseadas nos ecossistemas	
Estratégia Regional para as alterações climáticas	• Reduzir a Vulnerabilidade e Adaptar às AC envolver os cidadãos e todos os agentes sociais numa estratégia de interesse comum, mantendo-os informados sobre o fenómeno e efeitos das AC	
Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores	• Ordenamento adequado do espaço marítimo e promoção da gestão espacial de conflitos de uso, privilegiando a sustentabilidade ambiental das atividades económicas, promovendo a manutenção das funções dos serviços dos ecossistemas e assegurando a prevenção de riscos associados a um cenário de alterações climáticas	Reduzir a exposição a riscos
Estratégia Marinha para a subdivisão dos açores	• Assegurar a obtenção do bom estado ambiental do meio marinho dos seguintes descritores, os quais poderão depender das condições climáticas: Biodiversidade marinha; Espécies marinhas não indígenas; Alterações nas cadeias alimentares marinhas; Eutrofização antropogénica; Interferência em processos hidrológicos; Contaminantes no ambiente marinho	

Avaliação do Plano

Ao analisar o conjunto de medidas propostas ao abrigo dos eixos 'Infraestruturas e equipamentos', 'Quadro Regulamentar' e 'Instrumentos Facilitadores', verifica-se que, potencialmente, apenas a medida 18 poderá estar a considerar o cenário de adaptação às alterações climáticas, na medida em que considera a proteção da fachada marítima do litoral no Porto das Poças (ilha das Flores). Mas mesmo neste caso não é claro se a proteção terá em conta cenário de ocorrência de fenómenos meteorológicos extremos ou de subida do nível médio das águas do mar. É no entanto uma medida que reduz a exposição ao risco.

Tabela 14. Avaliação de oportunidades e riscos do PIT em matéria de 'Adaptação às Alterações Climáticas'.

Eixos	Medidas	Critério
		Adaptação às alterações Climáticas
I - Infraestruturas e equipamentos	M18	+ Melhoria das condições de operacionalidade e proteção da fachada marítima
II - Quadro Regulamentar;	-	-
III - Instrumentos Facilitadores	-	-



06

PLANO DE SEGUIMENTO

6. PLANO DE SEGUIMENTO

O plano de seguimento é consubstanciado por um conjunto de diretrizes para a implementação do PIT que decorrem da avaliação efetuada nos capítulos anteriores. As referidas diretrizes encontram-se divididas em três componentes distintas:

- Medidas de planeamento e gestão, que correspondem a um conjunto de medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar efeitos adversos no ambiente na aceção do artigo 14.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A de 15 de novembro, ou por outro lado potenciar eventuais efeitos positivos do PIT. Estas correspondem à integração de um conjunto de recomendações para a concretização do PIT num quadro de maior sustentabilidade ambiental em articulação com as orientações decorrentes da AAE;
- Medidas de controlo, que consubstanciam os indicadores do sistema de monitorização da AAE focados nos resultados e tendo em conta as questões críticas antes identificadas.
- Governança, que define as responsabilidades e modo de articulação entre as várias entidades para a implementação do PIT num quadro de sustentabilidade.

O plano de seguimento proposto tem como objetivo geral avaliar e controlar os efeitos no ambiente decorrentes da aplicação do PIT, cujo relatório deverá ser elaborado anualmente. Esse relatório deverá:

- Avaliar em que medida é que as recomendações propostas no presente Relatório Ambiental estão a ser consideradas;
- Espelhar o que têm sido os efeitos significativos sobre o ambiente decorridos da implementação do PIT, numa perspetiva de desempenho ambiental do mesmo (medidas de controlo);

No quadro do regime jurídico de AAE os resultados do controlo deverão ser divulgados através de meios eletrónicos e atualizados com uma periodicidade mínima anual.

6.1. Medidas de Planeamento e Gestão: medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar efeitos adversos no ambiente

Face aos objetivos estabelecidos pelo PIT Açores, e tal como se verificou no capítulo anterior, na globalidade, em termos do modelo programático, o PIT constitui-se como uma oportunidade para que a região possua um conjunto de infraestruturas e meios operacionais com elevados níveis de qualidade do serviço, promovendo a atratividade do sistema regional de transportes.

Este tipo de atratividade servirá não só a comunidade local mas também a comunidade exterior possibilitando melhores condições de acesso e de visitação à Região o que potenciará a visibilidade turística dos Açores.

De seguida apresenta-se um conjunto de recomendações destinadas a potenciar e incrementar o desempenho ambiental do PIT. As recomendações propostas vão no sentido de ponderar a inclusão de medidas e ações que atendam aos critérios considerados na presente AAE ainda no presente Plano. Caso não seja possível, deverá ser ponderada a sua inclusão no âmbito do processo de revisão/atualização do plano de transportes após 2016, ainda no quadro do ciclo de programação 2014-2020 através do Programa Operacional Açores 2020.

Tendo em atenção que o espirito de um Plano de Transportes se enquadra notoriamente no que é a estratégia do Programa Operacional da Região Autónoma dos Açores 2020, dever-se-á ter em consideração um conjunto de recomendações que respondam aos desafios dos Eixos 4 (Economia de Baixo Carbono), 5 (Alterações Climáticas e prevenção do risco) e 7 (Transportes Sustentáveis e principais redes de infraestruturas) do referido Programa Operacional e que por esse motivo encontram aí condições de financiamento.

Neste sentido as recomendações propostas são:

- As medidas relacionadas com 'Infraestruturas e equipamentos' que impliquem construção de infraestruturas e/ou edifícios deverão obrigatoriamente incorporar práticas de gestão ambiental passíveis de fornecer um retorno ambiental significativo;
- Os projetos de construção/requalificação e a operação das infraestruturas de transporte deverão ter em consideração os riscos tecnológicos de forma a garantir a segurança dos passageiros, funcionários, bens e também das próprias operações;
- Nos projetos de construção/requalificação de infraestruturas deve assegurar-se como requisito prévio uma avaliação de risco do ponto de vista dos fenómenos meteorológicos extremos na ótica da adaptação às alterações climáticas;
- Criação de sistemas de incentivos que visem substituir os veículos convencionais (motores de combustão) por veículos menos poluentes (híbridos, gás natural) quer no que respeita ao transporte coletivo de passageiros, transporte de passageiros em veículos ligeiros (táxis), transporte de mercadorias e atividades de rent-a-car;

- Promover medidas de promoção da mobilidade elétrica com destaque para a construção de postos de carregamento de veículos elétricos e aquisição de veículos de mobilidade urbana movidos a eletricidade por parte das entidades publicas e/ou de utilidade publica;
- Na medida do possível, prever a criação de vias de acesso às infraestruturas propostas pelo PIT que promovam a mobilidade suave ou a mobilidade não motorizada e a instalação de parques de estacionamento para bicicletas;
- Na medida do possível, implementar medidas que incentivem o uso da bicicleta no arquipélago, tais como a promoção nas diferentes ilhas de um conjunto de "itinerários cicláveis" com condições favoráveis para serem percorridos em bicicleta;
- Promover ações de marketing e campanhas de sensibilização para o uso do transporte público e para o aumento do uso de modos suaves de transporte, como sejam as deslocações a pé e de bicicleta;

Por outro lado, tendo em atenção o momento de realização da presente AAE em que não foi possível identificar janelas de decisão que permitissem uma reformulação das estratégias adotadas, é fundamental que:

- A futura revisão do PIT configure uma ótica de mobilidade regional. Este Plano deverá articular-se com o instrumento AAE considerando cenários alternativos de desenvolvimento;

6.2. Medidas de controlo

As medidas de controlo previstas consubstanciam o programa de monitorização associado à fase de seguimento da AAE (Tabela 15). A monitorização será desenvolvida através do recurso à utilização de indicadores específicos associados a cada um dos FCD permitindo avaliar o desempenho ambiental do PIT no âmbito dos fatores críticos para a decisão.

