FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Universidade do Minho





Relatório Ambiental

Avaliação Ambiental Estratégica

do Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores

28 de Fevereiro de 2008





www.fct.unl.pt

Fotos: (c) iStockphoto.com/AvailableLight; (c) iStockphoto.com/RuiValeSousa;(c) iStockphoto.com/estima;(c) iStockphoto.com/michelderijs

Ficha Técnica

Direcção e Coordenação

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar - Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos

Prof. Doutor José Virgílio Cruz

- Director Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos

Arq.º Rui Monteiro da Câmara Pereira

- Director dos Serviços do Ordenamento do Território

Dr. Mário Nuno Âmbar Freitas

- Encarregado de Missão do Plano

Equipa Técnica

Coordenação:

Paula Antunes
Rui Santos

Equipa de Projecto:

Gonçalo Lobo
Nuno Videira
Sérgio Costa
Sofia Guedes Vaz
Theo Fernandes
Tomás Ramos

A equipa de trabalho é assessorada por António Brito da Universidade do Minho.

Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente
Faculdade de Ciências e Tecnologia
Universidade Nova de Lisboa

Quinta da Torre
2829-516 Caparica
Portugal

Telefone: 21 2948300
Fax: 21 2948554
Internet: http://www.dcea.fct.unl.pt

Índice

1. INTRODUÇÃO 1
2. OBJECTIVOS E METODOLOGIA 2
3. DESCRIÇÃO DO OBJECTO DE AVALIAÇÃO 5
4. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO PARA A AAE 10
5. FACTORES DE AVALIAÇÃO 12
6. OBJECTIVOS E INDICADORES DA AAE 17
7. SITUAÇÃO ACTUAL E TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO SEM PROTA 22
7.1. GOVERNANÇA 22
7.1.1. Objectivos e Metas 23
7.1.2. Situação Actual 23
7.1.3. Tendências de Evolução 24
7.2. CAPABILIDADE HUMANA 24
7.2.1. Objectivos e Metas 24
7.2.2. Situação Actual 25
7.2.3. Tendências de Evolução 25
7.3. DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO 26
7.3.1. Objectivos e Metas 26
7.3.2. Situação Actual 26
7.3.3. Tendências de evolução sem PROTA 29
7.4. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS 29
7.4.1. Objectivos e Metas 29
7.4.2. Situação Actual 29
7.4.3. Tendências de Evolução sem PROTA 32
7.5. DINÂMICA TERRITORIAL 33
7.5.1. Objectivos e Metas 34
7.5.2. Situação Actual 34
7.5.3. Tendências de Evolução sem PROTA 37
7.6. RECURSOS NATURAIS 38
7.6.1. Objectivos e Metas 38
7.6.2. Situação actual 39
7.6.3. Tendências de Evolução sem PROTA 40
7.7. QUALIDADE DO AMBIENTE 41
7.7.1. Objectivos e Metas 42
7.7.2. Situação actual 42
7.7.3. Tendências de Evolução sem PROTA 44
7.8. BIODIVERSIDADE E CONSERVAÇÃO DA NATUREZA 45
7.8.1. Situação Actual 46
7.8.2. Tendências de evolução sem PROTA 50
7.9. RISCOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS 51
7.9.1. Objectivos e Metas 51
7.9.2. Situação Actual 52
7.9.3. Tendências de Evolução sem PROTA 53
8. AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE IMPACTES 55
8.1. AVALIAÇÃO POR SISTEMA ESTRUTURANTE 55

8.2. AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA POR ILHA 87
9. MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA 97
10. SÍNTESE E CONCLUSÕES DA AAE 100
10.1. AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS ESTRUTURANTES 100
10.1.1. Sistemas Produtivos 100
10.1.2. Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental 101
10.1.3. Sistemas Urbano e Rural 101
10.1.4. Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos 102
10.2. AVALIAÇÃO GLOBAL 102

Lista de Siglas

AAE – Avaliação Ambiental Estratégica
AIA – Avaliação de Impactes Ambientais
CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica
CMC – Comissão Mista de Acompanhamento do PROTA
C&T – Ciência e Tecnologia
DRA – Direcção Regional do Ambiente
DROTRH – Direcção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos
EDS – Estratégia de Desenvolvimento Sustentável da União Europeia
ENDS – Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável
GEE – Gases com Efeito de Estufa
I&DT – Investigação e Desenvolvimento Tecnológico
IGT – Instrumentos de Gestão Territorial
PIB – Produto Interno Bruto
PEOT – Planos Especiais de Ordenamento do Território
PMOT – Planos Municipais de Ordenamento do Território
PNACE – Programa Nacional de Acção para o Crescimento e Emprego
PNPOT – Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território
POTRAA – Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores
PReDSA - Estudo de Base para o Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável da Região Autónoma dos Açores
PROTA – Plano Regional de Ordenamento do Território para a Região Autónoma dos Açores
PSOTAE – Plano Sectorial de Ordenamento do Território para as Actividades Extractivas
QREN – Quadro de Referência Estratégico Nacional
RAA – Região Autónoma dos Açores
RAN – Reserva Agrícola Nacional
REA – Relatório de Estado do Ambiente
REN – Reserva Ecológica Nacional
SIC – Sítio de Interesse Comunitário
SRAM – Secretaria Regional do Ambiente e do Mar
TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação
ZPE – Zona de Protecção Especial

1. Introdução

O Decreto-Lei nº 232/2007 de 15 de Junho transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente – Directiva de Avaliação Ambiental Estratégica – adoptada em Julho de 2001, sendo aplicável a todos os planos ou programas abrangidos pelo artigo 3º, nomeadamente:

a) Os planos e programas para os sectores da agricultura, floresta, pescas, energia, indústria, transportes, gestão de resíduos, gestão das águas, telecomunicações, turismo, ordenamento urbano e rural ou utilização dos solos e que constituam enquadramento para a futura aprovação de projectos mencionados nos anexos I e II do Decreto-Lei nº 69/2000, de 3 de Maio, na sua actual redacção;

b) Os planos e programas que, atendendo aos seus eventuais efeitos num sítio da lista nacional de sítios, num sítio de interesse comunitário, numa zona especial de conservação ou numa zona de protecção especial, devam ser sujeitos a uma avaliação de incidências ambientais nos termos do artigo 10º do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, na redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de Fevereiro.

c) Os planos e programas que, não sendo abrangidos pelas alíneas anteriores, constituam enquadramento para a futura aprovação de projectos e que sejam qualificados como susceptíveis de ter efeitos significativos no ambiente.

Por sua vez, o Decreto-Lei nº 316/2007, de 19 de Setembro, estabelece que "*os planos regionais de ordenamento do território são ainda acompanhados por um relatório ambiental, no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano e as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objectivos e o âmbito de aplicação territorial respectivos*".

Neste contexto, e no âmbito do processo de elaboração do Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA), a Direcção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos (DROTRH), desencadeou o processo de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) deste Plano, por forma a avaliar os efeitos significativos no território insular das opções de desenvolvimento e do modelo territorial propostos e contribuir para uma melhor integração das considerações ambientais no PROTA.

O presente Relatório Ambiental Preliminar está organizado da seguinte forma: introdução (capítulo 1), identificação dos objectivos e metodologia (capítulo 2), objecto da AAE (capítulo 3), quadro de referência estratégico (capítulo 4), apresentação do conjunto de factores de avaliação (capítulo 5), bem como identificação dos objectivos e indicadores relevantes associados a cada um dos factores (capítulo 6). No capítulo 7 do RA inclui-se uma breve caracterização e diagnóstico da situação actual para os factores de avaliação, incluindo as tendências de evolução na ausência do PROTA. A avaliação dos efeitos significativos resultantes do PROTA em termos de riscos e oportunidades para os factores de avaliação adoptados, bem como a identificação das principais recomendações relacionadas com o ambiente e sustentabilidade é feita no capítulo 8. Por último, no capítulo 9, apresentam-se as propostas para a monitorização e seguimento do PROTA, contendo o capítulo 10 a síntese e conclusões finais.

2. Objectivos e Metodologia

De acordo com a Directiva 2001/42/CE, o objectivo global de uma AAE consiste em "estabelecer um nível elevado de protecção 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 1º). Este objectivo está assim alinhado com os desígnios da política comunitária em matéria de ambiente, estabelecidos no artigo 6º do Tratado CE, o qual determina que as exigências em matéria de protecção do ambiente devem ser integradas na definição e execução das políticas e acções da Comunidade.

Em consonância com as boas práticas e experiência nacional recente em matéria de AAE[1] , os objectivos que presidirão à realização da AAE do PROTA são:

- Assegurar que a dimensão ambiental seja parte integrante da visão estratégica para os Açores;
- Assegurar a integração das questões ambientais no processo de decisão, desde as fases iniciais de actividades de planeamento;
- Identificar, seleccionar e justificar situações *win-win*;
- Propor programas de gestão e monitorização estratégica;
- Assegurar um processo transparente e eficaz de consulta e participação das autoridades relevantes e do público interessado;
- Produzir contextos adequados às futuras propostas de desenvolvimento.

Na sequência dos objectivos preconizados, a AAE permitirá concretizar dois tipos de influência no processo de elaboração e implementação do PROTA:

a) Influência na forma final do Plano, de modo a que este possa privilegiar opções que potenciem efeitos ambientais positivos de natureza estratégica, em alternativa a outras que se identifiquem como causadores de efeitos ambientais negativos;

b) Influência na implementação e na monitorização estratégica do PROTA, através da apresentação de recomendações que assegurem uma adequada integração de objectivos de natureza ambiental.

Em síntese, espera-se que os resultados da AAE, incluindo os contributos do respectivo processo de consulta pública, permitam influenciar positivamente a elaboração e implementação do PROTA, garantindo uma maior sustentabilidade do modelo territorial proposto para os Açores.

---

[1] Antunes et al. (2007). Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica das Intervenções Estruturais Co-Financiadas pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e/ou pelo Fundo de Coesão, Quadro de Referência Estratégico Nacional (2007-2013), Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Caparica.

Greening Regional Development Programmes Network (GRDP) (2006). Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013. Greening Regional Development Programmes Network, Exeter, United Kingdom.

APA (2007). Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica, Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.

DGOTDU (2003). Guia para Avaliação Estratégica de Impactes em Ordenamento do Território, Lisboa.

Na Figura 1 apresenta-se o esquema metodológico global com as principais fases propostas para a AAE, bem como a sua interacção com as restantes componentes do processo de planeamento.

Numa primeira fase, que correspondeu à preparação do Relatório de Definição do Âmbito (RDA), o trabalho incidiu na definição de um conjunto de factores de natureza estratégica que permitissem definir o âmbito da avaliação a realizar. As actividades incluídas nesta fase contemplaram o estabelecimento de um quadro de referência estratégico, identificando os objectivos e metas de ambiente e sustentabilidade nos domínios relevantes para a avaliação. Da análise integrada desta informação, e na observação da Directiva 2001/42/CE e do Decreto-Lei nº 232/2007, resultou a proposta do conjunto de factores ambientais e de sustentabilidade relevantes que foram utilizados para estruturar a avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica das opções propostas no PROTA (ver capítulo 5).

O RDA foi sujeito a um processo de consulta junto das entidades relevantes, em particular as que compõem a CMC do PROTA, tendo-se recebido um conjunto de pareceres. No Anexo II sintetizam-se os pareceres recebidos e o correspondente tratamento no processo de AAE.

A Fase 2, a que corresponde o presente Relatório Ambiental Preliminar, inclui um conjunto de actividades que materializam a avaliação ambiental estratégica do PROTA, incluindo: a avaliação da situação existente e as tendências de evolução na ausência do plano, a avaliação das intervenções estratégicas preconizadas no plano em termos das oportunidades e riscos para o ambiente e sustentabilidade, e a elaboração de recomendações para a fase de gestão e monitorização estratégica do PROTA.

A avaliação estratégica de impactes foi efectuada recorrendo essencialmente a técnicas descritivas, designadamente indicadores e matrizes de impacte, focando-se a avaliação na identificação e discussão das principais oportunidades e ameaças para os factores ambientais e de sustentabilidade associadas ao PROTA.

Na fase de seguimento elaborar-se-á a versão final consolidada do RA, incorporando os resultados da consulta pública, e será estruturado o programa de seguimento da AAE com vista à gestão e monitorização ambiental estratégica do PROTA, incluindo-se recomendações e indicadores específicos para o seu acompanhamento na fase de implementação.

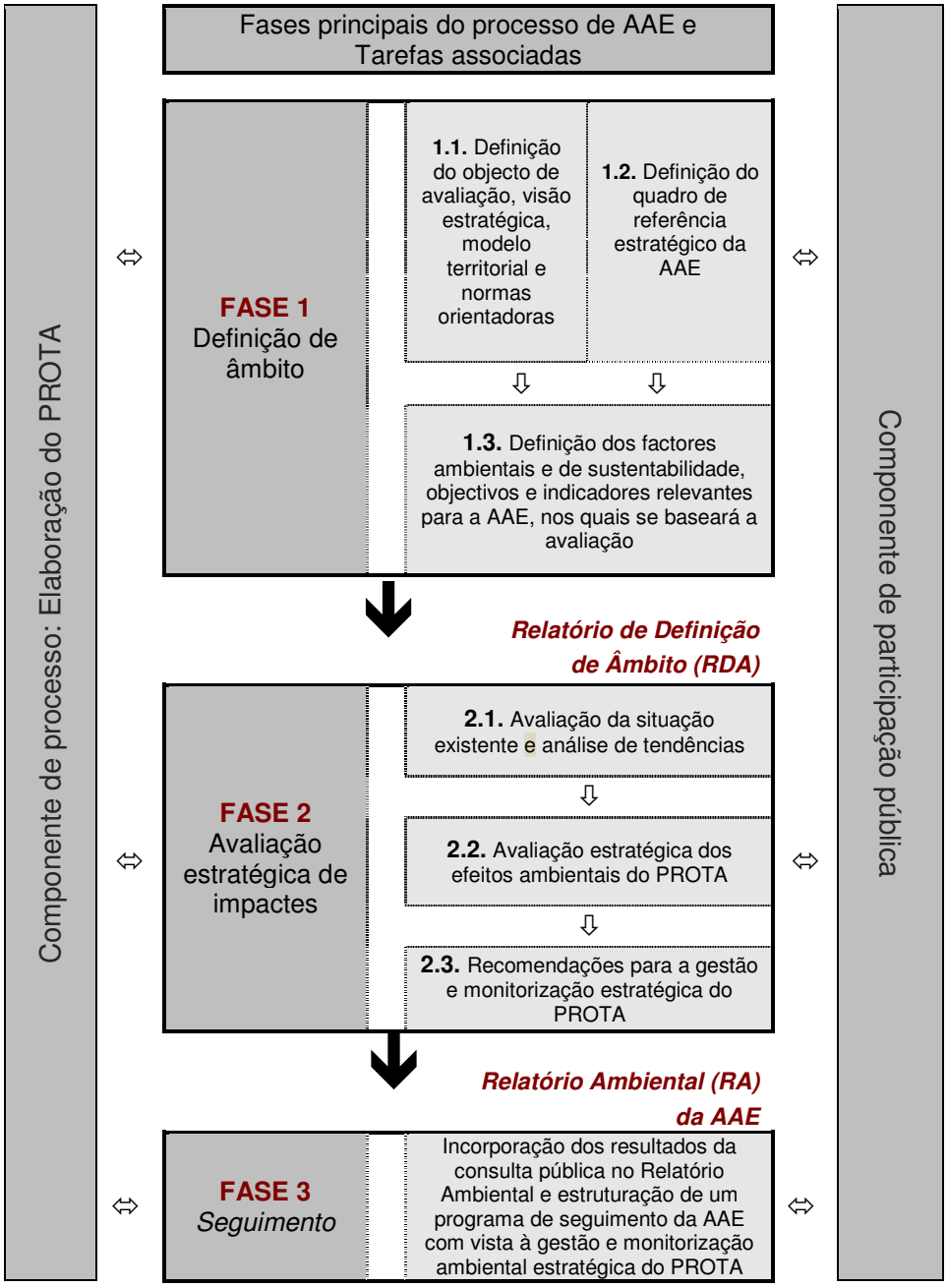


Figura 1 – Metodologia geral da AAE do PROTA

3. Descrição do Objecto de Avaliação[2]

A proposta de Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores constitui o objecto da presente avaliação ambiental estratégica. O PROTA foi iniciado por decisão do Governo Regional (Resolução n.º43/2003, de 10 de Abril) que manda proceder à readequação legal e revisão metodológica da proposta de Plano, definindo um conjunto de objectivos para a sua prossecução, nomeadamente:

1. Desenvolver, no âmbito regional, as opções nacionais da política de ordenamento do território e das políticas sectoriais traduzindo, em termos espaciais, os grandes objectivos de desenvolvimento económico, social e ambiental da Região Autónoma do Açores;
2. Formular a estratégia regional de ordenamento territorial e o sistema de referência para a elaboração de planos especiais, intermunicipais e municipais de ordenamento do território;
3. Orientar a compatibilização prospectiva das diferentes políticas sectoriais com incidência espacial, com destaque para o ambiente e recursos naturais, acessibilidades, transportes e logística, agricultura e desenvolvimento rural, economia, turismo e património cultural;
4. Introduzir a especificidade do planeamento e gestão integrada de zonas costeiras que, inerentemente, as ilhas constituem, tendo em conta, entre outros aspectos, a diversidade de situações de ocupação humana, os valores ecológicos existentes e as situações de risco identificadas;
5. Contribuir para a atenuação das assimetrias de desenvolvimento intra-regionais, atendendo às especificidades de cada ilha;
6. Promover a estruturação do território, definindo a configuração do sistema urbano, rede de infra-estruturas e equipamentos, garantindo a equidade do seu acesso; bem como as áreas prioritárias para a localização de actividades económicas e de grandes investimentos públicos;
7. Defender o valor da paisagem, bem como o património natural e cultural enquanto elementos de identidade da região, promovendo a sua protecção, gestão e ordenamento, em articulação com o desenvolvimento das actividades humanas;
8. Reforçar a participação dos agentes e entidades interessadas, através da discussão e validação de opções estratégicas que deverão nortear a construção do modelo territorial a adoptar.

O PROTA aplica-se a todo o território da Região Autónoma dos Açores, constituído por nove ilhas, geograficamente distribuídas em três grupos, a que correspondem 19 municípios, designadamente (Figura 2):

- Grupo Ocidental: Flores (S^{ta} Cruz das Flores e Lajes das Flores) e Corvo (Corvo);

[2] Esta secção do relatório baseia-se no conteúdo do documento SRAM/DROTRH, (2008) "Proposta de PROTA", Fase VII do Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores, Janeiro de 2008

- Grupo Central: Faial (Horta), Pico (Madalena, Lajes do Pico e São Roque do Pico), São Jorge (Calheta e Velas), Graciosa (S^{ta} 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 S^{ta} Maria (Vila do Porto).

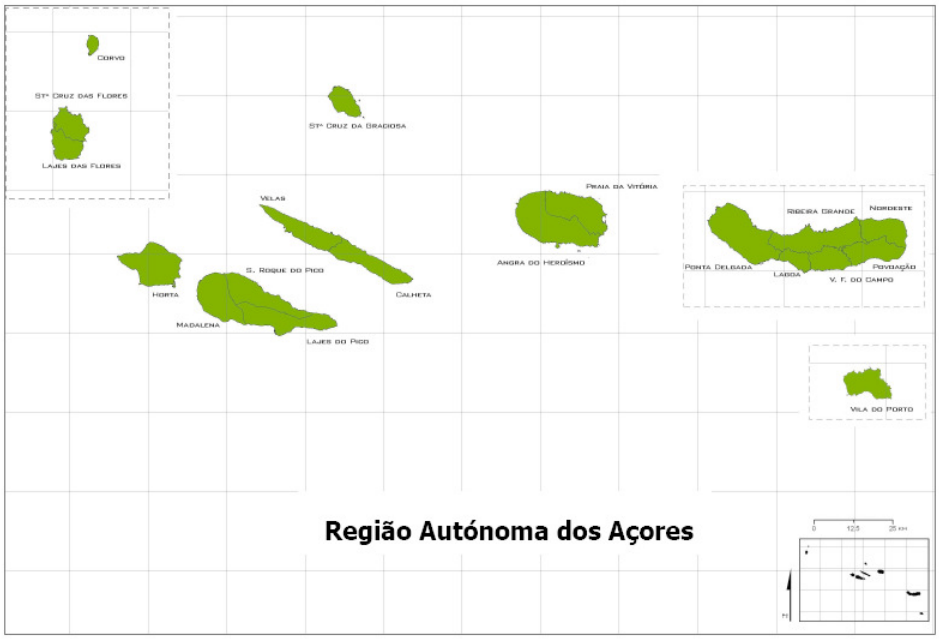


Figura 2 – Região Autónoma dos Açores

No âmbito do processo de elaboração do PROTA foram inicialmente propostos três cenários de evolução[3]:

- Um cenário de confirmação das tendências passadas, construído não só a partir da evolução dos fenómenos identificados, mas também dos impactes previsíveis dos programas e politicas com efeitos na evolução do território (Cenário A);
- Um cenário reactivo baseado na mobilização das capacidades internas e destinado à correcção das disfunções e ao aproveitamento das apostas deficientemente aproveitadas (Cenário B);
- Um cenário proactivo alicerçado na procura das estruturas de alavancagem de um novo processo de desenvolvimento (Cenário C).

No entanto, reconhecendo-se que a evolução tendencial mais recente da região integra já uma componente reactiva de mobilização de capacidades internas, entendeu-se que seria vantajoso considerar que os cenários A e B configurariam um cenário único, designado de "Cenário de Evolução Tendencial num quadro de forte intervenção

[3] SRAM/DROTRH, (2005). *Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Autónoma dos Açores – Cenários de Desenvolvimento da RAA de Suporte à Estratégia Territorial do PROTA.* Estudo elaborado por Quartenaire Portugal e TIS.PT para a SRAM/DROTRH.

pública", abreviadamente designado "cenário reactivo tendencial" (SRAM/DROTRH, 2005).

Assim, para o desenvolvimento do modelo territorial do PROTA foram estudados dois cenários alternativos de desenvolvimento regional: o cenário reactivo tendencial, que incorpora já uma significativa intervenção pública regional, e o cenário proactivo sustentável que configura um novo estádio de intervenção regional e a chamada ao processo de outras fontes de iniciativa que não apenas a de origem pública.

Refira-se que os dois cenários considerados correspondem a alternativas realistas, mas diferenciadas, de evolução da RAA, constituindo assim alternativas plausíveis num quadro de AAE. Os dois cenários foram desenvolvidos segundo um conjunto alargado de vectores, para os quais foram elaboradas projecções de evolução.

O cenário reactivo tendencial comporta uma evolução até 2016 caracterizada por (SRAM/DROTRH, 2006):

- Crescimento da economia açoreana a uma taxa anual média de 1.1% ao ano, permanecendo o emprego praticamente ao nível actual;
- Inversão da dinâmica emigratória das últimas décadas, anulando o saldo migratório da Região;
- A agricultura e a pesca continuarem a ser as principais fontes de destruição de emprego, em consequência de modestas dinâmicas de modernização;
- Estagnação da actividades transformadoras, com alguma destruição de emprego;
- Estabilização do emprego nos sectores sociais;
- Crescimento da fileira do turismo e da generalidade dos outros sectores terciários, balizado pela assumpção do cenário do POTRAA que fixa em cerca de 16500 camas a oferta para 2016.

Entendeu-se, no entanto, que a estratégia territorial do PROTA deveria ser equacionada de modo a alavancar estratégias de desenvolvimento mais ambiciosas para a Região, materializadas no designado cenário proactivo sustentável, o qual antecipa as seguintes condições para a economia açoreana em 2016 (SRAM/DROTRH, 2006):

- Evolução do ritmo de crescimento económico e da produtividade susceptível de acomodar uma taxa anual média de crescimento do emprego de 1.9%;
- Capacidade de captação de um fluxo imigratório de cerca de 13000 indivíduos;
- Destruição de emprego a nível da agricultura;
- Criação de novos empregos nos sectores sociais;
- Consolidação dos sectores com mais impacte em termos de criação de emprego e de definição das tendências de localização da população activa: sectores associados a fileira turística e à dinâmica de urbanização (construção, comércio, alojamento e restauração, transportes, armazenagem e comunicações e actividades imobiliárias), baseando-se sobretudo na qualificação territorial e humana do cenário objectivo do POTRAA.

O modelo territorial proposto foi concebido de acordo com uma Visão Estratégica para a Região (Açores 2016), compatível com o cenário de maior ambição, caracterizada pelos seguintes aspectos:

- Um espaço de excelência científica e tecnológica nos domínios da insularidade, maritimidade e sustentabilidade com capacidade de atracção de população jovem qualificada.
- Um destino turístico de referência nos domínios do Turismo Rural, do Turismo de Natureza, do Turismo Descoberta e do Golfe, com maior valor acrescentado Regional.
- Uma Região reconhecível diferenciadamente por produtos agroalimentares de referência de qualidade, de segurança alimentar e com maior incorporação de conhecimento.
- Uma Região de referência na utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como forma de combate à ultraperifericidade e à fragmentação territorial e no ordenamento territorial.
- Uma Região com níveis elevados de auto-suficiência e segurança energéticas.
- Um 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.
- Região reconhecida pelos seus recursos e valores patrimoniais naturais e paisagísticos únicos e identitários do seu território.

A Missão do PROTA, no contexto da Visão e do sistema de Valores da Região, é decomposta em três prioridades:

- Compatibilizar as implicações territoriais dos principais documentos de política regional sectorial que configuram o modelo de intervenção pública garante do cenário reactivo tendencial;
- Consagrar políticas territoriais que potenciem uma aproximação consistente à Visão Açores 2016;
- Concretizar missões e vocações específicas para as diferentes ilhas no quadro da visão.

A Visão Estratégica é traduzida em termos espaciais por um Modelo Territorial, resultante da integração de quatro sistemas estruturantes, nomeadamente:

- Os **sistemas produtivos**, que representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região;
- Os **sistemas de protecção e valorização ambiental**, que representam o quadro de referência biogeofísico do modelo territorial da Região;
- Os **sistemas urbano e rural**, que representam os padrões e as dinâmicas de ocupação urbana e de povoamento rural;
- Os **sistemas de acessibilidades e equipamentos**, que integram as redes de infraestruturas, transportes, comunicações, energia e equipamentos colectivos.

O modelo territorial, estruturado segundo os quatro sistemas acima descritos, constitui o cerne do PROTA e consequentemente será a base sobre a qual será estruturada a avaliação estratégica de impactes.

Desta forma, a avaliação das normas orientadoras (gerais e específicas) é efectuada em função dos referidos sistemas estruturantes, sendo propostas recomendações que permitam uma melhor integração dos objectivos ambientais e de sustentabilidade para a Região.

No Quadro 1 apresenta-se uma análise da coerência interna do modelo territorial proposto analisando os potenciais conflitos ou sinergias entre as opções configuradas nos diferentes sistemas estruturantes. Verifica-se uma convergência entre as opções territoriais relativas aos sistemas urbanos, à localização das actividades produtivas, às redes de equipamentos e às infra-estruturas de transportes. No entanto, parece existir alguma tensão/conflito entre os objectivos de protecção e valorização ambiental e os objectivos de desenvolvimento das actividades produtivas (*e.g.* turismo), de expansão urbana e de reforço das acessibilidades.

Quadro 1 - Coerência interna do modelo territorial proposto para os Açores

	Sistemas Produtivos	Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental	Sistemas Urbano e Rural	Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos
Sistemas Produtivos		-	+	+
Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental			-	-
Sistemas Urbano e Rural				+
Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos				

- Potencial conflito entre sistemas; + Potencial sinergia entre sistemas

A AAE foi conduzida a diferentes escalas de análise. Uma escala mais agregada, ao nível da região, onde são analisadas as questões de carácter mais geral e estratégico, e uma escala ao nível da ilha (unidade territorial adoptada no PROTA) onde são avaliados os efeitos específicos das opções territoriais propostas.

A AAE procurou incorporar ao longo da avaliação um conjunto de recomendações que permitam contribuir para a configuração de modificações ao plano no sentido de evitar os efeitos negativos identificados e potenciar os efeitos positivos em termos de ambiente e sustentabilidade das propostas apresentadas. Assim, novas alternativas serão geradas através da influência da AAE no próprio plano. Note-se ainda que, tal como se referiu anteriormente, numa fase preliminar do exercício de planeamento foram equacionados diferentes cenários alternativos de desenvolvimento da RAA, tendo as propostas territoriais sido posteriormente desenvolvidas para o cenário escolhido no contexto da CMC (o cenário proactivo sustentável).

4. Quadro de Referência Estratégico para a AAE

Neste capítulo apresenta-se o quadro de referência estratégico para a AAE, sendo analisadas as políticas, planos e programas internacionais, nacionais e regionais pertinentes para a avaliação. Pretende identificar-se potenciais sinergias e/ou conflitos com o PROTA, sendo verificada a coerência entre os objectivos de ambiente e sustentabilidade estabelecidos nesses documentos estratégicos de referência e os objectivos do PROTA.

Nesta análise é particularmente importante enquadrar estas orientações estratégicas na especificidade dos Açores, tendo em conta o seu carácter insular[4] e o facto de se tratar de uma das sete Regiões Ultraperiféricas da União Europeia[5].

A lista de documentos de referência considerados pertinentes para a avaliação é apresentada no Quadro 2.

No Quadro I.1 em ANEXO apresenta-se uma breve descrição das orientações estratégicas constantes dos documentos de referência analisados, acompanhada de uma interpretação das suas implicações para o PROTA. Esta análise permitiu ainda suportar a identificação dos principais objectivos e metas globais de ambiente e sustentabilidade, relacionados com os factores de avaliação relevantes para a AAE (ver capítulo 6).

O quadro de referência estratégico apresentado para a AAE permite evidenciar a coerência global do PROTA com as grandes linhas estratégicas preconizadas nas restantes políticas, nomeadamente no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável e ao ordenamento do território.