Para o conjunto de indicadores que se apresenta deverá ser definido/aferido o valor de partida previamente à implementação do PIT, procurando assim assegurar a sua exequibilidade e maximizar a correta leitura do seu desempenho. Em alguns casos poderá ser necessário proceder à realização de estudos de base focalizados para o ano de 2014. Entre estes destaca-se a necessidade de atualizar os dados referentes às Emissões de GEE na RA dos Açores nomeadamente os dados relacionados com o setor dos transportes, dando assim continuidade ao estudo 1990-2004 cujos dados se apresentaram no presente relatório. De referir que esta atualização está já prevista ao abrigo e foi também recentemente proposto no âmbito da AAE do PO dos Açores (SPI, IDAD & ECORYS, 2014).

Embora o PIT se apresente como um Plano setorial focalizado na área dos transportes, parte do seu sucesso poder-se-á refletir em alterações económicas noutros setores entre os quais o setor do turismo. Desse ponto de vista o conjunto de indicadores propostos, além de indicadores que apenas dependem da implementação do PIT, apresenta indicadores de leitura mais ampla da sustentabilidade do território como um todo.

Para alguns dos indicadores proposto apresenta-se o objetivo/meta a atingir. Em algumas situações, não existindo propriamente uma meta quantificável definida, indica-se por meio de símbolo visual (seta) se se pretende aumentar ou reduzir o valor de partida.

Tabela 15- Indicadores selecionados para o controlo da AAE.

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Objetivo/Meta
Mobilidade Sustentável			
Transporte de passageiros no arquipélago por modo de transporte	Passage.	DRTr ;SREA	-
Transporte de mercadorias no arquipélago por modo de transporte	ton	DRTr; SREA	-
Projetos de mobilidade urbana que promovam modos de mobilidade suaves	n.; €	SI	-
Taxa de viaturas híbridas ou movidas a eletricidade no parque automóvel regional	%	DRTr	↑
Variação do consumo de hidrocarbonetos para transporte privado	%	DREn	↓
Projetos de mobilidade urbana que tenham por base a utilização de energias renováveis	n.; €	SI	-
Emissões de gases com efeito de estufa no setor dos transportes por tipologia de transporte (terrestre, marítimo e aéreo)	kt CO_{2eq}	DRA	↓
Turismo			
Intensidade Turística (milhares de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros e similares, por 100 habitantes)	(sem unidade)	DRT; SREA	< 1,1
Adaptação às Alterações Climáticas			
Investimento em adaptação às Alterações Climáticas	%; €	SI	-

SI- Sistema de Informação do PIT; DRA- Direção Regional do Ambiente; DREn - Direção Regional de Energia; DRTr- Direção Regional dos Transportes; DRT- Direção Regional do Turismo; SREA- Serviço Regional de Estatística dos Açores;
Nota: Quanto a Fonte de Informação é o próprio Sistema de Informação do PIT (SI) significa que os dados do indicador se reportam apenas diretamente à intervenção direta do PIT.

6.3. Quadro de Governança

No quadro da operacionalização do PIT, 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 PIT, fomentando a articulação das diversas funções relacionadas com a gestão, o acompanhamento, o controlo e a avaliação do Plano.

A Secretaria Regional do Turismo e Transportes será a entidade de caráter operativo responsável pela preparação, elaboração e acompanhamento de execução do PIT.

Assim, no âmbito do quadro institucional de governação, deverá esta Secretaria Regional articular-se com as diversas entidades às quais são suscetíveis de interessar os efeitos resultantes da aplicação do PIT (Tabela 16).

Tabela 16 – Quadro de Governança do PIT no âmbito da AAE.

Entidade	Responsabilidade
Secretaria Regional do Turismo e Transportes	• Responsável pelo exercício das competências de Gestão e implementação do PIT – autoridade de gestão.
Direção Regional do Planeamento e Fundos Estruturais	• Apoiar a preparação e elaboração no acesso aos fundos comunitários. • Acompanhar a execução as intervenções do PIT apoiadas pelos fundos comunitários.
Direção Regional do Ambiente	• 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. • Supervisionar os projetos aprovados no âmbito do PIT e avaliar a sua pertinência e relevância para o cumprimento dos objetivos e metas estratégicas nos domínios do ambiente, do ordenamento do território • Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Plano e seguimento da AAE.
Direção Regional dos Transportes	• Contribuir para a definição e execução das políticas regionais nas áreas dos transportes aéreos, marítimos e terrestres, em especial reforçar o potencial das mesmas e respetivas infraestruturas, por forma a aumentar a competitividade da economia açoriana, melhorar a acessibilidade de pessoas e bens e reforçar a coesão regional. • Operacionalizar e/ou supervisionar projetos aprovados no âmbito do PIT e avaliar a sua pertinência e relevância para o cumprimento dos objetivos e metas estratégicas em matéria de transportes. • Informar e disponibilizar dados sobre grau de execução dos projetos no âmbito da fase de monitorização do Plano e seguimento da AAE.
Direção Regional dos Assuntos do Mar	• Exercer as funções de autoridade ambiental no meio marinho, • Gerir a utilização do Domínio Público Marítimo (DPM) na Região Autónoma dos Açores, bem como o seu licenciamento, supervisionando os projetos propostos pelo PIT neste domínio.

Entidade	Responsabilidade
Laboratório Regional de Engenharia Civil	• Para além da investigação aplicada às especificidades regionais, tem como atribuições genéricas, o apoio técnico às obras de engenharia civil e o controlo da qualidade dos materiais de construção, competindo-lhe ainda a divulgação científica e técnica no domínio da Engenharia Civil.
Direção Regional do Turismo	• Informar e disponibilizar dados sobre os indicadores de controlo da AAE.
Direção Regional de Energia	• Informar e disponibilizar dados sobre os indicadores de controlo da AAE.
Serviço Regional de Estatística dos Açores	• Produzir e divulgar informação estatística oficial de qualidade, contribuindo para a cidadania e para o desenvolvimento de uma sociedade do conhecimento e em mudança • Informar e disponibilizar dados sobre os indicadores estatísticos solicitados pela autoridade de gestão do PIT
Administração local (Associação de Municípios da Região da Autónoma dos Açores e autarquias)	• Supervisionar os projetos aprovados no âmbito do PIT 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. • Informar e disponibilizar dados sobre os indicadores estatísticos solicitados pela autoridade de gestão do PIT
Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros	• Assegurar o planeamento, a coordenação e fiscalização das atividades de Proteção Civil e dos Bombeiros no âmbito dos projetos do PIT, incluindo o acompanhamento na elaboração de planos de emergência de proteção civil e respetivos exercícios; • Promover a formação, sensibilização aos funcionários e utilizadores das infraestruturas de transportes na ótica do risco; • Assegurar, em caso de ocorrência de acidente grave ou catástrofe o funcionamento de um sistema de transporte terrestre de emergência médica.