Os principais objectivos, princípios e orientações preconizadas pelo PNPOT são desenvolvidos pelo PROTA, nomeadamente através da aposta central de reafirmar a dimensão atlântica do país, consolidando o papel estratégico da Regiões Autónomas como plataformas intermédias entre o continente europeu e os continentes americano e africano.

Verifica-se também uma coerência entre a visão estratégica enunciada no PROTA e as dez prioridades para o desenvolvimento sustentável dos Açores estabelecidas nos Estudos de Base do Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável.

Assim, em matéria de articulação com outros planos e programas, os principais desafios que se afiguram prendem-se, essencialmente, com a necessidade de assegurar a coerência na prossecução dos objectivos durante as fases subsequentes de implementação do PROTA.

[4] A Declaração Relativa às Regiões Insulares, no âmbito do Tratado de Amesterdão, reconhece as desvantagens estruturais ligadas à insularidade e refere que esse aspecto deve ser considerado nas politicas e legislação comunitária.

[5] Açores, Madeira, Canárias, Guadalupe, Guiana, Martinica e Reunião constituem as sete Regiões Ultraperiféricas da União Europeia.

Quadro 2 – Políticas, Planos e Programas pertinentes para a AAE do PROTA

Documentos de Referência Internacionais
Estratégia da União Europeia para o Desenvolvimento Sustentável
Agenda Territorial da União Europeia
Estratégia Europeia para a Conservação da Biodiversidade
Estratégia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais
Livro Verde sobre a Politica Marítima Europeia
Documentos de Referência Nacionais
Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)
Programa Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego (PNACE)
Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC)
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade
Documentos de Referência Regionais[6]
Quadro de Referência Estratégico dos Açores 2007-2013 ProConvergência 2007-2013 ProEmprego 2007-2013 ProPescas 2007-2013 ProRural 2007-2013
Estudo de Base do Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável da Região Autónoma dos Açores (PReDSA)
Planos de Ordenamento da Bacia Hidrográfica de Lagoas (POBHL)
Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Planos aprovados: Terceira, São Jorge, São Miguel – Zona Norte e São Miguel – Zona Sul.
Plano Regional da Água (PRA)
Programa Operacional de Recuperação Ambiental das Lagoas (PORAL)
Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA)
Plano Estratégico de Resíduos Industriais e Especiais (PERIEA)
Plano Sectorial da Rede Natura 2000 da Região Autónoma dos Açores
Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores (POTRAA)

[6] Adaptado de SRAM, 2006. Perspectivas para a Sustentabilidade na Região Autónoma dos Açores. Quadro 2.1, pág 25.

5. Factores de Avaliação

A Directiva de AAE apresenta uma lista de temas ambientais, que devem ser considerados na avaliação dos eventuais efeitos significativos do plano/programa objecto de avaliação. O ajustamento destes temas face à natureza e conteúdo do PROTA e do quadro de referência apresentado anteriormente resultou no conjunto de factores de avaliação, o qual permitirá estruturar a avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica do PROTA. Estes factores, descritos no Quadro 3, relacionam-se com os temas da Directiva de AAE e apresentam uma forte articulação com as prioridades estratégicas para o desenvolvimento sustentável dos Açores (ver Quadro 4), considerando-se assim como adequados, num quadro abrangente de temas ambientais e de sustentabilidade, consistente com a escala e alcance do PROTA.

Quadro 3 – Factores de avaliação pertinentes para a AAE do PROTA

Governança
Governança significa exigência quer com os governantes quer com os governados. Sendo a eficácia da intervenção dos agentes públicos, privados e associativos na gestão sectorial e territorial fulcrais, este factor de avaliação permite investigar aspectos institucionais, de governação e de implementação do próprio PROTA e a sua aposta numa cidadania activa, de forma a potenciar a transparência, participação, responsabilização, eficácia e coerência.
***Capabilidade* Humana**
Este factor permitirá avaliar de que forma poderá o PROTA contribuir para a melhoria de vida da população, não só a nível material, mas também político, pessoal e mesmo emocional. O objectivo não será impôr determinadas maneiras de funcionar às populações, mas dar-lhes as *capabilidades*[7] para o fazerem, caso desejem, dando-lhes oportunidades, educação, recursos e "espaço". Este factor avalia quanto estará o sistema institucional disposto a investir nas capabilidades, ou seja na capacidade de escolha informada para se ter a vida que se quer. Este factor é muito importante para uma região como os Açores, onde a população necessita crescentemente de incentivos para se fixar no território.
Desenvolvimento Económico
O contributo do PROTA para o desenvolvimento das actividades económicas regionais e para a competitividade da economia açoriana é avaliado tendo em consideração a forma como os aspectos ambientais são integrados nas orientações de promoção de actividades económicas, nas estratégias de diversificação e modernização do tecido produtivo, nas intervenções de promoção dos factores de competitividade, nas intervenções de natureza institucional e/ou infraestrutural, na criação de emprego e sua qualificação e na reestruturação de actividades com forte impacte ambiental.
Alterações Climáticas
As alterações climáticas e o seus potenciais impactes assumem um papel cada vez mais relevante na espacialização das actividades naturais e antropogénicas, podendo acentuar as vulnerabilidades características de regiões insulares e condicionar a sua evolução socioeconómica a longo prazo. Nesse contexto, a avaliação estratégica do PROTA deverá analisar os seus impactes tendenciais nas

[7] Amartya Sen e Martha Nussbaum, desenvolveram esta teoria das *capabilidades* (tradução directa do termo do inglês *capabilities*), que deu origem ao Indíce de Desenvolvimento Humano das Nações Unidas, que é publicado desde 1990.

actividades que contribuem mais significativamente para as emissões de gases com efeito de estufa a nível regional, bem como nos reservatórios e sumidouros de carbono.

Dinâmica Territorial

Permite avaliar o contributo do PROTA para a dinâmica do território insular. Este factor pretende reflectir a influência das acções estratégicas do plano em algumas das componentes-chave do ordenamento, planeamento e gestão do território regional. A análise territorial deverá ter presente objectivos de protecção, valorização e requalificação ambiental e paisagística, bem como de desenvolvimento económico e equidade social.

Recursos Naturais

Os recursos endógenos são particularmente importantes num contexto de ultraperificidade e fragmentação territorial. Este factor permite avaliar o contributo do PROTA para uma utilização sustentável dos recursos naturais na Região Autónoma dos Açores. Face às especificidades insulares, a análise incidirá fundamentalmente sobre os recursos hídricos e geológicos e particularmente sobre a sua gestão como recursos energéticos. Refira-se que os aspectos relacionados com os recursos biológicos e ecológicos são avaliados pelo factor Biodiversidade.

Qualidade do Ambiente

Permite avaliar o contributo do PROTA para a qualidade do ambiente na Região, nomeadamente quais as implicações do modelo territorial proposto na qualidade do ar, água e solo e na gestão de resíduos. No contexto açoriano são particularmente importantes os aspectos relacionados com a gestão de recursos hídricos e com a gestão de resíduos. Refira-se que os aspectos relacionados com a qualidade dos ecossistemas insulares são avaliados pelo factor Biodiversidade.

Biodiversidade e Conservação da Natureza

O conceito de biodiversidade relaciona-se com a variedade e riqueza da vida, aos níveis genético, taxonómico e ecológico. As múltiplas interacções dentro e entre ecossistemas, para além do seu valor intrínseco, traduzem-se na provisão de um conjunto de bens e serviços essenciais para o bem-estar humano. Neste factor pretende avaliar-se o modelo territorial proposto no PROTA em termos dos seus efeitos na preservação e utilização sustentável da biodiversidade dos ecossistemas insulares, bem como na conservação dos valores naturais da região.

Riscos Naturais e Tecnológicos

O Arquipélago dos Açores situa-se numa zona ciclicamente fustigada por fenómenos de sismicidade e actividade vulcânica. Desta forma, este factor é extremamente relevante no contexto regional, pretendendo avaliar de que forma o PROTA contribui para a redução da vulnerabilidade e para o aumento da capacidade de resposta em caso de acidente. Também será avaliada a forma como o modelo territorial proposto acautela os riscos inerentes às alterações climáticas e potencia a capacidade de resposta para garantir a segurança de pessoas e bens.

Quadro 4 - Matriz de articulação entre os factores de avaliação da AAE e as prioridades estratégicas de desenvolvimento sustentável regional

	Factores de Avaliação da AAE								
Prioridades de enquadramento preliminar do PReDSA	Governança	Capabilidade Humana	Desenvolvi-mento Económico	Alterações Climáticas	Dinâmica Territorial	Recursos Naturais	Qualidade do Ambiente	Biodiversi-dade e Cons. da Natureza	Riscos Naturais e Tecnológicos
1. O investimento prioritário é nas pessoas	■	■							
2. Uma economia regional baseada em vantagens competitivas			■	■					
3. A componente ambiental é o factor de diferenciação nuclear dos Açores			■		■	■	■	■	
4. O conhecimento e a inovação são instrumentos de Valor		■	■						
5. O património cultural, social e religioso é o espírito da Região	■				■				
6. A sustentabilidade energética como exemplo do saber açoriano			■	■		■			
7. Os riscos geológicos e tectónicos podem ser minimizados				■					■
8. Pensar globalmente, decidir regionalmente e agir localmente	■	■			■				
9. As práticas de governação devem aproximar-se dos cidadãos	■								
10. Os Açores devem estar no centro da Europa, perto da América e com a Macaronésia	■		■		■				

6. Objectivos e Indicadores da AAE

Apesar da Directiva 2001/42/CE não requerer especificamente a definição de objectivos e indicadores, diversos documentos, tais como as recentes linhas de orientação em matéria de AAE aplicáveis a programas operacionais no âmbito de políticas comunitárias, estabelecem recomendações nesse sentido[8]. Assim, apresenta-se no Quadro 5 a lista de objectivos e respectivos indicadores, considerados relevantes para a AAE do PROTA. Estes objectivos e indicadores permitirão estruturar a avaliação estratégica de impactes, consubstanciando o referencial em relação ao qual serão avaliados os efeitos das intervenções preconizadas no Plano.

Os objectivos identificados para cada factor de avaliação relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AAE, apresentado no capítulo 4. O processo de selecção e desenvolvimento dos indicadores propostos baseou-se na análise pericial de relatórios nacionais e internacionais sobre indicadores de ambiente e de desenvolvimento sustentável[9], bem como de outras fontes de informação identificadas no Quadro 5

Quadro 5 – Factores de avaliação, objectivos e indicadores relevantes para a AAE do PROTA

Factores de avaliação	Objectivos	Indicadores	Fontes de informação
Governança	▪ Aplicar à elaboração e implementação do PROTA os cinco princípios (transparência, participação, responsabilidade, eficácia e coerência) do Livro Branco da UE sobre Governança. ▪ Aumentar a participação das comunidades na governação	▪ Avaliação qualitativa dos cinco princípios face aos objectivos, visão e valores do PROTA	Documentos de referência

[8] Greening Regional Development Programmes Network (GRDP) (2006). Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013. Greening Regional Development Programmes Network, Exeter, United Kingdom.

[9] Foi particularmente relevante para selecção de indicadores a Proposta para um Sistema Regional de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (SRAM, 2006).

Factores de avaliação	Objectivos	Indicadores	Fontes de informação
Capabilidade Humana	▪ Contribuir para a melhoria de vida da população, não só a nível material, mas também político, pessoal e mesmo emocional. Este factor[10] avalia uma capacidade de escolha informada para se ter a vida que se quer. ▪ Promover uma distribuição equilibrada dos recursos e das oportunidades pelos diversos grupos sociais ▪ Articular recursos, competências e conhecimento científico com as empresas e os respectivos sistemas de incentivos ▪ O objectivo deste factor é também uma forma de constantemente recordar que estas capabilidades deveriam estar na base de uma vida democrática de qualidade	▪ Saúde: 1. Médicos por 1000 hab. 2. Farmácias por 10000 hab 3. Pessoal de enfermagem por 1000 habitantes ▪ Educação: 1. N. de alunos no ensino básico e secundário 2. N. de alunos no ensino superior 3. N. de bibliotecas ▪ Oportunidades: "Espaço" psicológico para poder desenvolver os elementos 4,5,6,7,8 e 9 (ver nota). A componente das oportunidades será apenas avaliada qualitativamente.	Direcção Regional de Saúde Direcção Regional da Educação Serviço Regional de Estatística dos Açores Instituto Nacional de Estatística

[10] Originalmente a teoria das capabilidades comporta 10 elementos (tradução de um sumário de Nussbaum, 2006, pp. 76-78). Esta é uma lista considerada por Nussbaum como aberta e passível de revisões:

1. Vida – esperança de vida
2. Saúde física – saúde, alimentação e habitação
3. Integridade física – poder mover-se, ter segurança contra violência, oportunidade para uma vida sexual activa e escolha em termos de reprodução
4. Sensações, imaginação e pensamento – poder fazê-lo de uma maneira verdadeiramente humana
5. Emoções – amar, sofrer, ter saudades, gratidão, fúria (justificada), não ter medo ou ansiedade
6. Razão prática – ser capaz de formar uma concepção sobre uma "boa vida" e ser capaz de reflectir criticamente em planear a sua própria vida.
7. Afiliação – A – poder viver com e para outros, reconhecer e preocupar-se com os outros, ter interacção social, ser capaz de se imaginar na situação do outro. B – ter as bases sociais de auto-estima e não-humilhação, ser tratado com dignidade e de valor igual a todos. Envolve medidas de não descriminação na base de sexo, orientação sexual, etnicidade, religião e origem nacional.
8. Outras espécies – poder viver com preocupações com e sobre as relações com animais, plantas e a natureza.
9. Divertimento – poder rir, jogar, divertir-se e gozar actividades recreativas;
10. Controlo sobre o seu próprio ambiente – A – politico – poder participar efectivamente em escolhas políticas que regem a nossa própria vida, ter o direito de participação política, protecção de liberdade de expressão e de associação. B – Material – poder ter propriedade, ter direitos de propriedade numa base de igualdade com todos os outros, ter o direito de procurar emprego numa base de igualdade com todos os outros.