A articulação entre a Autoridade de Gestão e as restantes entidades do quadro de governança assume especial relevância no quadro da operacionalização e monitorização das recomendações da AAE.

Assim, na Tabela 17, para cada umas das recomendações anteriormente propostas, identificam-se as entidades que, em virtude das suas responsabilidades específicas, são suscetíveis de interessar os efeitos resultantes da aplicação do PIT e/ou têm participação direta ou indireta na sua operacionalização.

Tabela 17 – Quadro de Governança do PIT por recomendação.

REC	Recomendação	Entidades a envolver
1	As medidas relacionadas com 'Infraestruturas e equipamentos' que impliquem construção de infraestruturas e/ou edifícios deverão obrigatoriamente incorporar práticas de gestão ambiental passíveis de fornecer um retorno ambiental significativo	• Direção Regional do Ambiente
2	Os projetos de construção/requalificação e a operação das infraestruturas de transporte deverão ter em consideração os riscos tecnológicos de forma a garantir a segurança dos passageiros, funcionários, bens e também das próprias operações;	• Direção Regional dos Transportes • Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros
3	Nos projetos de construção/requalificação de infraestruturas deve assegurar-se como requisito prévio uma avaliação de risco do ponto de vista dos fenómenos meteorológicos extremos na ótica da adaptação às alterações climáticas;	• Direção Regional do Ambiente • Direção Regional dos Transportes • Laboratório Regional de

REC	Recomendação	Entidades a envolver
		Engenharia Civil
4	Criação de sistemas de incentivos que visem substituir os veículos convencionais (motores de combustão) por veículos menos poluentes (híbridos, gás natural) quer no que respeita ao transporte coletivo de passageiros, transporte de passageiros em veículos ligeiros (táxis) e transporte de mercadorias.	• Direção Regional dos Transportes • Direção Regional do Planeamento e Fundos Estruturais
5	Promover medidas de promoção da mobilidade elétrica com destaque para a construção de postos de carregamento de veículos elétricos e aquisição de veículos de mobilidade urbana movidos a eletricidade por parte das entidades publicas e/ou de utilidade publica;	• Direção Regional dos Transportes
6	Na medida do possível, prever a criação de vias de acesso às infraestruturas propostas pelo PIT que promovam a mobilidade suave ou a mobilidade não motorizada e a instalação de parques de estacionamento para bicicletas;	• Direção Regional dos Transportes • Associação de Municípios da Região Autónoma dos Açores
7	Na medida do possível, implementar medidas que incentivem o uso da bicicleta no arquipélago, tais como a promoção nas diferentes ilhas de um conjunto de "itinerários cicláveis" com condições favoráveis para serem percorridos em bicicleta	• Direção Regional dos Transportes • Direção Regional de Turismo • Associação de Municípios da Região Autónoma dos Açores
8	Promover ações de marketing e campanhas de sensibilização para o uso do transporte público e para o aumento do uso de modos suaves de transporte, como sejam as deslocações a pé e de bicicleta.	• Direção Regional dos Transportes • Associação de Municípios da Região Autónoma dos Açores
9	A revisão do PIT deve ser realizada numa ótica de mobilidade regional. Este Plano deverá articular-se com o instrumento AAE considerando cenários alternativos de desenvolvimento	• Secretaria Regional do Turismo e Transportes



07

CONCLUSÕES

7. CONCLUSÕES

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano Integrado dos Transportes (PIT) dos Açores 2014-2016, objetivada no presente Relatório Ambiental, identifica e avalia os efeitos ambientais resultantes da implementação do PIT. Este relatório incluiu o procedimento de consulta às entidades com responsabilidades ambientais específicas no âmbito do Relatório de Fatores Críticos para a Decisão e no âmbito do Relatório Ambiental Preliminar, cujos contributos foram ponderados na elaboração deste relatório.

No âmbito da presente avaliação procedeu-se à identificação e análise estratégica de três Fatores Críticos para a Decisão (FCD): Mobilidade Sustentável, Turismo e Adaptação às Alterações Climáticas. Estes FCD's resultaram da análise integrada dos elementos considerados estratégicos, nomeadamente das Questões Estratégicas do PIT, do Quadro de Referência Estratégico e das Questões Ambientais e de Sustentabilidade relevantes. Os FCD's identificados constituíram assim os temas fundamentais sobre os quais a AAE se debruçou, através da estruturação da análise e da avaliação de oportunidades e de riscos.

Como conclusão global da Avaliação Ambiental Estratégica realizada pode-se referir que o PIT dos Açores constitui uma oportunidade para que a região disponha de infraestruturas e meios operacionais com elevados níveis de qualidade do serviço, promovendo a atratividade do sistema regional de transportes, quer para a população da região quer para os visitantes, o que reforçará a visibilidade turística dos Açores. Efetivamente as medidas contempladas no PIT promovem uma melhoria das condições de operacionalidade permitindo o incremento do nível de mobilidade ao mesmo tempo que promovem o aumento dos níveis de segurança, contribuindo assim para os objetivos regionais de desenvolvimento económico, equidade e coesão territorial.

Podendo o conjunto de medidas propostas pelo PIT constituírem-se como oportunidades para o fomento da atividade turística, poderá existir a possibilidade do incremento de turistas, sobretudo concentrados em determinada época do ano, ser muito significativo, pelo que deverão existir mecanismos de monitorização deste aspeto.

Na sequência da análise e avaliação estratégica realizada, propõe-se um conjunto de recomendações destinadas a potenciar e incrementar o desempenho ambiental do PIT. As recomendações propostas vão no sentido de ponderar a inclusão de medidas e ações que atendam aos critérios considerados na presente AAE ainda no presente Plano. Caso a sua inclusão não seja possível em tempo útil, deve

ponderar-se a sua inclusão no âmbito do processo de revisão/atualização do plano após 2016, ainda no quadro do ciclo de programação 2014-2020 através do Programa Operacional Açores 2020.

A consideração de medidas de mobilidade sustentável e de adaptação às alterações climáticas numa região como os Açores, nomeadamente nas ilhas de menores dimensões, constituirá uma oportunidade direta para o fomento de um turismo que se quer sustentável e reconhecido pela sua qualidade ambiental a nível internacional. Nesse sentido a revisão/atualização do plano após 2016 deverá articular-se com os eixos programáticos do PO Açores 2014-2020, nomeadamente 'Economia de Baixo Carbono', 'Alterações Climáticas e prevenção do risco' e 'transportes sustentáveis e principais redes de infraestruturas').

Por outro lado, tendo em atenção o momento de realização da presente AAE, não tendo sido possível identificar janelas de decisão que permitissem uma reformulação das estratégias adotadas, é fundamental que a futura AAE de um eventual plano de mobilidade regional se encontre devidamente articulada com o processo de elaboração desse Plano considerando cenários alternativos de desenvolvimento.

8. BIBLIOGRAFIA

APA (2007), Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – SIDS Portugal, Agência Portuguesa do Ambiente.

Direção Regional de Estatística da Madeira (2006). Sistema de indicadores de sustentabilidade do turismo da macaronésia (Projecto co-financiado pelo FEDER 2000-2005). Funchal.