Factores de avaliação	Objectivos	Indicadores	Fontes de informação
Desenvolvimento Económico	▪ Promover actividades económicas, diversificar, complementar e modernizar a base produtiva numa perspectiva de sustentabilidade, alinhando os aspectos económicos (criação de valor acrescentado, reforço do posicionamento na cadeia de valor, melhoria da produtividade, incentivo à inovação e à criatividade) com objectivos de natureza ambiental (protecção e valorização ambiental, melhoria da eco-eficiência) (e.g. produção biológica na agricultura, turismo rural e natureza,...) ▪ Promover os factores de competitividade da região e potenciar o efeito multiplicador do investimento público (com intervenções de natureza institucional ou infraestrutural), respeitando e/ou valorizando os aspectos de natureza ambiental e o capital natural do arquipélago ▪ Criar e qualificar emprego, com atenção às competências na gestão do ambiente ▪ Incentivar a requalificação/ substituição de actividades económicas causadoras de significativos impactes ambientais	▪ Emprego total e sectorial ▪ VAB total e sectorial ▪ Investimento público e privado (total e sectorial) ▪ Alterações na produtividade ▪ Alterações nos factores de competitividade (e.g. redução de custos de contexto, qualificação do trabalho) ▪ Indicadores específicos para captar alinhamento de objectivos económicos com ambientais (e.g. peso da produção biológica na agricultura)	Secretaria Regional da Economia Serviço Regional de Estatística dos Açores Instituto Nacional de Estatística
Alterações Climáticas	▪ Reduzir as emissões de GEE da região ▪ Aumentar a capacidade de sumidouro de carbono dos sistemas naturais da região ▪ Promover a articulação e o contributo regional para o Programa Nacional para as Alterações Climáticas	▪ Emissões de GEE ▪ Evolução das emissões de GEE (relativamente a 1990) ▪ Contributo sectorial para as emissões de GEE ▪ Capacidade dos sumidouros de carbono (coberto florestal)	Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos[11] Direcção Regional do Ambiente Serviço Regional de Estatística dos Açores / Instituto Nacional de Estatística Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia Direcção-Geral de Energia e Geologia *European Environmental Agency* *Intergovernmental Panel on Climate Change*

[11] Com especial enfoque no estudo "Desafios do Protocolo de Quioto na Região Autónoma dos Açores" (Junho de 2007).

Factores de avaliação	Objectivos	Indicadores	Fontes de informação
Dinâmica Territorial	▪ Promover uma política integrada e coordenada de ordenamento, planeamento e gestão do território insular, que vise assegurar quer a sua protecção, valorização e requalificação ambiental e paisagística, quer o seu desenvolvimento económico e equidade social ▪ Ordenamento dos diferentes usos e actividades específicas da orla costeira e do interior ▪ Requalificação e /ou revisão dos modelos de ocupação urbana	▪ Evolução da população ▪ Ocupação e Uso do solo	Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos Serviço Regional de Estatística dos Açores Instituto Nacional de Estatística Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano Agência Portuguesa do Ambiente
Recursos Naturais	▪ Assegurar articulação dos instrumentos de gestão territorial com os instrumentos de planeamento do meio hídrico ▪ Promoção da eficiência energética na Região ▪ Utilização sustentável dos recursos geológicos ▪ Promoção da produção de energia eléctrica proveniente de fontes de energia renovável	▪ Evolução das disponibilidades hídricas ▪ Consumo de energia ▪ Produção de energia electrica proveniente de fontes de energia renováveis	Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos Direcção Regional do Ambiente Serviço Regional de Estatística dos Açores Instituto Nacional de Estatística Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia Direcção-Geral de Energia e Geologia Electricidade dos Açores Agência Portuguesa do Ambiente
Qualidade do Ambiente	▪ Definição politicas de uso e ocupação do solo consonantes com a qualidade desejada dos meios hídricos receptores, designadamente nas áreas mais adjacentes. ▪ Promover uma gestão integrada e sustentável de resíduos ▪ Garantir uma boa qualidade do ar em áreas urbanas	▪ Classificação da qualidade da água dos meios receptores ▪ Nível de eutrofização das lagoas ▪ Produção de resíduos ▪ Recolha selectiva e reciclagem de resíduos ▪ Concentração de poluentes em áreas urbanas	Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos Direcção Regional do Ambiente Serviço Regional de Estatística dos Açores Instituto Nacional de Estatística Agência Portuguesa do Ambiente
Biodiversidade e Conservação da Natureza	▪ Assegurar a protecção e valorização das componentes da biodiversidade da região ▪ Manter a integridade dos ecossistemas insulares ▪ Promover a utilização sustentável da biodiversidade	▪ Número e extensão de áreas protegidas ▪ Fragmentação de ecossistemas ▪ Espécies com estatuto de protecção	Direcção Regional do Ambiente Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade Agência Portuguesa do Ambiente Universidade dos Açores

Factores de avaliação	Objectivos	Indicadores	Fontes de informação
Riscos Naturais e Tecnológicos	▪ Determinação de zonas de risco e de protecção que minimizem o impacte resultante da ocorrência de situações hidrológicas extremas ▪ Redução da vulnerabilidade face a riscos sísmicos. ▪ Promoção de estratégias de mitigação e adaptação a riscos associados a cenários de alterações climáticas	▪ Ocorrência de situações hidrológicas extremas com impactes significativos ▪ Nº de pessoas e bens vulneráveis	▪ Serviço Regional de Protecção Civil e Bombeiros dos Açores

7. Situação actual e tendências de evolução sem PROTA

Neste capítulo apresenta-se uma breve caracterização e diagnóstico da situação actual da Região Autónoma dos Açores para os factores ambientais e de sustentabilidade seleccionados, com o intuito de definir um referencial para a avaliação de impactes ambientais de natureza estratégica.

Em cada uma das secções seguintes, os factores ambientais e de sustentabilidade são caracterizados tendo em conta os principais conceitos que lhe estão associados, destacando-se sempre que possível os aspectos mais pertinentes em face do objecto de avaliação. Apresenta-se também uma breve descrição dos objectivos e metas estabelecidos para cada factor em estratégias, planos, programas e estudos relevantes. O diagnóstico da situação actual e das tendências de evolução na ausência do PROTA é realizado recorrendo a um conjunto de indicadores-chave para cada factor. Tal como foi referido no capítulo anterior, a escolha destes indicadores obedeceu a uma conjunção de critérios dos quais se destacam a sua relevância para o presente estudo, a disponibilidade e a acessibilidade dos dados de base necessários para a sua definição.

7.1. Governança

A governança relaciona-se com a capacidade do Estado servir os cidadãos e diz respeito às regras, processos e comportamentos segundo os quais são articulados os interesses, geridos os recursos e exercido o poder na sociedade. O conceito de governança é hoje geralmente utilizado para avaliar a qualidade e desempenho de qualquer sistema político/administrativo, constituindo uma forma básica de aferir a estabilidade e o desempenho de um modelo de sociedade.

O conceito de governança implica uma mudança no modo de governação, privilegiando-se a transparência e o envolvimento dos cidadãos nos processos de decisão. Refere-se às instituições, normas, processos e condutas e pressupõe reformas administrativas, melhoria da gestão das finanças públicas, reforço da sociedade civil e da sua participação nas políticas públicas. Esta mudança exige um esforço por parte da administração e da sociedade civil, promovendo uma maior abertura e responsabilização de todos os envolvidos; as acções propostas devem espelhar a interiorização da necessidade desse esforço. A governança assenta em cinco princípios[12]: transparência, participação, responsabilidade, eficácia e coerência.

[12] Os cinco princípios referidos são adoptados pela União Europeia nos documentos: Governança e Desenvolvimento COM (2003) 615 final, de 20 de Outubro e Governança Europeia – Um Livro Branco COM (2001) 428 final, de 25 de Julho. Internet: http://ec.europa.eu/governance/index_en.htm

7.1.1. Objectivos e Metas

A governança é um objectivo presente em praticamente todos os documentos de referência europeus, nacionais e regionais. Nesse sentido a avaliação de impactes situar-se-á essencialmente numa dimensão de potenciação das acções propostas de forma a transformar as declarações de intenção em orientações positivas. Os principais objectivos no domínio da governança centram-se numa administração pública aberta ao cidadão, orientada para a procura e garante de uma sociedade participativa, coesa e solidária, que contribui para a criação de um ambiente favorável ao desenvolvimento económico, à competitividade e ao emprego, que aposta no desenvolvimento do seu capital humano e na racionalização dos seus organismos. O Estado assume-se como um promotor da cidadania, colocando a administração mais próxima e dialogante com o cidadão e apostando na melhoria da qualidade dos serviços prestados, exigindo simultaneamente comportamentos positivos e responsáveis. A promoção da participação cívica e institucional nos processos, nomeadamente de ordenamento e desenvolvimento territorial, e a garantia da universalidade no acesso aos serviços de interesse geral são também objectivos neste domínio.

Para além da administração pública, assume-se como fundamental a vertente de modernização tecnológica, que inclui a promoção da qualificação para a sociedade do conhecimento e o avanço a nível científico, tecnológico e inovação.

Na vertente da cidadania, espera-se o desenvolvimento de uma participação informada, activa e responsável por parte dos cidadãos e da sociedade civil. Para que os exercícios de cidadania funcionem é necessária também a correspondente abertura das instituições, organismos públicos e administração.

7.1.2. Situação Actual

As preocupações com a problemática da governança são relativamente recentes, verificando-se que nos últimos anos se traduzem essencialmente na constatação da sua abordagem na maioria dos documentos estratégicos de referência. Neste contexto, são de realçar as linhas de orientação no âmbito do PNACE, PNPOT e ENDS, a ratificação da Convenção de Aahrus e, no âmbito do PROTA, onde também a governança é mencionada.

No Quadro 2 identificaram-se as políticas, planos e programas pertinentes para a avaliação do PROTA no contexto desta AAE, explicitando-se no Anexo 1 a relação dos planos existentes com o âmbito de análise desta AAE. Dessa exposição realça-se que para o factor de avaliação governança a situação de referência que apoiará a avaliação de potenciais impactes positivos e negativos está identificada nesses documentos, em particular no âmbito do Quadro de Referência Estratégico dos Açores 2007-2013 nos: ProConvergência 2007-2013 e ProEmprego 2007-2013. Para além disso, os Estudos de Base do Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável da Região Autónoma dos Açores (PReDSA) também identifica a situação de referência a que este factor de avaliação se pode reportar. Também a própria proposta do PROTA e em particular os documentos de “Estudos de fundamentação técnica” da FASE V, principalmente os volumes 2 (Demografia); 5 (Actividades económicas); 7 (Coesão sócio-territorial) têm dados que nortearão a avaliação deste factor.

Muitos dos documentos publicados pelo Governo Regional, nomeadamente os Relatórios de Estado do Ambiente - REA 2005, 2003, 2002 denotam um esforço em transmitir informação sobre ambiente e dessa forma assumirem-se como documentos de início/continuação de um diálogo com as populações, que apenas quando

informadas podem de forma participativa e interactiva estabelecer relações saudáveis com as instituições que as regem. O processo de elaboração do PReDSA, passou por uma fase de Estudos de Base definidos em conjunto com as preocupações demonstradas pela sociedade civil numa série de iniciativas de participação pública. Estes serão exemplos que permitem a constatação de que a governança e os seus princípios são um assunto para o qual o Governo Regional se mostra sensível o que será um dado importante na avaliação das propostas no âmbito do PROTA que pretendem reforçar essa competência.

7.1.3. Tendências de Evolução

Todos os documentos de referência apontam para uma aposta forte na transparência, participação, responsabilidade, eficácia e coerência, sendo, portanto, a tendência preconizada muito positiva. No entanto, não se pode ignorar o risco de insucesso associado à implementação das orientações e à obtenção dos objectivos que se preconizam. Um aspecto determinante neste processo reside no facto de ser um processo de duas vertentes, ou seja, o esforço deve ser tanto do governo e suas instituições como dos próprios cidadãos, constatando-se que muitos dos objectivos no âmbito da governança relacionam-se sobretudo com atitudes e comportamentos, que são sempre difíceis de mudar.

Um segundo conjunto de tendências situa-se na vertente de modernização tecnológica, onde o progresso a alcançar estará muito dependente da capacidade de investimento. Na vertente da administração pública, a obtenção de resultados em aspectos relacionados com a sua abertura, racionalização e modernização poderá ocorrer a um ritmo mais lento, se ocorrerem dificuldades de financiamento de projectos potenciadores dessas mudanças. Na vertente da cidadania, parecem existir condições para que a tendência se mantenha positiva embora não se perspective uma evolução muito rápida.

7.2. Capabilidade Humana

O factor de avaliação *capabilidade* humana, à semelhança da governança, também se situa numa dimensão de processo constante e dinâmico, apostando essencialmente nas pessoas. Se na governança a aposta consiste em incentivar a cidadania, no âmbito deste factor a aposta no bem-estar das pessoas é quase mais a um nível individual. De facto a *capabilidade* humana não assenta no impôr de determinados modos de funcionamento às populações, mas acima de tudo em dar-lhes as *capabilidades* para o fazerem, caso desejem, dando-lhes oportunidades, educação, recursos e “espaço” no sentido não físico do termo.

Os elementos caracterizadores do conceitos de capabilidade humana não serão fáceis de avaliar quantitativamente, e nem sempre existirão dados a balizar uma situação de referência, no entanto servem como pontos de reflexão sobre o desenvolvimento que podemos querer.

7.2.1. Objectivos e Metas

Um factor de avaliação deste cariz tem como objectivo assegurar que as condições para um bem-estar e uma valorização do capital humano, numa sociedade inovadora, criativa, atraente e segura que promova a iniciativa e a autonomia individual, sejam

consideradas como fundamentais no âmbito das futuras políticas regionais de ordenamento de território e outras.

O objectivo a atingir será contribuir para a melhoria de vida da população, não só a nível material, mas também político, pessoal e mesmo emocional. Este factor avalia uma capacidade de escolha informada para se ter a vida que se quer.

7.2.2. Situação Actual

A situação de referência que apoiará a avaliação de potenciais impactes positivos e negativos estará já identificada nos diversos documentos identificados no Quadro 2, em particular no âmbito do Quadro de Referência Estratégico dos Açores 2007-2013 nos: ProConvergência 2007-2013 e ProEmprego 2007-2013. Também os Estudos de Base do PReDSA são relevantes. Para além disso, também a própria proposta do PROTA, e em particular os documentos de "Estudos de fundamentação técnica" da FASE V, principalmente os volumes 2 (Demografia); 5 (Actividades económicas); 7 (Coesão sócio-territorial); 8 (Estrutura e forma urbana); 9 (Habitação); 10 (Equipamentos colectivos) e 11 (Património histórico-cultural), têm dados relevantes que nortearão a avaliação do factor *capabilidade* humana.

Os elementos mais quantitativos relativos a saúde, longevidade, educação, equipamentos, pobreza estão todos já identificados nos documentos referidos acima e serão utilizados como dados de base para avaliar o esforço necessário. Esses dados apontam para uma situação ainda muito frágil no que concerne exigências mínimas de educação (elevada taxa de abandono escolar, pequena percentagem de indivíduos com o ensino secundário terminado e uma taxa ainda significativa de analfabetismo), saúde (embora com algumas melhorias, os Açores ainda se situam na cauda dos serviços de saúde disponíveis para a população), infra-estruturas culturais (não se verificaram grandes mudanças nos últimos anos – 1992-2002) e criminalidade crescente.

Para além destes dados mais quantitativos, a avaliação deste factor terá uma parte significativa em que será mais qualitativa ou mesmo especulativa, justificando-se tal facto, pelo carácter ainda quase experimentalista da *capabilidade* humana. Este factor assenta numa visão alternativa de avaliação ainda pouco consolidada e portanto de difícil prossecução.