DROTRH, 2007. Desafios do protocolo de Quioto na Região Autónoma dos Açores - Diagnóstico e perspectivas. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar - Direção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos. Junho de 2007;

EDA, 2013. Procura e Oferta de energia elétrica (relatório disponível em http://www.eda.pt/Mediateca/Publicacoes/Producao/ProducaoConsumo/POEE%20dezembro%202013.pdf

SRAA (2014). Relatório de Estado do Ambiente dos Açores 2011-2013. Secretaria Regional da Agricultura e Ambiente

SREA (2006). Anuário estatístico da Região Autónoma dos Açores – 2005. Serviço Regional de Estatística dos Açores.

SREA (2010). Anuário estatístico da Região Autónoma dos Açores – 2009. Serviço Regional de Estatística dos Açores.

SREA (2013). Anuário estatístico da Região Autónoma dos Açores – 2012. Serviço Regional de Estatística dos Açores.

SREA (2015). Estatísticas do Turismo na Região Autónoma dos Açores – janeiro a dezembro de 2014. Serviço Regional de Estatística dos Açores.

SPI, IDAD &ECORYS (2014). Avaliação Ambiental Estratégica do Programa Operacional da Região Autónoma dos Açores 2020 – relatório Ambiental Final.



ANEXO I. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO – OBJETIVOS AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE

ANEXO I. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO – OBJETIVOS AMBIENTAIS E DE SUSTENTABILIDADE FOCALIZADOS NA AAE DO PIT

QRE	Objetivos ambientais e de sustentabilidade
Estratégia Europa 2020	Promover uma economia mais eficiente em termos de recursos – mais ecológica e competitiva, pressupondo uma economia de baixo teor de carbono e eficiente na utilização sustentável dos recursos; a proteção do ambiente – redução de emissões e combate à perda da biodiversidade; a aposta em novas tecnologias ecológicas e em novos métodos de produção; a criação de redes elétricas inteligentes e eficientes; o proveito das redes à escala da UE para que as empresas disponham de vantagens competitivas adicionais; a melhoria do ambiente empresarial; e a ajuda aos consumidores no sentido de escolhas mais ecológicas;
Livro Branco relativo à Política Europeia de Transportes	O Livro Branco dos Transportes está em linha com o desígnio de "uma Europa eficiente em termos de recursos", no âmbito da Estratégia Europa 2020, e visa modernizar e descarbonizar o setor dos transportes. Este objetivo surge associado a um "sistema de transportes competitivo e económico em recursos" e a dez metas propostas, das quais se destacam as seguintes: o Até 2030, reduzir em 50% o número de veículos automóveis de motorização convencional utilizados no transporte urbano e, até 2050, retirar estes veículos de circulação nas cidades (que se espera serem substituídos por tecnologias de baixo carbono que incluem os veículos elétricos); o Conseguir, em 2050, uma quota de 40% de combustíveis hipocarbónicos sustentáveis no transporte aéreo; o Reduzir no mínimo em 40% as emissões de CO_2 com origem nos navios cargueiros até 2050; o Implantar, até 2020, uma infraestrutura modernizada de gestão do tráfego aéreo (SESAR – *Single European Sky Air Traffic Management and Information System*) na Europa e finalizar a construção do Espaço de Aviação Comum Europeu. Implantar os sistemas equiparados de gestão do tráfego terrestre, marítimo e fluvial (ERTMS, ITS – *Intelligent Transportation Systems*, SSN – *Social Security Number* e LRIT – *Long Range Identification and Tracking*, RIS-*River Information Systems*), bem como o sistema europeu global de navegação por satélite (Galileo); o Aproximar-se do objetivo de "zero mortes" em acidentes de viação até 2050, e diminuir para metade, até 2020, o número de acidentes mortais nas estradas. Garantir que a UE assume uma posição de líder mundial no domínio da segurança em todos os modos de transporte; o Avançar na aplicação plena dos princípios do "utilizador-pagador" e do "poluidor-pagador" e no comprometimento do setor privado de eliminar distorções, incluindo as subvenções nocivas, gerar receitas e garantir o financiamento dos investimentos futuros no setor dos transportes.
Estratégia para as regiões ultraperiféricas	o - Melhorar a acessibilidade ao mercado único. Acessibilidade significa transportes, mas também transferência de conhecimentos e implementação, a custos razoáveis, das novas tecnologias da informação e da comunicação. o - Promover a integração regional das RUP no interior das respetivas zonas geográficas, a fim de alargar a esfera de influência da UE em termos socioeconómicos e culturais, bem como a promoção de uma atividade comercial mais intensa e de uma maior partilha de conhecimentos, estreitando relações com os países e territórios ultramarinos, com os países terceiros, como as nações emergentes (o Brasil ou a África do Sul, por exemplo), com os países em desenvolvimento e com os países desenvolvidos que partilham com as RUP laços históricos e culturais. o - Inserir as ações de combate às alterações climáticas em todas as políticas pertinentes. Serão

QRE	Objetivos ambientais e de sustentabilidade
	tomadas as medidas de adaptação e minimização adequadas.
Programa geral de Ação da União para 2020 em matéria de Ambiente	○ Proteger, conservar e reforçar o capital natural da União; ○ Tornar a União uma economia hipocarbónica, eficiente na utilização dos recursos, verde e competitiva; ○ Proteger os cidadãos da União contra pressões de caráter ambiental e riscos para a saúde e o bem-estar;
Roteiro para uma Europa eficiente em termos de recursos	○ Promover a proteção e valorização capital natural e dos serviços ecossistémicos, ○ Promover a eficiência geral de setores chave como sejam o setor dos transportes (menos energívoros e mais ecológicos), da alimentação (produção e consumo mais sustentáveis) e dos edifícios (renovação e construção de edifícios e infraestruturas de acordo com elevados níveis de eficiência na utilização de recursos.
Nova Estratégia da UE para o Desenvolvimento Sustentável (10917/06/CE)	A nova Estratégia da UE para o DS, identifica 7 desafios principais e respetivas metas a atingir, objetivos operacionais e ações. Entre os desafios principais na ótica da presente AAE se destacam os desafios 'Alterações Climáticas e energia limpa' e 'Transportes sustentáveis' com os seguintes objetivos globais: ○ Alterações Climáticas e energia limpa - Limitar as alterações climáticas, bem como os seus custos e efeitos negativos para a sociedade e o ambiente ○ Transportes sustentáveis -Assegurar que os sistemas de transporte satisfaçam as necessidades socioeconómicas e ambientais da sociedade e, simultaneamente, minimizar as suas repercussões indesejáveis na economia, na sociedade e no ambiente. Para alcançar os objetivos globais são definidos objetivos operacionais dos quais se destacam: <u>Nas Alterações Climáticas:</u> ○ Redução das emissões de gases com efeito de estufa; ○ Os aspetos da adaptação às alterações climáticas e da atenuação dos seus efeitos deverão ser integrados em todas as políticas europeias pertinentes; ○ Atingir uma poupança global de 9% do consumo final de energia ao longo de 9 anos até 2017, como indicado na Diretiva relativa à eficiência na utilização final de energia e aos serviços energéticos. <u>Nos transportes sustentáveis:</u> ○ Dissociar o crescimento económico da procura de transporte com o objetivo de reduzir os impactos ambientais; ○ Alcançar níveis sustentáveis de consumo de energia no sector dos transportes e reduzir as emissões de gases com efeito de estufa dos transportes; ○ Diminuir as emissões de poluentes dos transportes para níveis que minimizem os efeitos para a saúde humana e para o ambiente; ○ Conseguir uma transferência equilibrada para modos de transporte ecológicos em direção a um sistema sustentável de mobilidade e de transportes; ○ Reduzir a poluição sonora causada pelos transportes, tanto na fonte como através de medidas de atenuação do ruído, de modo a garantir que os níveis de exposição globais limitam as consequências para a saúde.
Estratégia de Biodiversidade da EU para 2020	○ Travar a perda de biodiversidade e a degradação dos serviços ecossistémicos na UE até 2020:

QRE	Objetivos ambientais e de sustentabilidade
Programa Nacional da Politica de Ordenamento do Território **PNPOT**	○ Promover modelos de acessibilidade e mobilidade de forma a mitigar os efeitos de isolamento decorrentes da fragmentação territorial e da ultra-perificidade. ○ Fazer com que os Açores sejam uma região de referência na utilização das tecnologias de informação e comunicação, de forma a mitigar a ultra-perificidade e a fragmentação territorial. ○ Assegurar níveis elevados de auto-suficiência e segurança energética. ○ Qualificar os Açores como destino turístico de excelência, dotado de especificidades regionais de elevado valor acrescentado, e em que o turismo de natureza, de descoberta e do golfe e rural sejam apostas consolidadas. ○ Valorizar os recursos naturais, a biodiversidade, a paisagem e o património cultural e social como mais-valia para o desenvolvimento regional. ○ Tornar a RAA uma região de excelência ao nível do ordenamento territorial e do planeamento ambiental, dotando-a de um edifício coerente e eficaz. ○ Integrar, de forma premente, a temática dos riscos naturais nos diversos instrumentos de gestão territorial, de forma a estruturar respostas em caso de catástrofe natural.
Estratégia Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas	○ Informação e conhecimento: conhecer, identificar e antecipar as vulnerabilidades e os impactes decorrentes das alterações climáticas nos vários sectores, e metodologias para a identificação de medidas de adaptação, análise da sua viabilidade e avaliação de custos e benefícios. ○ Reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta: identificar medidas; definir prioridades; aplicar ações que reduzam a vulnerabilidade dos vários sectores às alterações do clima mais prováveis e mais preocupantes; e aplicar ações com vista a aumentar a eficiência de resposta a impactes que decorram das alterações climáticas, em particular de fenómenos meteorológicos extremos. ○ Participar, sensibilizar e divulgar: suscitar um elevado grau de envolvimento e participação do público na definição e aplicação da Estratégia. Dar a conhecer aos cidadãos, empresas e demais agentes sociais os principais impactes esperados, assim como disseminar boas práticas sectoriais de adaptação.
Programa Operacional da Região Autónoma dos Açores	O PO Açores tem como desígnio contribuir para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo e para a coesão económica, social e territorial, em sintonia com a Estratégia Europa 2020. A operacionalização deste desígnio assenta em 4 grandes linhas de orientação estratégica: ○ Construção de uma base económica de exportação dinâmica e alargada; ○ Fortalecimento da conetividade, mobilidade e logística para a competitividade; ○ Consolidação de uma sociedade equilibrada e inclusiva com oportunidades de realização; ○ Promoção de um território, de uma paisagem e de uma vivência distintivas O PO estrutura-se em 12 eixos prioritários mobilizando 39 prioridades de investimento. Ao abrigo da presente AAE interessa avaliar os seguintes eixos e prioridades de investimento: ○ Eixo Prioritário 4:Economia de Baixo Carbono ○ 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. ○ Eixo Prioritário 5: Alterações climáticas e prevenção e gestão de risco ○ Concessão de apoio ao investimento para a adaptação às alterações climáticas, incluindo abordagens baseadas nos ecossistemas; ○ Promoção de investimentos para fazer face a riscos específicos, assegurar a capacidade de

QRE	Objetivos ambientais e de sustentabilidade
	resistência às catástrofes e desenvolver sistemas de gestão de catástrofes. ○ Eixo Prioritário 7: Transportes sustentáveis e principais redes de infraestruturas ○ Melhoria da mobilidade regional através da ligação dos nós secundários e terciários às infraestruturas de RTE-T, incluindo os nós multimodais; ○ Desenvolvimento e melhoria de sistemas de transporte ecológicos (nomeadamente de baixo ruído) e baixo teor de carbono, incluindo as vias navegáveis interiores e o transporte marítimo, os portos, as ligações multimodais e as infraestruturas aeroportuárias, a fim de promover a mobilidade regional e local sustentável.
Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores - PROTA	○ Espaço de excelência científica e tecnológica nos domínios da insularidade, maritimidade e sustentabilidade com capacidade de atração de população jovem qualificada ○ Destino turístico de referência nos domínios do turismo rural, do turismo natureza, do turismo descoberta e do golfe, com maior valor acrescentado regional ○ Região de referência na utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC) como forma de combate à ultra-perifericidade e à fragmentação territorial e no ordenamento territorial ○ Região com níveis elevados de autossuficiência e segurança energética ○ Região pioneira na promoção de modelos de acessibilidade e mobilidade ajustados à minimização da fragmentação territorial e da insularidade e à defesa da sustentabilidade ambiental e paisagística ○ Reconhecida pelos seus recursos e valores patrimoniais naturais e paisagísticos únicos e identitários do seu território
Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores - POTRAA	○ Desenvolver as diversas componentes do sistema turístico regional de forma a torná-lo mais competitivo e suscetível de assumir um lugar de destaque na economia regional; ○ Garantir uma correta expansão das atividades turísticas, evitando conflitos com outras funções e proporcionando uma ocupação e mobilização do território de acordo com as políticas regionais de ordenamento do território e com as normas específicas a definir em sede de plano ○ Desenvolver medidas tendo em vista garantir que o desenvolvimento do setor turístico regional se processe de forma harmónica e equilibrada tendo em conta as características naturais, humanas, económicas específicas da região, garantindo, deste modo, a sua continuidade no tempo em condições de manutenção de competitividade e qualidade ○ Adotar medidas tendo como objetivo garantir uma repartição equilibrada dos fluxos turísticos de acordo com as potencialidades e capacidades das diversas ilhas, mas também, dentro de cada uma destas, entre as diversas áreas que as constituem
Estratégia Regional para as alterações climáticas	○ Reforçar o Conhecimento e a Informação - consolidar a base científica de interpretação dos mecanismos que determinam o clima e a AC no contexto do arquipélago, bem como o apoio científico às técnicas e exercícios de mitigação e adaptação preconizadas ○ Inovar e Valorizar os Condicionalismos Climáticos constituindo uma visão proactiva face à inevitabilidade previsível da evolução climática, numa perspetiva de encarar o clima também como um recurso ○ Contribuir para a Mitigação das AC assente fundamentalmente nas medidas e estratégias para a redução de emissões de GEE ○ Reduzir a Vulnerabilidade e Adaptar às AC envolver os cidadãos e todos os agentes sociais numa estratégia de interesse comum, mantendo-os informados sobre o fenómeno e efeitos das AC
Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo dos	○ Contribuir para a coesão territorial e para a minimização da insularidade, através da adoção de boas práticas de gestão das atividades relacionadas com o mar; ○ Fomentar o desenvolvimento económico e social dos Açores, através da valorização do seu mar