7.2.3. Tendências de Evolução

Muitos dos elementos deste factor consistem nas condições em que assenta o tradicional objectivo de desenvolvimento da Região, tais como educação, saúde e qualidade de vida. Nesse sentido as tendências de evolução só podem ser positivas, pois são elementos considerados como frágeis e de necessário investimento. Para os outros elementos, é de realçar que o PROTA assenta num conjunto de valores que constituem a base para a visão e a missão para a RAA que justificam que se declare que as tendências de evolução sejam também positivas. O que se propõe é uma complementaridade à tradicional visão do desenvolvimento da Região baseada quase apenas no crescimento económico, e que se julga irá conquistar crescentemente quer a percepção das administrações, quer da sociedade civil e portanto de tendência positiva.

7.3. Desenvolvimento Económico

A situação socio-económica da RAA está descrita de uma forma clara e detalhada em diversos documentos publicados na última década. Assim, nesta secção apenas se sintetizam e realçam alguns aspectos que se consideram mais relevantes para enquadrar a avaliação ambiental estratégica.

7.3.1. Objectivos e Metas

Os principais objectivos de desenvolvimento económico para a Região Autónoma dos Açores assentam nos seguintes aspectos:

- Promoção da actividade económica, e diversificação e modernização da base produtiva regional;
- Promoção dos factores de competitividade regionais e potenciação do efeito multiplicador do investimento público;
- Criação e qualificação do emprego.

7.3.2. Situação Actual

As condições geográficas e demográficas da RAA condicionam o padrão de desenvolvimento da economia açoriana. Os Açores correspondem a um pequeno mercado regional, correspondente a uma população de cerca de 240 000 habitantes, dispersa por 9 ilhas localizadas a mais de 1300 km a oeste do continente português, e com limitações nas acessibilidades pelo ar e por mar. A redução dimensão desses nove mercados, com a decorrente impossibilidade de aproveitar economias de escala, a dispersão de recursos a diversos níveis, incluindo as redes de infra-estruturas e de equipamentos, e os custos económicos e ambientais associados ao transporte de pessoas e de mercadorias, condicionam a definição de um modelo de desenvolvimento económico da RAA que seja economicamente eficiente, socialmente justo e que respeite e preserve os valores ambientais.

Por essa razão, justifica-se que a comunidade açoriana manifeste algumas preocupações relativas à economia da Região (ver “Contributo para a Elaboração de um Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável” (SRA/DRA, 2006), salientando-se a dificuldade de garantir a sustentabilidade económica de algumas ilhas sem apoios e incentivos à actividade económica, e de garantir um crescimento sustentável da riqueza gerada.

Contudo, nos Açores não se regista uma taxa de desemprego elevada, sendo inferior ao valor nacional (46% inferior em 2005), embora acompanhe a sua tendência de evolução. Nos últimos anos o crescimento da economia regional tem permitido criar cerca de 2000 postos de trabalho/ano, absorvendo o aumento da procura de trabalho. As maiores taxas de desemprego verificam-se nas ilhas de menor dimensão geográfica (Santa Maria, Graciosa e Corvo). Os níveis de qualificação dos empregados são baixos, sendo o resultado de taxas reduzidas de progressão escolar e de taxas elevadas de abandono escolar.

O produto interno bruto (PIB) per capita da RAA tem tido uma evolução favorável e significativa, tendo o seu valor duplicado na década de 90, e crescido 71,5% entre 1995 e 2003. De acordo com dados publicados pelo EUROSTAT, na RAA, em 2003, o PIB per capita, corrigido pela paridade do poder de compra, representava 61,1% da média

da União Europeia (25 países) e cerca de 84% da média nacional (valor de 11 038 euros per capita, ou de 13 275 euros quando corrigido pela PPC). A partir de 1997 o crescimento da economia açoriana ultrapassou o verificado no Continente, tendo o PIB per capita regional vindo a convergir para o valor médio nacional.

Existe, contudo, uma variação significativa do contributo das diversas ilhas para o PIB total da Região. Assim, as ilhas de S. Miguel e Terceira contribuem com cerca de 80% do valor regional (cerca de 55 e 24%, respectivamente), sendo os restantes 20% distribuídos por sete ilhas.

O processo de convergência do PIB regional aos valores nacionais e comunitários tem vindo a ser conseguido fundamentalmente pelo aumento da intensidade do factor trabalho, e apenas em menor grau por aumentos substantivos da produtividade.

A distribuição sectorial do valor acrescentado bruto gerado na RAA é em grande parte justificado pela configuração territorial, verificando-se que entre as principais actividades geradoras de valor estão a administração pública (18%, em 2002), o comércio e a reparação de bens (11%), os transportes e comunicações (10%), e as actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas (9%). O peso dos serviços de natureza social (educação, saúde e acção social) é elevado (16%), devido à necessidade de assegurar estes serviços de forma dispersa pelas 9 ilhas.

O sector do **comércio e dos serviços** é, pois, o mais relevante em termos de geração de riqueza na Região, sendo o sector terciário o que mais contribui para a riqueza gerada (74% do VAB, em 2003). É igualmente este sector que emprega a maioria da população residente na RAA (cerca de 62%, em 2005), seguido pelo sector secundário (25%; as indústrias transformadoras apenas representavam 6% do VAB) e primário (12%).

O sector primário apenas representava 9% do VAB em 2003, dos quais 2% resultavam do sector da pesca. A fileira do leite é um importante cluster regional, representando mais de 25% da produção nacional de leite de vaca. Contudo, a excessiva concentração da actividade **agro-pecuária** na produção de leite e seus derivados, a falta de diversificação dos mercados externos para exportação, e a reduzida competitividade da agricultura açoriana, são preocupações identificadas pelos agentes económicos. O solo arável nos Açores representa apenas 5% da área total (sendo particularmente reduzido nas ilhas do grupo ocidental), tendo a área disponível para produção agrícola vindo a reduzir-se desde os anos 90, pelo que importa numa lógica de desenvolvimento sustentável preservar os solos com aptidão agrícola.

A **produção biológica** nos Açores é certificada desde 1998 e 2001, respectivamente para a produção vegetal e para a produção animal. A produção vegetal de origem biológica tem vindo a aumentar (entre 1999 e 2003, o número de produtores triplicou e a área aumentou sete vezes), concentrando-se nas ilhas de S. Miguel e Terceira. Os frutos frescos e os produtos hortícolas são as principais produções. A produção animal de origem biológica tem uma expressão muito reduzida.

No sector das **pescas** tem vindo a assistir-se a um pequeno decréscimo do número de pescadores bem como do número de embarcações e da tonelagem de arqueação bruta, embora com tendência para a estabilização. As capturas pesqueiras têm vindo a evidenciar uma tendência decrescente desde o início dos anos 90, embora com variações positivas nalguns anos e também com uma tendência de estabilização nos últimos anos. Neste contexto, as preocupações do sector centram-se na diminuição dos recursos e de algumas espécies piscícolas (e.g. atum), nomeadamente devido à eventual sobreexploração das frotas pesqueiras estrangeiras e ineficiente gestão dos stocks existentes, no insuficiente conhecimento de recursos marinhos alternativos, na

falta de competitividade da frota açoriana que recorre a métodos artesanais de captura, e na falta de investimento no sector.

O sector do **turismo** tem vindo a ganhar importância no contexto da economia regional. Tem vindo a verificar-se um crescimento ao nível da oferta, quer do número de estabelecimentos quer da capacidade de alojamento (e.g. 8500 camas em 2005 contra 3800 em 1997), bem como da procura (e.g. número de dormidas em 2005 foi mais do dobro do verificado em 1996, sendo 55% de estrangeiros). A hotelaria tradicional representa mais de 95% da capacidade de alojamento da Região, mas o turismo de espaço rural tem vindo a crescer. A intensidade turística (relação entre as dormidas turísticas e a população residente) da Região tem igualmente crescido, mas apresenta valores claramente sustentáveis de acordo com a metodologia adoptada pela CE (DGXI-EC, 1993).

As preocupações no sector do turismo centram-se em aspectos como a fraca consolidação do sector, nomeadamente em termos económicos, a deficiente qualidade de serviço, a existência de forte sazonalidade (concentração das dormidas no Verão), a insuficiência de infra-estrturas de recreio, a degradação dos centros históricos e a pouca diversidade da oferta turística.

O sector **industrial** na RAA não apresenta uma elevada dinâmica e está muito concentrado nos sectores da alimentação e bebidas e do tabaco, que se dedicam ao processamento de produtos provenientes da produção regional no sector primário (e.g. leite, beterraba). Contudo, tem vindo a apresentar alguma diversificação na indústria da madeira e metalomecânica. É um sector muito orientado para o mercado regional (cerca de 2/3), e complementarmente para o Continente. As exportações industriais para o mercado internacional têm um peso muito reduzido.

Verifica-se uma fraca competitividade do sector industrial, por razões diversas incluindo a pequena dimensão do mercado regional e os custos de transporte, não parecendo verificar-se um significativo investimento em novas actividades e tecnologias.

A indústria extractiva tem potencial ao nível regional, mas carece de uma boa articulação com o ordenamento do território e uma adequada gestão ambiental.

A RAA apresenta uma elevada dependência energética, e um consumo excessivamente centrado em fontes de energia não renováveis (combustíveis fósseis; a origem térmica representava 84% da produção de electricidade em 2005). Contudo, tem vindo a verificar-se uma tendência de crescimento da contribuição das fontes de enegia renováveis (geotérmica - sobretudo, hídrica e eólica). O consumo de **energia** na RAA tem vindo a aumentar (e.g. aumento de 82% entre 1997 e 2005), apesar de o valor per capita ser ainda inferior ao do Continente. A intensidade energética do PIB regional tem permanecido estável.

A configuração descrita dos sectores de actividade económica justifica a existência de um défice comercial, que resulta, sobretudo, da importação de combustíveis, cimento, cereais, sal e outros minerais. As exportações são constituídas, sobretudo, por produtos alimentares, como carnes, peixes, moluscos, crustáceos, ovos, mel, leite e seus derivados.

Contudo, alguns sectores de actividade económica apresentam um significativo potencial de desenvolvimento, como é o caso do sector do turismo, que pode beneficiar das características naturais da Região para desenvolver os segmentos de turismo natureza e turismo rural, aliando ao crescimento económico e geração de emprego, um maior equilíbrio nas contas com o exterior, bem como um incentivo para a preservação dos valores ambientais.

7.3.3. Tendências de evolução sem PROTA

A economia dos Açores pode ter uma margem de crescimento significativa, sustentada também nas projecções demográficas, mas enfrenta vários desafios importantes, tais como o crescimento mais efectivo da produtividade, designadamente através da aposta em actividades económicas com maior potencial para gerar valor acrescentado, aliada à garantia de uma crescente coesão social e um elevado padrão de qualidade e preservação ambiental.

7.4. Alterações Climáticas

O fenómeno das alterações climáticas é actualmente considerado um problema à escala global, associado a impactes ambientais de elevada magnitude (nomeadamente nos ecossistemas terrestres e aquáticos, na saúde humana, na disponibilidade de água e na capacidade produtiva dos sectores económicos), sendo o ritmo acelerado com que os mesmos estão a ocorrer um factor de crescente preocupação. Na verdade, o clima assume-se como um dos aspectos mais significativos para a espacialização geográfica das actividades naturais e antropogénicas e, de certa forma, constitui-se como factor condicionador de toda a evolução socioeconómica a longo prazo.

7.4.1. Objectivos e Metas

A importância do fenómeno das alterações climáticas foi assumida pela comunidade internacional através da ratificação do Protocolo de Quioto (PQ), que estabeleceu o compromisso de reduzir as emissões de seis dos mais significativos gases com efeito de estufa (GEE) relativamente a 1990, consubstanciado num conjunto de metas até 2012, de entre as quais se destacam:

- a redução de 5% das emissões totais dos 55 países que ratificaram o PQ;
- a redução de 8% das emissões dos países em espaço comunitário europeu;
- a limitação a um aumento de 27% das emissões registadas em Portugal

O programa de políticas, acções e medidas nacionais que deverão contribuir para atingir estas metas são definidos pelo *Plano Nacional para as Alterações Climáticas* (PNAC) [13], pelo *Programa de Actuação para Reduzir Dependência de Portugal face ao Petróleo*[14] e pela *Política Energética Portuguesa*[15].

7.4.2. Situação Actual

Uma análise da evolução da temperatura média anual nos Açores no período 1900 – 2000 (assumindo como referência o caso de Ponta Delgada) permite inferir uma tendência de aumento, com uma maior frequência de temperaturas médias anuais superiores a 18º C a partir de 1990 e maiores amplitudes térmicas. Por outro lado, esta tendência parece ser acompanhada por um aumento dos padrões de precipitação, com amplitudes interanuais bastante significativas (variando entre os 480 mm registados em 1935 e os 1 460 mm observados em 1987)[16] (**Error! Reference source not found.**3).

[13] Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2006, de 3 de Agosto.
[14] Resolução do Conselho de Ministros n.º 171/2004, de 29 de Novembro.
[15] Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/2003, de 28 de Abril.
[16] SRA (2004). Relatório do Estado do Ambiente dos Açores 2003, Horta.

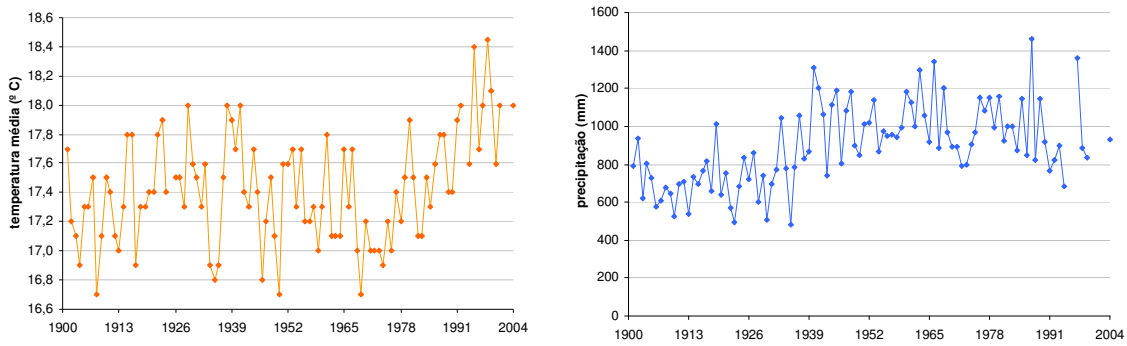


Figura 3 – Evolução da temperatura média anual e da precipitação média anual em Ponta Delgada (1900-2000).

Segundo o estudo *"Desafios do Protocolo de Quioto na Região Autónoma dos Açores – Diagnóstico e Perspectivas"*[17], que concretizou uma primeira aplicação a nível regional das metodologias adoptadas pelo *National Inventory Report*[18], os resultados obtidos permitem estimar um balanço de emissões regionais de GEE na ordem das **2 200 kt CO_2e em 2004** (cerca de 3 % do total nacional nesse ano e configurando um aumento de cerca de 60% relativamente a 1990). Por outro lado, contabilizando os sumidouros de carbono da Região, estima-se um balanço líquido de cerca de 2 000 kt CO_2e (Quadro 6).

Quadro 6 – Balanço regional das emissões de gases de efeito de estufa em CO_2e entre 1990 e 2004.

Actividades	1990 (kt CO_2e)	2004 (kt CO_2e)	Balanço 2004/1990 (%)
Energia	**873**	**1 637**	**+ 88%**
i) Indústrias de energia	212	454	
ii) Indústrias tranformadoras e de construção	235	227	
iii) Transportes	352	797	
iv) Outros sectores	74	159	
Processos Industriais	**3**	**3**	**+ 15%**
i) Consumo de halocarbonetos e hexafluoreto de enxofre	3	3	
Agricultura	**479**	**560**	**+ 49%**
i) Fermentação entérica	290	342	
ii) Gestão de estrume	92	109	
iii) Solos agrícolas	97	109	
Resíduos e Águas Residuais	**55**	**42**	**- 24%**
i) Gestão de resíduos sólidos	10	17	

[17] Promovido pela Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (versão para discussão pública).

[18] Publicação anual da Agência Portuguesa de Ambiente que contabiliza as emissões de gases com efeito de estufa por actividade ou sector de actividade, segundo orientações metodológicos definidas internacionalmente pelo *Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC)* no âmbito da *Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (UNFCCC)*.

ii) Tratamento de águas residuais	45	25	
BALANÇO DE EMISSÕES REGIONAIS	**1 410**	**2 242**	**+ 59%**
Floresta	**- 176**	**- 237**	**+ 34%**
i) Florestação, reflorestação e desflorestação[19]	-176	- 237	
BALANÇO LÍQUIDO DE EMISSÕES REGIONAIS	**1 234**	**2 005**	**+ 63%**

Por outro lado, uma análise territorial permite naturalmente identificar a ilha de São Miguel como a mais significativa no contexto das emissões de GEE, representando cerca de metade do total das emissões regionais (Figura 4).

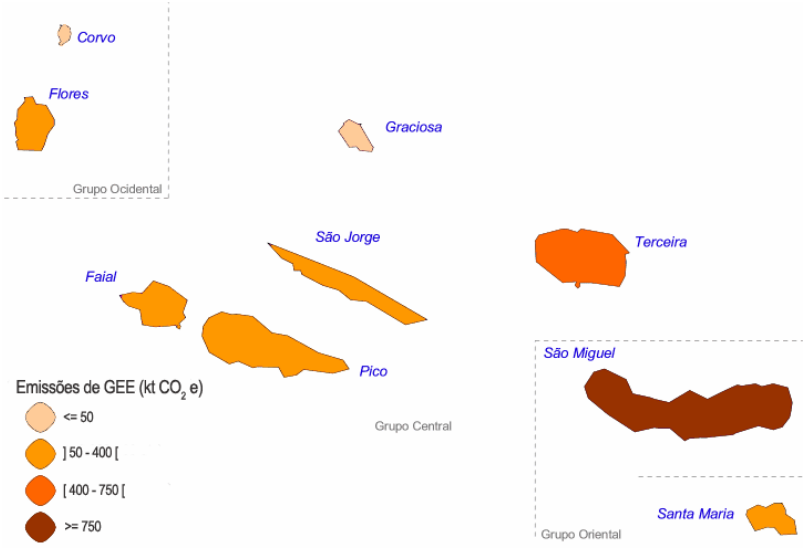


Figura 4 – Análise territorial das emissões totais de GEE na Região Autónoma dos Açores (2004).

Adoptando regionalmente as metas assumidas a nível nacional com a ratificação do Protocolo de Quioto, verifica-se que as emissões de GEE ultrapassavam em 20% o tecto teórico de emissões regionais para 2012 (Figura 5).

[19] Desflorestação: 88 kt CO_2e (1990) e 68 kt CO_2e (2004); Florestação/Reflorestação: -264 kt CO_2e (1990) e -305 kt CO_2e (2004).

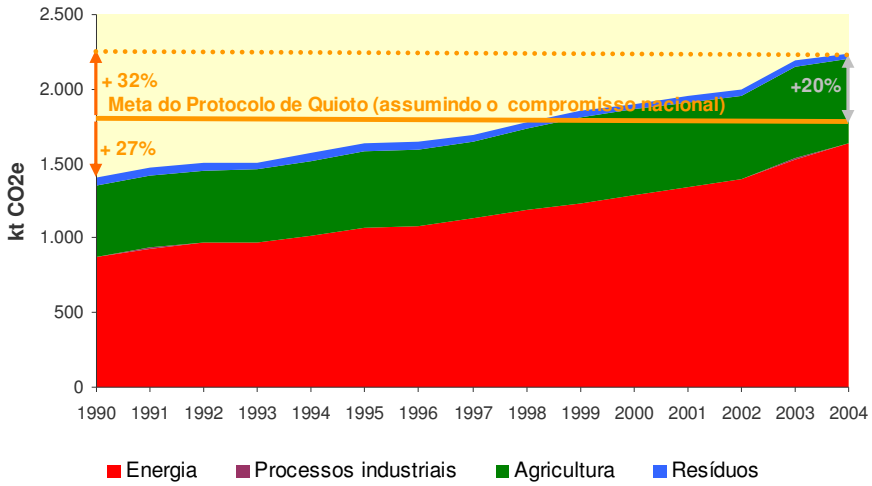


Figura 5 – Emissões de GEE nos Açores e comparação com compromissos do Protocolo de Quioto entre 1990 e 2004.

Esta evolução das emissões de GEE deve-se essencialmente ao forte desenvolvimento que as actividades da indústria agro-alimentar, turismo, comércio e serviços registaram na última década, traduzindo-se em aumentos significativos nas emissões de GEE associadas aos sectores dos transportes e da produção de energia (cerca de 70% das emissões totais, potenciadas pela ultraperificidade e dispersão territorial que caracteriza a Região). As actividades do sector agropecuário são também bastante significativas (contribuindo com 27% do total de emissões de GEE regionais). Por outro lado, os dados disponíveis permitem aferir um aumento gradual da capacidade de retenção de carbono pelo sector florestal na Região.

7.4.3. Tendências de Evolução sem PROTA

Apesar da identificação de uma série de medidas e acções a nível nacional com potencial para induzir a redução de emissões de GEE, perspectivam-se dificuldades no cumprimento das metas estabelecidas para Portugal no âmbito do Protocolo de Quioto[20]. No contexto da Região Autónoma dos Açores, o significativo aumento de emissões de GEE na última década não pode ser dissociado do processo de infra-estruturação e forte dinamização socioeconómica verificado no mesmo período, pelo que prevê-se uma tendência de moderação do crescimento das emissões após a estabilização dos padrões de desenvolvimento. Não obstante, e pese embora o efeito da insularidade constituir um inegável constrangimento em termos de geração de economias de escala, identificam-se oportunidades significativas a nível da redução de emissões e da participação no designado "mercado do carbono" associadas à gestão de resíduos e águas residuais, à gestão florestal, à produção de energia eólica, geotérmica e da biomassa, desde que devidamente enquadradas por políticas e

[20] Comissão Europeia (2006). "*Progress Towards Achieving the Kyoto Objectives*", nos termos da Decisão n.º 280/2004/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à criação de um mecanismo de vigilância das emissões comunitárias de gases com efeito de estufa e de implementação do Protocolo de Quioto), COM(2006) 658 final, Bruxelas, 27 de Outubro.

instrumentos que salvaguardem os recursos e garantam a coerência e a integração territorial das iniciativas desenvolvidas nesse âmbito.

7.5. Dinâmica Territorial

A região dos Açores é um espaço territorial diverso e descontínuo, marcado por especificidades que reflectem a dinâmica típica de ilhas e Estados de pequena dimensão, ao nível das dimensões ambiental, socio-cultural, institucional e económica. Tal como sublinham os trabalhos de Douglas (2006) e Douglas e Ramos (2004) estes territórios compreendem um conjunto alargado de características e vulnerabilidade singulares, nomeadamente a pequena dimensão, o isolamento geográfico, a frequente dependência económica, a fraca formação das populações, as pressões territoriais na zona costeira, os ecossistemas de particular sensibilidade, entre muitos outros factores, que condicionam as principais estratégias e projectos de desenvolvimento.

A dinâmica do território insular constitui um domínio com fronteiras de análise particularmente extensas, assumindo um carácter transversal à maioria dos factores ambientais e de sustentabilidade. O peso relativo deste factor assume especial importância pela natureza do objecto de avaliação, um plano de ordenamento do território para a escala regional. No âmbito deste estudo, a análise deste factor compreende as componentes-chave do ordenamento, planeamento e gestão do território regional, enquanto elementos que permitem efectuar a análise espacial das políticas económica, social, cultural e ambiental da sociedade. A caracterização deste factor pretende inferir sobre a dinâmica do espaço territorial à escala regional – NUTS II Açores – e à escala de unidades intra-regionais, as várias ilhas que compõem o território açoriano.

As avaliações mais recentes conduzidas no âmbito do estudo “Perspectivas para a Sustentabilidade da Região Autónoma dos Açores” (SRAM, 2006), bem como os diagnósticos realizados nos Relatórios do Estado Ambiente e Relatórios do Estado do Ordenamento do Território dos Açores (SRAM/DRA, 2004; SRAM/DROTRH, 2004) demonstram que o território açoriano tem estado sujeito a pressões crescentes, com repercussões significativas ao nível ambiental e socio-económico. A intensificação do crescimento urbanístico e das actividades agropecuárias tem vindo a comprometer a capacidade de carga territorial do arquipélago. Este cenário reflecte-se no alargamento das áreas de pastagens até a zonas altas do interior das ilhas, com consequente degradação da vegetação natural, a par com a expansão das áreas habitacionais, com a consequente artificialização do território, em particular das faixas litorais, ecossistemas de particular sensibilidade ambiental.

Neste contexto, as prioridades para o ordenamento do território no contexto nacional, apontadas no Relatório do Estado do Ambiente 2004 (IA, 2006) afiguram-se igualmente relevantes para o arquipélago açoriano: a promoção de padrões mais elevados de qualidade de vida em todo o território nacional; a valorização e preservação do património natural e cultural, invertendo a tendência de urbanização desregrada, promovendo a contenção e requalificação urbanística; a reorientação do sector agrícola para actividades compatíveis com a conservação e recuperação dos solos, protecção dos recursos hídricos e fixação das populações em áreas rurais. Concorrem para estes objectivos a promoção de uma distribuição territorialmente equilibrada da população, bem como o fortalecimento das políticas que potenciem a existência de condições favoráveis à fixação das populações nas regiões do interior, minimizando o problema do abandono progressivo das zonas rurais e interiores e a migração populacional para as cidades e faixas costeiras, invertendo o fenómeno de deslocalização de população dentro das ilhas.

As zonas costeiras em ilhas de pequena dimensão assumem particular significância em termos de sustentabilidade, e em particular em relação à ocupação e uso do solo e à distribuição da população. Tal como sublinhado pelo Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) (MAOTDR, 2007), a quase totalidade dos aglomerados urbanos dos Açores situam-se junto à costa e possuem uma cultura a ela associada.

7.5.1. Objectivos e Metas

Os principais objectivos para a gestão e ordenamento territorial da região dos Açores assentam em alguns vectores principais, consubstanciados nos instrumentos estratégicos nacionais e regionais que focam este domínio, designadamente o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) e o PROTA (objecto da presente avaliação ambiental). O relatório do PNPOT apresenta o contexto e as orientações estratégicas para as regiões (NUTS II). No caso concreto dos Açores são apontadas cerca de treze opções estratégicas territoriais.

O modelo territorial proposto pelo PNPOT assenta em três pilares: (i) sistema de prevenção e gestão de riscos; (ii) sistemas de conservação e gestão sustentável dos recursos naturais e dos espaços agro-florestais; (iii) sistemas urbano e de acessibilidades. Em relação às regiões autónomas as propostas específicas para a concretização do primeiro e terceiro pilares são estabelecidas nos respectivos Planos Regionais de Ordenamento do Território.

Os principais objectivos, princípios e orientações preconizadas pelo PNPOT são desenvolvidos pelo PROT da Região Autónoma dos Açores, nomeadamente através da aposta central de reafirmar a dimensão atlântica do país, consolidando o papel estratégico da regiões autónomas como plataformas intermédias entre o continente europeu e os continentes americano e africano.

No contexto Europeu, sublinhe-se a importância dos desafios estabelecidos na Agenda Territorial da União Europeia (EU) – "*Territorial Agenda of the European Union: Towards a More Competitive and Sustainable Europe of Diverse Regions*", Maio de 2007 – e o respectivo Programa de acção para a implementação da agenda territorial. Este programa propõe 15 acções, que deverão ser realizadas entre 2007 e 2011. De acordo com CE (2007), em Setembro de 2008, a Comissão Europeia adoptará um Livro Verde sobre coesão territorial, o que possibilitará a análise actualizada das disparidades verificadas no território europeu e iniciará o debate sobre a melhor forma de ter em conta a dimensão territorial nas políticas e nos programas da EU. Saliente-se ainda os objectivos preconizados pela Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano (CEC, 2005), focados na melhoria da qualidade do ambiente urbano, de forma a tornar as cidades locais mais atractivos e saudáveis, para viver, trabalhar e investir, e reduzir os impactes ambientais negativos originados pelas cidades, por exemplo ao nível das alterações climáticas.

7.5.2. Situação Actual

<u>Ocupação e Uso do solo</u>

O actual padrão de ocupação e uso do solo do arquipélago é marcado pelo uso dominante da Agricultura/Pastagens com cerca de 65 % do território insular, seguido pelo usos associados aos Matos e Floresta com 21% e 9%, respectivamente (Figuras 6 e 7). Os espaços urbanos representam aproximadamente 5% do território regional, assumindo maior peso nas ilhas de S. Miguel e Terceira, ocupando cerca de 3753 ha e 3372 ha, respectivamente (SRAM/DROTRH, 2004). As actividades industriais apresentam pouca expressão em relação ao total de área ocupada na região, destacando-se a ilha de S. Miguel com o maior peso relativo (cerca de 316 ha para um total regional de 406 ha). Não obstante algumas diferenças, de uma forma geral, os padrões de uso e ocupação do solo são semelhantes em todas as ilhas.

O uso do solo na região dos Açores tem vindo a sofrer alterações ao longo do tempo, fortemente determinadas pela expansão das actividades económicas, em particular a agricultura, e pelo crescimento dos aglomerados populacionais. Uma das mudanças mais significativas (MAOTDR, 2006) ocorreu na área ocupada por pastagens, a qual ultrapassou os limites da zona silvo-pastoril e invadiu tanto as matas, como os terrenos de cultura, atingindo também o litoral. Actualmente, a paisagem agrária dominante é composta por pastagens e por florestas de criptoméria. A ocupação desordenada de actividades agrícolas/pastagens, nomeadamente em zonas de elevado declive, tem conduzido a situações que potenciam importantes fenómenos de erosão e de poluição difusa.

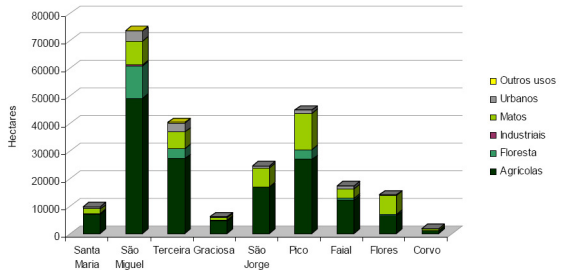


Figura 6 - Área ocupada (em ha) por tipo de uso do solo na região dos Açores. Fonte: SRAM/DROTRH, 2004.