QRE	Objetivos ambientais e de sustentabilidade
Açores	territorial, articulando os diversos interesses sectoriais, nomeadamente ao nível dos transportes marítimos, das infraestruturas portuárias, da pesca, da aquicultura, dos recursos minerais, das energias renováveis, da investigação e desenvolvimento, do turismo e das atividades de recreio e lazer; ○ Ordenamento adequado do espaço marítimo e promoção da gestão espacial de conflitos de uso, privilegiando a sustentabilidade ambiental das atividades económicas, promovendo a manutenção das funções dos serviços dos ecossistemas e assegurando a prevenção de riscos associados a um cenário de alterações climáticas
Estratégia Marinha para a subdivisão dos Açores	○ Assegurar a proteção e a reconstituição dos ecossistemas marinhos europeus e assegurar a viabilidade ecológica das atividades económicas ligadas ao meio marinho ○ Assegurar a obtenção do bom estado ambiental do meio marinho dos seguintes descritores, os quais poderão depender das condições climáticas: Biodiversidade marinha; Espécies marinhas não indígenas; Alterações nas cadeias alimentares marinhas; Eutrofização antropogénica; Interferência em processos hidrológicos; Contaminantes no ambiente marinho ○ Prevenir e reduzir progressivamente a poluição, por forma a minimizar os impactos ou riscos para a biodiversidade marinha, para os ecossistemas marinhos, para a saúde humana e para as utilizações legítimas do mar



ANEXO II. RESULTADOS DA CONSULTA ÀS ERAE NO ÂMBITO DO RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS

ANEXO II. RESULTADOS DA CONSULTA ÀS ERAE NO ÂMBITO DO RELATÓRIO DE FATORES CRÍTICOS

Relatório de Ponderação

No âmbito do processo de Avaliação Ambiental Estratégica do PIT, ao abrigo Artigo 9.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro foi solicitado parecer sobre o Relatório de Fatores Críticos para a Decisão (o qual define o âmbito da Avaliação Ambiental e o alcance da informação a incluir no relatório ambiental) às entidades com responsabilidades ambientais específicas a que possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do Plano.

Tal como previsto no n.º 3 do Artigo 9.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, o prazo de consulta às ERAE estendeu-se por 20 dias tendo tido início a 21 de maio de 2015.

Tal como previsto em sede de relatório de Fatores Críticos para a Decisão, o relatório de fatores críticos foi enviado por e-mail a cada uma das entidades tendo-se solicitado o seu contributo.

Foram consultadas 15 entidades:

- Direção Regional do Ambiente
- Direção Regional dos Recursos Florestais
- Direção Regional dos Assuntos do Mar
- Direção Regional da Agricultura
- Direção Regional do Desenvolvimento Rural
- Direção Regional das Pescas
- Direção Regional da Saúde
- Direção Regional de Energia
- Direção Regional do Turismo
- Direção Regional dos Transportes
- Direção Regional das Obras Públicas e Comunicações
- Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos Açores
- Associação de Municípios da Região Autónoma dos Açores
- Direção Regional do Planeamento e Fundos Estruturais
- Direção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade

De seguida apresenta-se o resumo dos pareceres emitidos e respetivos comentários da equipa.

Tabela 18. Resumo dos pareceres das entidades consultadas.

Entidade	Resumo do parecer	Comentário
Direção Regional do Ambiente	• Refere que não foram tidos em consideração os documentos estratégicos: Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores (PEPGRA) e a Estratégia Marinha	• Concorda-se com a inclusão da Estratégia Marinha para a subdivisão dos Açores no QRE tendo este sido documento incorporado no presente Relatório Ambiental. Em relação PEPGRA este não foi incorporado na medida em que os respetivos objetivos se focam na gestão, produção de resíduos não sendo matéria do PIT.
	• Questiona a ausência de indicadores temáticos para avaliar efetivamente a mobilidade sustentável de acordo com a definição da WBCSD.	• O RA apresenta um conjunto de 6 indicadores de mobilidade sustentável que dão resposta aos critérios considerados relevantes.
	• Refere que a AAE possa gerar cenários alternativos à estratégia preconizada pelo PIT que possam dar garantias à mobilidade sustentável, considerando o incremento da severidade climática.	• Face ao período de vigência do PIT (2014-2016) e ao estado de implementação do PIT, com cerca de 25% das medidas já em implementação, a avaliação de cenários não é possível nesta avaliação. • No entanto, sugere-se como recomendação da presente AAE que no âmbito da revisão do PIT tal seja tido em consideração.
	• Refere que não há critérios de avaliação e indicadores temáticos que possam avaliar de que modo a estratégia do PIT fará face à perda da biodiversidade.	• De forma a fazer face à eventual perda de biodiversidade é proposto no RA que se proceda à realização de estudos ambientais que avaliem a afetação da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas potencialmente afetados por determinado projeto.
	• Refere que as medidas constantes do PIT não	• Comentário que respeita à

Entidade	Resumo do parecer	Comentário
	incorporam a governança em matéria de ordenamento do território, ao nível do reordenamento das infraestruturas terrestres para o tráfego rodoviário, nomeadamente na resolução de conflitos sonoros já existentes.	estruturação do próprio PIT não tendo a equipa técnica da AAE nada a acrescentar.
	• Questiona a ausência de governança na eficaz e efetiva implementação do regulamento Geral de Ruído e de Controlo da Poluição Sonora.	
Direção Regional dos Recursos Florestais	• Informa que «nada tem a comentar ou acrescentar ao documento»	-
Direção Regional dos Assuntos do Mar	• Propõe a reformulação do texto relativo ao 'contexto territorial e área de intervenção'.	• A reformulação proposta foi tida em consideração pela equipa técnica no Relatório Ambiental
	• Propõe a inclusão dos Fatores Climáticos no FCD 'Turismo' na Tabela de 'relação entre os elementos de base estratégica e os FCD propostos'	• A equipa técnica incluiu este fator ambiental na análise dos FCD 'mobilidade sustentável' e 'Adaptação às AC'. Face aos indicadores tidos em consideração na análise da atividade turística e da sua relação com a implementação do PIT considera-se que este fator não assume aqui especial relevância.
	• Propõe a atualização do Quadro de referência estratégico no item Documentos de Referência Regionais através da inclusão dos instrumentos: Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores; Decreto Legislativo Regional n.º 28/2011/A, de 11 de novembro e Estratégia Marinha para a subdivisão dos Açores.	• Concorda-se com a inclusão da Estratégia Marinha para a subdivisão dos Açores e do Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores no QRE tendo estes documentos sido incorporados no presente relatório Ambiental. Em relação ao Decreto Legislativo Regional do Parque Marinho este não foi incorporado na medida em que as políticas de biodiversidade são já amplamente consideradas no QRE definido para a presente avaliação.

Entidade	Resumo do parecer	Comentário
Direção Regional da Agricultura	• Refere que «não tem nada a opor»	-
Direção Regional do Desenvolvimento Rural	• Refere que nada tem a opor ao documento.	-
Direção Regional das Pescas	• Refere «nada a opor»	-
Direção Regional da Saúde	• Refere que nada tem a opor ao documento.	-
Direção Regional de Energia	• Refere «*nada a opor*»	-
Direção Regional do Turismo	• Emitiu «*parecer favorável, não apontando quaisquer alterações ao seu teor, incluindo as várias referências efetuadas no âmbito setor do Turismo*».	-
Direção Regional dos Transportes	• Refere que nada tem a opor.	-
Direção Regional das Obras Públicas e Comunicações	• Identifica um erro relativamente à denominação de uma medida na Tabela referente às 'Medidas do PIT Açores' em que a medida 33 é igual à 34.	• Este erro foi corrigido na presente versão do Relatório Ambiental
Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos Açores	• O SRPCBA refere que na lista de medidas do PIT, com exceção da medida M21, se encontra omisso a consideração aos riscos tecnológicos associar à vulnerabilidade da "segurança dos passageiros", funcionários, "dos bens e também das próprias operações". Daí propõe que se verifique se existe necessidade de rever alguma medida no âmbito do reforço à prevenção e / ou operações de socorro e, em sequência verificar como poderá ter, ou não, implicação nos fatores críticos de decisão.	• Apesar de não ser uma temática considerada critica no âmbito da avaliação ambiental, a mesma é tida em conta com a inclusão de uma recomendação sobre esta matéria no Plano de Seguimento.
Direção Regional do Planeamento e Fundos Estruturais	• Refere que os fatores críticos são os corretos e os que deverão ser objeto de análise e de avaliação, formulando um parecer positivo sobre o relatório de FCD.	-

Entidade	Resumo do parecer	Comentário
Direção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade	• Refere que «d*a leitura efetuada ao relatório, nomeadamente do seu capítulo 6 e anexo, não nos sugere comentários, nada havendo a opor*»	-



ANEXO III. RESULTADOS DA CONSULTA ÀS ERAE NO ÂMBITO DO RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR

ANEXO III. RESULTADOS DA CONSULTA ÀS ERAE NO ÂMBITO DO RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR

Relatório de Ponderação

No âmbito do processo de Avaliação Ambiental Estratégica do PIT, ao abrigo Artigo 9.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, a 30 de junho de 2015 foi solicitado parecer sobre o Relatório Ambiental Preliminar às entidades com responsabilidades ambientais específicas a que possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do Plano.

O parecer foi solicitado através de *e-mail* ao qual se anexou o Relatório Ambiental Preliminar.

Foram consultadas 15 entidades:

- Direção Regional do Ambiente
- Direção Regional dos Recursos Florestais
- Direção Regional dos Assuntos do Mar
- Direção Regional do Desenvolvimento Rural
- Direção Regional das Pescas
- Direção Regional da Saúde
- Direção Regional de Energia
- Direção Regional do Turismo
- Direção Regional dos Transportes
- Direção Regional das Obras Públicas e Comunicações
- Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos Açores
- Associação de Municípios da Região Autónoma dos Açores
- Direção Regional do Planeamento e Fundos Estruturais
- Direção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade
- Associação de Municípios da Região Autónoma dos Açores

De seguida apresenta-se o resumo dos pareceres emitidos e respetivos comentários da equipa técnica responsável pela presente AAE.

Tabela 19. Resumo dos pareceres das entidades consultadas.

Entidade	Resumo do parecer	Comentário da equipe da AAE
Direção Regional do Ambiente	• Relativamente ao Plano de Seguimento (Tabela 16) a DRA não concorda com a responsabilidade atribuída à DRA em operacionalizar os projetos aprovados no âmbito do PIT: Considera-se que esta será uma atribuição da Direção Regional dos Transportes.	• A equipe da AAE concorda com esta proposta da DRA sendo retirada da Tabela 16 a referência à 'Operacionalização' mantendo-se no entanto a 'supervisão' dos projetos.
	• A DRA refere que «na Tabela 17, para a recomendação 4, deve também ser envolvida a Direção Regional dos Transportes, dadas as suas competências na elaboração dos projetos das infraestruturas e equipamentos de transporte».	• A equipe da AAE concorda com a sugestão apresentada sendo a mesma incorporada no RA final.
	• A DRA reitera as conclusões do RA preliminar, relevando «a necessidade de, na revisão do PIT, que já se encontra em implementação, haver uma efetiva articulação com o processo de AAE, considerando cenários alternativos de desenvolvimento e um efetivo envolvimento das entidades relevantes.»	*(nada a comentar)*
Direção Regional dos Recursos Florestais	• Refere que nada tem a opor ao documento apresentado	*(nada a comentar)*
Direção Regional dos Assuntos do Mar	• Questiona a alteração de nomenclatura do FCD 'Pressão Turística' para Turismo, sem que tenha sido apresentada uma justificação.	• Após o RFCD entendeu a equipe técnica da AAE que seria preferível optar pela designação de 'Turismo' (atividade global) em detrimento de 'pressão turística' (termo que per si subentende já a existência de um impacte). No entanto, os objetivos da avaliação deste FCD são exatamente os mesmos mantendo-se os critérios e indicadores. Pretende-se assim avaliar os riscos e oportunidades do potencial incremento de turistas na Região enquanto destino turístico sustentável avaliando-se assim a existência ou não de pressão turística promovida pelo PIT.
	• No QRE a Estratégia Marinha para a subdivisão Açores deve ser relacionada com o FCD 1 –	• Concorda-se com as sugestões

Entidade	Resumo do parecer	Comentário da equipe da AAE
	Mobilidade Sustentável, • No QRE quer o POEMA quer a Estratégia Marinha para a subdivisão Açores devem estar relacionados com o FCD 3 – Adaptação às Alterações Climáticas	apresentadas as quais foram devidamente incorporadas no RA final.
Direção Regional dos Assuntos do Mar	• Ao nível da '*análise e avaliação estratégica*' propõe um conjunto de alterações e sugestões de inclusão de objetivos de ambiente e sustentabilidade do POEMA e da Estratégia Marítima de forma a relacionar as propostas do PIT com os objetivos do QRE em cada um dos FCD, nomeadamente: ○ Para a Tabela 6. *Relação entre as propostas do PIT em termos de objetivos e do QRE em matéria de 'mobilidade sustentável'*, em relação ao **POEMA,** sugere as seguintes alterações: No 1.º objetivo de ambiente e sustentabilidade: - Em vez de "mar territorial" deve estar "território marítimo dos Açores", - Acrescentar no final "investigação científica e exploração dos recursos marinhos vivos e não vivos". No 2.º objetivo de ambiente e sustentabilidade: - Em vez de "minimização da insularidade" deve estar "minimização dos efeitos da insularidade". Deve ser inserida a Estratégia Marinha para a subdivisão Açores, com o seguinte objetivo de ambiente e sustentabilidade: - Prevenir e reduzir progressivamente a poluição, por forma a minimizar os impactos ou riscos para a biodiversidade marinha, para os ecossistemas marinhos, para a saúde humana e para as utilizações legítimas do mar. ○ Para a Tabela 10. Relação entre os objetivos do PIT e do QRE em matéria de 'Turismo', em relação ao POEMA, sugere as seguintes alterações para o respetivo objetivo de ambiente e sustentabilidade: - Em vez de "mar territorial" deve estar "território marítimo dos Açores", - Acrescentar no final "investigação científica e exploração dos recursos marinhos vivos e não vivos".	• Concorda-se com todas as sugestões apresentadas as quais foram devidamente incorporadas no RA final.