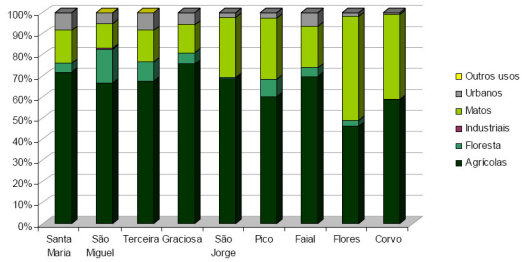


Figura 7 - Área ocupada (em %) por tipo de uso do solo na região dos Açores Fonte: SRAM/DROTRH, 2004.

A ocupação territorial segue um padrão de uso generalizado, traduzido por uma implantação do povoamento maioritariamente associada a uma faixa paralela à linha de costa, ainda que algo recuada (SRAM/DROTRH, 2007), resultado da interacção de um conjunto de factores bio-físicos mais favoráveis. O clima, a altitude e a morfologia do território têm um papel importante na distribuição dos diferentes usos do solo, influenciando de forma significativa a distribuição do povoamento e da localização das diferentes actividades económicas, em particular da agricultura e actividades relacionadas. Ainda de acordo com o referido trabalho, a tendência de ocupação dispersa do território, divergindo dos centros urbanos e das formas e tipologias tradicionais, complementada com a crescente pressão das actividades turísticas e de lazer, em particular na zona costeira, constituem pressões significativas ao território dos Açores, marcado por particular vulnerabilidade. Assinale-se também que a ocupação do território tem frequentemente descurado a magnitude dos risco naturais associados às unidades territoriais, conduzindo a muitas situações de desordenamento territorial com elevada vulnerabilidade para as populações e bens materiais.

A inexistência ou inoperância de alguns Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), bem como a deficiente articulação entre IGT, e entre IGT e planos e programas sectoriais, têm contribuído para que o ordenamento territorial da região não configure o modelo de organização espacial desejável.

Evolução da população

A evolução da população na região tem registado períodos bastante distintos (Figura 8). Em 1960 verificou-se o valor mais elevado de população, 327 446 habitantes, seguido por decréscimo acentuado nas décadas seguintes, com um mínimo em 1991, 237 795 habitantes. Este decréscimo está essencialmente associado à emigração, a qual teve um peso muito importante nas dinâmicas demográficas da região, em particular no período associado aos anos 60 e 70. Entre 1991 e 2003 verifica-se um cenário marcado pela estabilização da população. Os dados mais recentes da taxa de crescimento da população revelam valores de 1,9 % para 2003, mais 0,2% do que o valor registado no ano anterior (Figura 9).

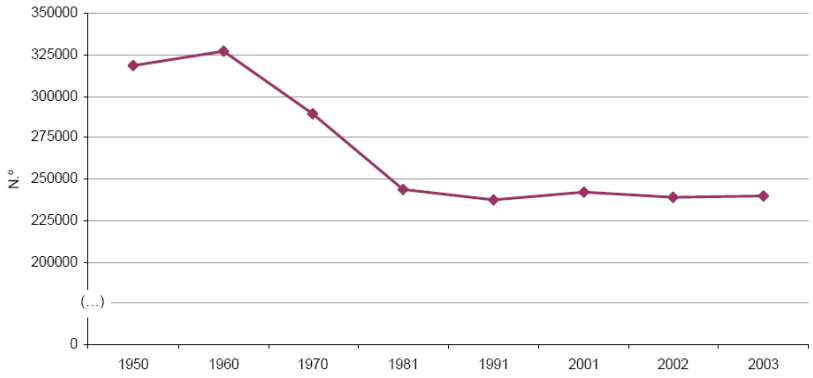


Figura 8. Evolução da população residente na região Autónoma dos Açores. Fonte SRAM/DROTRH, 2004

A variação da população entre as diferentes ilhas dos Açores revela que o ligeiro aumento registado em 2003 não se verificou em todas as ilhas, reportando-se apenas a S. Miguel e Terceira. Destacam-se com resultados opostos as ilhas das Flores (-9,8%), Corvo (-9,0%) e Graciosa (-8,4%).

Em 2001 o peso da população jovem era superior à media nacional, e os Açores surgiram como a região portuguesa menos envelhecida (MAOTDR, 2007). A pressão populacional, traduzida pela densidade populacional (Quadro 7), é considerada intermédia, marcada ainda por padrões rurais de ocupação. De acordo com SRAM-DROTDH (2003), os valores de densidade populacional inter-ilhas em 2002 apresentavam variações significativas, variando entre um máximo de 175 habitantes/km^2, em S. Miguel, e um mínimo de 25 habitantes/km^2, no Corvo.

Quadro 7. População residente em Portugal continental e nas regiões autónomas. Fonte: INE, Recenseamento Geral da População, 2001.

	População residente		
	(10^3 habitantes)	% do total	Habitantes/km^2
Portugal	10 356,1	100	112,4
Continente	9 869,3	95,3	110,9
Região Autónoma dos Açores	241,8	2,3	104,1
Região Autónoma dos Madeira	245,0	2,4	295,9

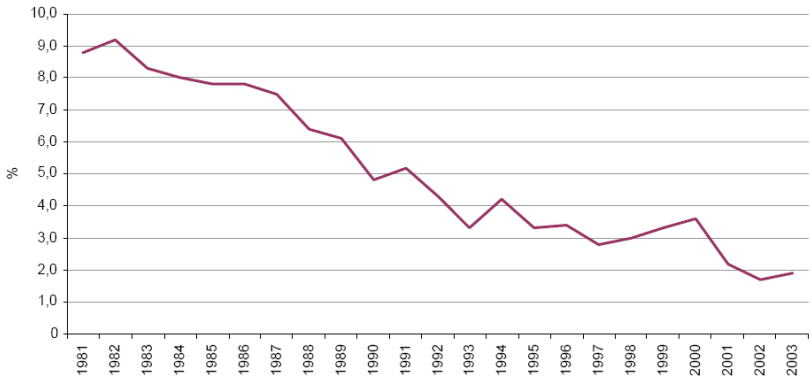


Figura 9 - Evolução da taxa de crescimento natural da população na região Autónoma dos Açores. Fonte SRAM/DROTRH, 2004.

7.5.3. Tendências de Evolução sem PROTA

De acordo com o PNPOT perspectiva-se uma tendência para a estabilização demográfica, caracterizada por aumentos moderados de população, contrariando um período alargado de perdas de população residente. Este documento estratégico sublinha também que o aproveitamento de novas oportunidades pode potenciar o aumento e diversificação das acessibilidades e combater a fragmentação territorial e a ultra-perificidade.

De uma forma geral, poder-se-á considerar que, caso não sejam concretizadas eficazmente medidas que visem assegurar a coesão, diversidade e sustentabilidade do território regional, previstas nos principais instrumentos estratégicos, e em particular no PROTA, antevê-se que as principais tendências negativas nos padrões territoriais e de população insular dificilmente poderão ser invertidas, nomeadamente:

- o abandono dos aglomerados e edificações rurais;
- a ocupação preferencial da faixa costeira para a localização dos principais núcleos populacionais;
- a ocupação dispersa do território, desfocada dos principais aglomerados urbanos;
- o uso e ocupação crescente do solo por actividades agrícolas/pastagens, com degradação/perturbação dos ecossistemas;

- a intensificação territorial dos usos associados ao turismo e às actividades de lazer;
- a desarticulação, inoperância e/ou inexistência de instrumentos de gestão sustentável do território *versus* a implementação das principais estratégias e instrumentos sectoriais, com repercussões espaciais;
- a degradação/alteração dos recursos naturais e da paisagem.

7.6. Recursos Naturais

Os recursos endógenos são factores fundamentais para o desenvolvimento em contextos de ultraperificidade e fragmentação territorial, como é o caso da Região Autónoma dos Açores, devendo o PROTA contribuir para a sua utilização sustentável. Face às especificidades insulares e à natureza do objecto de avaliação, a análise incidirá fundamentalmente sobre os recursos hídricos e energéticos. Os aspectos relacionados com os recursos biológicos e ecológicos são avaliados pelo factor Biodiversidade e Conservação da Natureza.

A conservação e gestão dos recursos naturais constitui um dos sete desafios da Estratégia de Desenvolvimento Sustentável da União Europeia, tendo em 2005 a Comisão Europeia lançado uma Comunicação intitulada “Estratégia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais” que visa diminuir as pressões sobre o ambiente resultantes da produção e do consumo dos recursos naturais. Também a ENDS salienta a importância da conservação e gestão sustentável dos recursos naturais no seu terceiro objectivo.

O recurso água constitui um pilar essencial dos ecossistemas e da qualidade de vida das populações. Trata-se de um recurso cada vez mais escasso e sujeito a muitas pressões, necessitando de padrões de gestão e planeamento cada vez mais exigentes para suprir problemas de disponibilidades e de degradação de qualidade de água que a RAA vem apresentando.

Os recursos energéticos são igualmente fundamentais para o desenvolvimento da Região. Face à escassez destes recursos e a dependência externa de combustíveis fósseis é essencial uma aposta na eficiência energética e na produção de energia a partir de fontes renováveis, das quais se destaca a energia geotérmica, com elevado potencial na Região.

7.6.1. Objectivos e Metas

A importância do recurso água reflecte-se quer pela gestão da sua quantidade (disponibilidade) quer pela qualidade com que se apresenta. A gestão da disponibilidade requer instrumentos de planeamento dedicados, como o Plano Regional da Água (SRAM/DROTRH, 2001), coadjuvados por instrumentos que permitam operacionalizar um quadro institucional favorável. Neste sentido, assume particular importância a gestão adequada das pressões, com uma gestão de usos compatível com as disponibilidades e com uma política de controlo e monitorização sobre a utilização indevida do Domínio Hídrico, bem como a criação de mecanismos de resposta a situações extremas hidrológicas (cheias e secas), ou mesmo a vulnerabilidade à erosão hídrica.

A promoção da eficiência energética e da produção de energia eléctrica proveniente de fontes de energia renovável são dois objectivos fundamentais no âmbito da política energética regional. No contexto açoriano os recursos geotérmicos desempenham um papel importante, devendo ser promovida a sua utilização sustentável.

7.6.2. Situação actual

Recursos Hídricos

A gestão da disponibilidade de água assume uma dimensão cada vez mais transversal num contexto arquipelágico, onde cerca de 97% da água disponível para abastecimento (cerca de 51% do total de necessidades da RAA) provém de origem subterrânea e onde as necessidades industriais e agro-pecuárias cresceram cerca de 30% desde 2001. De acordo com o Relatório do Estado do Ambiente de 2005 da RAA, esta situação apresenta uma gravidade não negligenciável no panorama global, havendo, no entanto, algumas situações mais complicadas como o caso da Graciosa, cujas necessidades hídricas excedem já as disponibilidades.

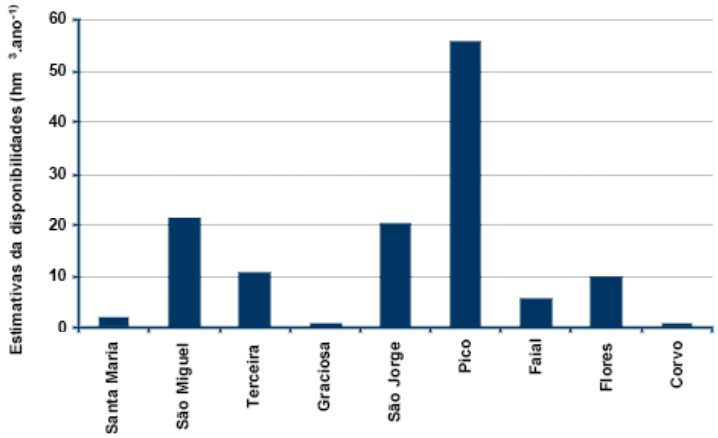


Figura 10 - Estimativa das disponibilidades hídricas por ilha (Fonte: SRAM/DRA, 2006).

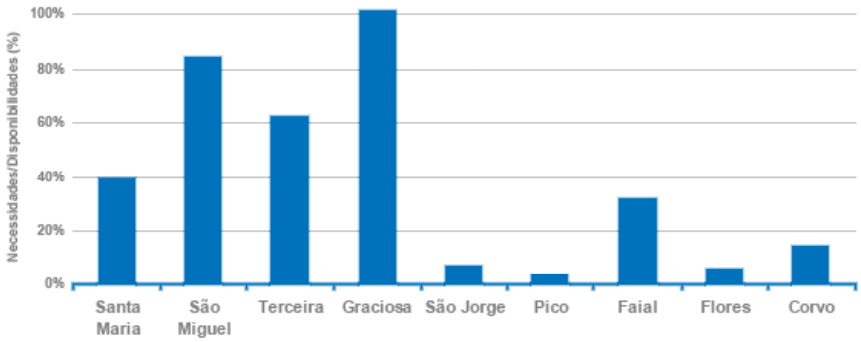


Figura 11 - Relação entre as necessidades hídricas e respectivas disponibilidades, por ilha (Fonte: SRAM/DRA, 2006).

Recursos Energéticos

A fragmentação territorial que caracteriza a Região Autónoma dos Açores implica que cada uma das 9 ilhas do arquipélago seja dotada de um sistema de produção eléctrica

independente, com capacidades de produção ajustadas à sua dimensão, predominando sempre uma componente térmica significativa (Figura 12).

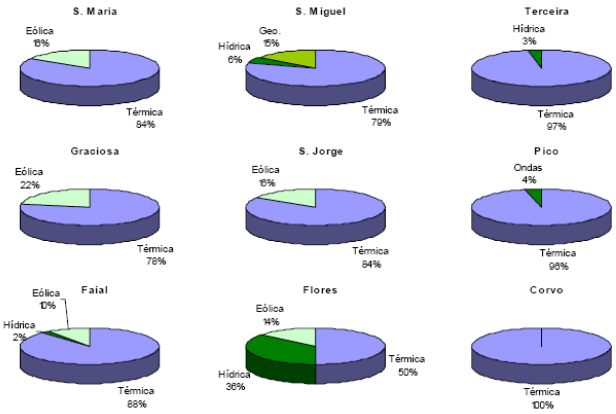


Figura 12 - Composição da potência instalada no sistema produtor dos Açores em 2003 (Fonte: INESC Porto, 2004)

Verifica-se que à excepção da ilha das Flores, onde a energia hídrica é significativa, todas as ilhas apresentam uma grande dependência das fontes térmicas para produção de electricidade.

No que concerne ao consumo de energia primária, observa-se um crescimento ao longo da última década, verificando-se sobretudo um aumento do consumo de combustíveis fósseis (Figura 13) e, consequentemente, uma crescente dependência do exterior. Em 2005, as energias renováveis correspondiam a cerca de 34% do total de energia primária consumida. Salienta-se que desde 2001 verifica-se uma regressão no aproveitamento dos recursos energéticos endógenos da Região, associada essencialmente à quebra na produção geotérmica (Figura 14).