Entidade	Resumo do parecer	Comentário da equipe da AAE
	Para a Tabela 13. *Relação entre os objetivos do PIT e do QRE em matéria de 'Adaptação às Alterações Climáticas'*, deve ser integrado o POEMA, com o seguinte objetivo de ambiente e sustentabilidade: - Ordenamento adequado do espaço marítimo e promoção da gestão espacial de conflitos de uso, privilegiando a sustentabilidade ambiental das atividades económicas, promovendo a manutenção das funções dos serviços dos ecossistemas e assegurando a prevenção de riscos associados a um cenário de alterações climáticas. Nesta mesma tabela deve ser inserida a Estratégia Marinha para a subdivisão Açores, com o seguinte objetivo de ambiente e sustentabilidade: - Assegurar a obtenção do bom estado ambiental do meio marinho dos seguintes descritores, os quais poderão depender das condições climáticas: Biodiversidade marinha; Espécies marinhas não indígenas; Alterações nas cadeias alimentares marinhas; Eutrofização antropogénica; Interferência em processos hidrológicos; Contaminantes no ambiente marinho.	
Direção Regional dos Assuntos do Mar (cont.)	Ao nível das 'Medidas de Planeamento e Gestão' (capítulo 6.1) a DRAM propõe a integração das seguintes recomendações: - Implementação de um sistema de vigilância das frotas marítimas que atravessam a Região Autónoma dos Açores, com vista a permitir uma atuação adequada e atempada em caso de poluição, em salvaguarda das funções e dos serviços dos ecossistemas. - Promoção de utilização de transportes com baixa emissão de carbono a fim de contribuir para a minimização das alterações climáticas e dos seus efeitos prejudiciais nomeadamente ao nível no meio costeiro e marinho.	• Em relação à primeira medida proposta, existe um projeto da EU, programa COPERNICUS, que utiliza as infraestruturas e instalações da ESA, situado em S. Maria que já garante esta vigilância. De referir também que a Portos dos Açores implementou o sistema AIS (Automatic Identification System) que permite visualizar a posição dos navios, mas sendo um sistema que permite desligar o transponder das embarcações (idêntico à aviação). Há ainda a intenção por parte do Governo da República para avançar com a implementação do VTS (Vessel Tracking System) em que mesmo que o armador desligue o transporder a

Entidade	Resumo do parecer	Comentário da equipe da AAE
		embarcação é na mesma detetável por radar. • Em relação à segunda medida a AA propõe medidas de promoção dos transportes com baixa emissão de carbono.
	Ao nível do Quadro de Governança propõe a inclusão da Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia (SRMCT) e a Direção Regional dos Assuntos do Mar (DRAM) no quadro de governança do PIT no âmbito da AAE com as seguintes responsabilidades: <u>Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia</u> - Contribuir para a gestão integrada do mar, garantindo a compatibilização e o desenvolvimento económico com a proteção, a conservação e uso sustentável do Mar dos Açores. <u>Direção Regional dos Assuntos do Mar</u> - Exercer as funções de autoridade ambiental no meio marinho, - Gerir a utilização do Domínio Público Marítimo (DPM) na Região Autónoma dos Açores, bem como o seu licenciamento.	• De forma a focalizar o mais possível Quadro de governança nas entidades mais operacionais do ponto de vista dos objetivos da presente AAE opta-se por não integrar a Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia. Na versão final do RA integrou-se a DRAM no Quadro de Governança do PIT no âmbito da AAE com as responsabilidades propostas.
Direção Regional do Desenvolvimento Rural	• Informa que nada tem a opor ou a acrescentar ao relatório Ambiental Preliminar da AAE	*(nada a comentar)*
Direção Regional das Pescas	• Emite «*parecer favorável ao conteúdo do Relatório Ambiental Preliminar*»	*(nada a comentar)*
Direção Regional da Saúde	• Refere que não tem «*nada tem a opor*»	*(nada a comentar)*
Direção Regional de Energia	• Refere que não tem «*nada a acrescentar*»	*(nada a comentar)*
Direção Regional do Turismo	• Refere que «*nada tem a opor ou a acrescentar ao proposto*»	*(nada a comentar)*
Direção Regional dos Transportes	• Refere «nada a opor»	*(nada a comentar)*
Direção Regional das Obras Públicas e Comunicações	• Refere que «*nada tem a opor*» ao documento.	*(nada a comentar)*
Serviço Regional de Proteção Civil e Bombeiros dos	• Refere que embora na análise e avaliação estratégica do FCD 'Adaptação às alterações climáticas' se identifique o incremento da	• Reconhecendo-se que na generalidade da programação o PIT é omisso a esta problemática, no

Entidade	Resumo do parecer	Comentário da equipe da AAE
Açores	intensidade dos episódios meteorológicos extremos como um dos fatores que pode causar transtorno no setor dos transportes, não é definido como um dos objetivos medidas de mitigação/prevenção para esta situação.	quadro da AAE são propostas medidas conducentes à mitigação das emissões de GEE através da promoção da mobilidade elétrica e suave, bem como medidas de adaptação/prevenção a eventuais situações de risco provocadas por cenários de alterações climáticas (avaliações de risco).
	• Concorda com as responsabilidades atribuídas no âmbito do quadro de governança, podendo, no entanto, «*ser acrescentadas medidas com formação, sensibilização aos funcionários e utilizadores das infraestruturas de transportes, assim como, o acompanhamento na elaboração de planos de emergência de proteção civil e respetivos exercícios, elaborados para as respetivas infraestruturas*.»	• Concorda-se com as sugestões apresentadas complementando-se as responsabilidades desta entidade no Quadro de governança.
Direção Regional do Planeamento e Fundos Estruturais	• Informa que «*A existência de um Plano Integrado dos Transportes (PIT) dos Açores é condição ex-ante para que no PO AÇORES 2020 e no POCI-COMPETE 2020 se possam aprovar projetos no domínio dos transportes*.» • Refere que é «*importante ter em consideração que as possíveis propostas de projetos e operações, com expressão material, a aprovar nos programas operacionais, na esmagadora maioria não incluem novas construções, mas antes adaptações e melhorias de funcionalidade do que existe. Donde, a questão dos impactes ambientais das operações a aprovar não acrescentará riscos de natureza ambiental*.» • É de «*opinião que, para uma efetiva eficácia e aplicação das recomendações e conclusões desta avaliação, haja um núcleo restrito dos aspetos essenciais a considerar, mas esclarecedor e operacional para efeitos de monitorização e acompanhamento, de forma a não se constituir como elementos de dificuldade e de complexidade desnecessária no processo de gestão e acompanhamento da programação*.»	*(nada a comentar)*
Direção Regional de Apoio ao Investimento e à Competitividade	• Refere que «*nada tem a opor*» ao documento.	*(nada a comentar)*

Entidade	Resumo do parecer	Comentário da equipe da AAE
Associação de Municípios da Região Autónoma dos Açores	• Refere que «nada tem a obstar» ao documento	*(nada a comentar)*