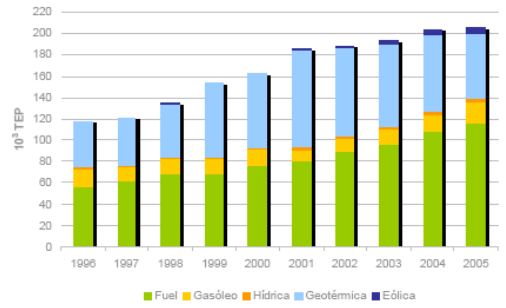


Figura 13 - Consumo de energia primária por fonte (Fonte: SRAM/DRA, 2006)

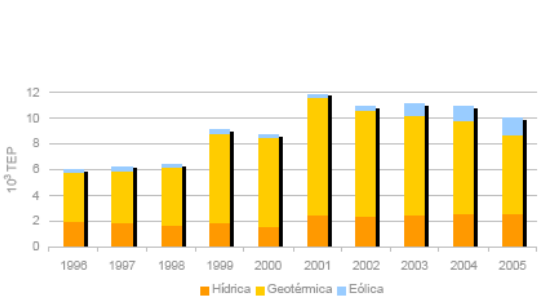


Figura 14 - Produção de energia eléctrica a partir de FER (Fonte: SRAM/DRA, 2006)

7.6.3. Tendências de Evolução sem PROTA

A gestão da disponibilidade do recurso água representa um desafio de natureza estratégica e institucional uma vez que, por um lado está em causa o desenvolvimento económico e social da RAA, havendo, por outro lado, necessidade de criar restrições

claras sob o ponto de vista de planeamento territorial que promovam a protecção da utilização da água. A compatibilização de interesses aparentemente antagónicos sobre o recurso água compete a instrumentos de natureza estratégica, como o próprio PROTA, entre outros planos e programas que consubstanciem politicas sustentáveis de desenvolvimento. Refira-se que no caso de algumas ilhas como a Graciosa, mais do que uma orientação, esta compatibilização deve constituir uma prioridade. Resulta pois, que a ausência institucional e operacional do PROTA e de outros instrumentos de planeamento teria repercussões gravosas relativamente ao actual cenário.

No domínio energético, a tendência de evolução é negativa, com consumos crescentes de energia e um peso cada vez menor das fontes de energia renovável, contudo, parecem existir condições favoráveis, para a médio prazo, haver um maior aproveitamento da energia geotérmica e do potencial eólico (INEGI, 2004).

7.7. Qualidade do Ambiente

A análise do factor Qualidade do Ambiente incide sobre os domínios da qualidade da água, qualidade do ar, protecção do solo e gestão de resíduos. As questões ligadas à qualidade dos ecossistemas insulares são avaliados pelo factor Biodiversidade e Conservação da Natureza.

A água é um pilar essencial dos ecossistemas e da qualidade de vida das populações, com uma importância extrema na Região, nomeadamente as lagoas, uma das imagens de marca dos Açores. O cumprimento das exigências da Directiva Quadro da Água (DQA) coloca diversos desafios aos agentes económicos e autoridades ambientais. Também o sector dos serviços de águas (abastecimento e saneamento) enfrenta desafios importantes, de modo a garantir o cumprimento dos objectivos destes serviços de interesse geral essenciais ao bem-estar dos cidadãos, ao funcionamento do sistema económico e à protecção da qualidade do ambiente. Neste sentido o Plano Regional da Água apresenta-se com instrumento fundamental de gestão dos recursos hídricos na Região.

A qualidade do ar é outro vector importante da qualidade do ambiente, sendo especialmente relevante a sua monitorização em meio urbano onde os impactes sobre a saúde humana são mais acentuados.

O solo é um suporte fundamental para a qualidade dos ecossistemas e para um conjunto alargado de actividades económicas, tais como a agricultura, a pecuária e a sivicultura. Na Região é especialmente importante a relação entre a actividade agro-pecuária e a protecção do solo, que importa articular de forma a que sejam reduzidas as pressões sobre os sistemas naturais.

Uma eficiente gestão de resíduos é essencial para a Qualidade do Ambiente tendo efeitos significativos sobre os solos, a qualidade dos recursos hídricos e a qualidade do ar ambiente. O cumprimento das metas de gestão associadas aos vários fluxos de resíduos (urbanos, industriais, agrícolas e hospitalares), consignadas na legislação regional deve ser garantido. Nos Açores esta tarefa é ainda mais complexa, pois, face às especificidades geográficas, torna-se mais díficil encontrar respostas para a gestão adequada das diferentes tipologias de resíduos produzidos, uma vez que a escala de algumas das ilhas inviabiliza a implementação de certo tipo de soluções.

7.7.1. Objectivos e Metas

O Plano Regional da Água é o instrumento central de gestão dos recursos hídricos na Região, apresentando um conjunto de linhas de orientação estratégica e objectivos que consagram a protecção da qualidade da água como uma prioridade estratégica.

A qualidade do ar deve ser monitorizada e deve-se garantir que a concentração de poluentes em áreas urbanas não excede os valores máximos admitidos na legislação.

A Região está dotada de um conjunto de instrumentos na área dos Resíduos Sólidos, tendo sido recentemente aprovado o Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA) que constituirá o instrumento normativo de referência para a gestão de resíduos. O Plano tem o horizonte temporal de 2007-2013 e abrange os resíduos sólidos urbanos, industriais, especiais, hospitalares, florestais e agrícolas produzidos na Região. Outros instrumentos relevantes são o Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos dos Açores (PERSUA), a Proposta de Plano Estratégico de Resíduos Industriais e Especiais dos Açores (PERIEA), o Plano Estratégico dos Resíduos Hospitalares dos Açores (PERHA) e o Plano de Acção e Gestão Integrada de Resíduos (PAGIR). O PEGRA apresenta um conjunto de objectivos e metas para 2013 dos quais se destacam:

- Controlar o aumento da produção de resíduos a 1,4 kg/hab/dia;
- Eliminar vazadouros, lixeiras e outros locais de destino final ilegal;
- Garantir a recolha e destino final dos Resíduos Industriais;
- Garantir a recolha, tratamento e destino final dos Resídusos Hospitalares;
- Aumentar a reciclagem de resíduos de embalagens (60% papel; 60% vidro; 23% plástico; 50% metais; 15% madeira);
- Cumprir o normativo sobre a deposição de resíduos urbanos biodegradaveis em aterro (deposição de 50%).

7.7.2. Situação actual

Qualidade da Água

Os recursos subterrâneos de água não apresentam problemas acentuados de qualidade mas estão sujeitos às típicas ameaças de contaminação por poluição difusa (nitratos) e intrusão salina, agravando-se num cenário de exploração cada vez mais intensiva como é referido no “Relatório do Estado do Ambiente dos Açores 2005”. Na RAA as lagoas representam um peso ecológico importante constituindo um dos atractivos da RAA como alavanca turística. Neste sentido, a RAA iniciou em 2003 um programa de monitorização do estado trófico destas massas de água à luz das orientações emanadas pela Directiva Quadro da Água (DQA) . O estado trófico surge como resultante do conjunto de pressões a que as lagoas bem são sujeitas, bem como das respectivas capacidades regenerativas. O levantamento efectuado pela UA-INOVA revela dados importantes sobre o estado ecológico e sobre o estado trófico as principais lagoas levantadas.

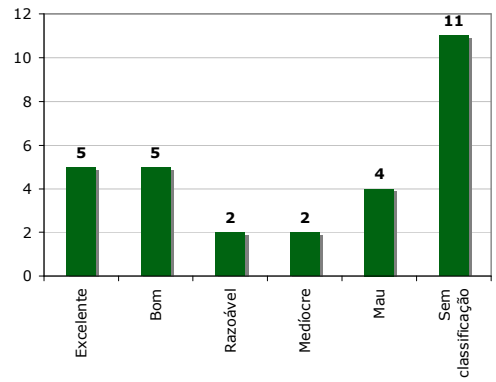


Figura 15 - Distribuição da classificação do estado ecológico das lagoas da RAA, à luz da DQA. Fonte: SRAM/DRA, 2006

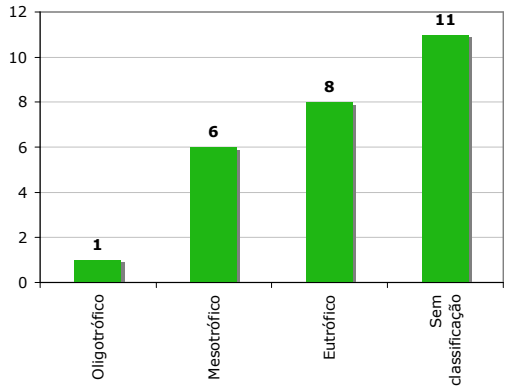


Figura 16 - Distribuição da classificação do estado trófico das lagoas da RAA, à luz da DQA. Fonte: SRAM/DRA, 2006

O aumento do número de lagoas classificadas ainda não permitiu perceber a tendência dos últimos anos até porque as classes das avaliações tem sido diferentes, havendo um normativo a partir da DQA. Por outro lado, relativamente ao etado trófico, apresenta-se uma tendência para situações mais extremas (oligo e eutrofia) em desfavor de situações intermédias – Mesotrofia. No entanto, as conclusões do "Relatório do Estado do Ambiente nos Açores 2005" apontam para um estado trófico avançado e grande parte das lagoas, muito por culpa da pressão exercida por actividade antropogénica diversas, com repercussão evidente ao nível das comunidade biológicas.

Qualidade do Ar

O REA de 2005 aponta para uma boa qualidade do ar na Região, referindo que, até à data, os valores limites para poluentes no ar ambiente não foram ultrapassados. Contudo, o mesmo relatório refere lacunas e ausência de informação ao nível da monitorização, facto que inviabiliza uma análise mais detalhada deste aspecto ambiental.

Protecção do Solo

O REA 2005 refere que o solo ocupado por agricultura e pastagens é de 66%, sendo a percentagem afecta a pastagens significativa. O efectivo pecuária tem vindo a aumentar desde 1985 a 2003, sendo os bovinos a categoria que apresenta maior produção. Esta actividade constitui um factor de risco para os solos, podendo gerar situações preocupantes de poluição difusa que contribuem para uma degradação da qualidade do ambiente.

Gestão de Resíduos

A produção de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) tem aumentado anualmente, atingindo em 2005 o valor de cerca de 145 mil toneladas, o que equivale a uma capitação diária aproximada de 1,6 kg por habitante (Figura 17), valor superior a 1,2 kg por habitante, registado em Portugal Continental em 2004.

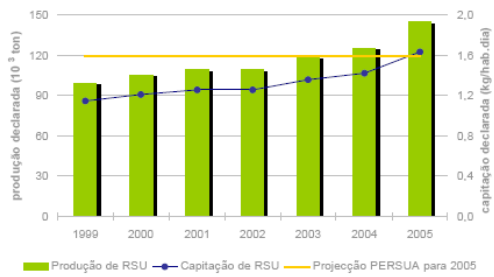


Figura 17 - Produção anual declarada de RSU na RAA. Fonte: SRAM/DRA, 2006

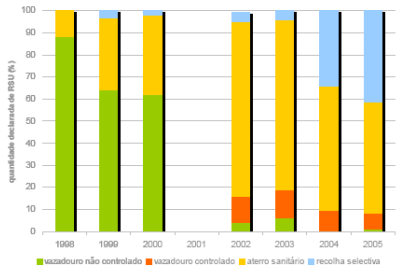


Figura 18 - Tratamento e destino final de RSU na RAA. Fonte: SRAM/DRA, 2006

Nos últimos anos tem sido efectuado um esforço considerável em infra-estrturas de tratamento, valorização ou eliminação de RSU, com a erradicação de grande parte dos vazadouros e lixeiras não controladas (Figura 18). Mais recentemente têm-se verificado progressos significativos a nível da recolha selectiva, que até 2003 não ultrapassou 4% do total de produção declarada, e em 2004 e 2005 registou um aumento que se concretizou em 34% e 41%, respectivamente, do total de RSU.

Relativamente aos restantes fluxos de resíduos a caracterização é insuficiente, existindo muitas lacunas de informação. De acordo com o REA 2005, neste âmbito, destaca-se o PAGIR que contribuiu para a remoção de uma parte significativa dos locais de deposição ilegal de resíduos e, aliado à fiscalização, promoveu a remoção de um passivo ambiental relevante.

7.7.3. Tendências de Evolução sem PROTA

Pelo seu carácter transversal, o enquadramento estratégico dos instrumentos de ordenamento do território constituem frameworks determinantes na aplicação de politicas de defesa da Qualidade do Ambiente, designadamente no que se refere aos recursos naturais materiais. Neste sentido, a ausência de instrumentos como o PROTA poderão levar a uma diminuição dos níveis de protecção do recurso água com repercussão consequente ao nível da qualidade apresentada, muito por força da falta de ponderação e eficiente contemporização das actividades económicas e outras de natureza antropogénica que tipicamente constituem a principal ameaça à qualidade do recurso.

No domínio da qualidade do ar a tendência geral é de manutenção dos actuais níveis de boa qualidade, sendo ainda expectável que sejam colmatadas as lacunas existentes nos sistemas de monitorização e informação, nomeadamente, com os dados da futura estação fixa de monitorização da qualidade do ar ambiente da Região.

A protecção do solo é seriamente afectada por más práticas de ordenamento do território, especialmente no contexto açorioano, onde a disponibilidade de espaço é limitidada. Assim, as tendências de evolução para este aspecto da qualidade do ambiente serão negativas, caso o PROTA não seja implementado.

A gestão de resíduos tem vindo a melhorar progressivamente, no entanto, presistem existindo ainda problemas em alguns fluxos de resíduos que devem ser resolvidos. As tendências de evolução no sector são positivas, nomeadamente pela entrada em vigor do PEGRA e pela disponibilidade de financiamento comunitário para o período 2007-2013.

7.8. Biodiversidade e Conservação da Natureza

O conceito de biodiversidade diz respeito à "variabilidade entre os organismos vivos de todas as origens, incluindo, *inter alia*, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos dos quais fazem parte; compreende a diversidade dentro de cada espécie, entre as espécies e dos ecossistemas" (Convenção sobre a Diversidade Biológica, 1992). A diversidade da vida na biosfera, aos níveis genético, taxonómico e ecológico, constitui o suporte do funcionamento dos ecossistemas. Por sua vez, os bens e serviços fornecidos pelos ecossistemas são pilares essenciais do bem-estar humano, designadamente, através da provisão de necessidades materiais básicas e serviços culturais, de regulação e de suporte (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2006).

A Figura 19 permite ilustrar a metodologia subjacente à avaliação estratégica dos efeitos do PROTA neste factor. Recorrendo ao modelo conceptual DPSIR ("Driving Forces – Pressures – State – Impacts – Responses") (EEA, 2000), é possível sintetizar as relações causa-efeito que estão subjacentes ao problema da perda de biodiversidade, os pontos relevantes da cadeia causal no contexto da AAE, os principais objectivos e metas da política de conservação da biodiversidade, e os indicadores seleccionados para o processo de avaliação ambiental estratégica.

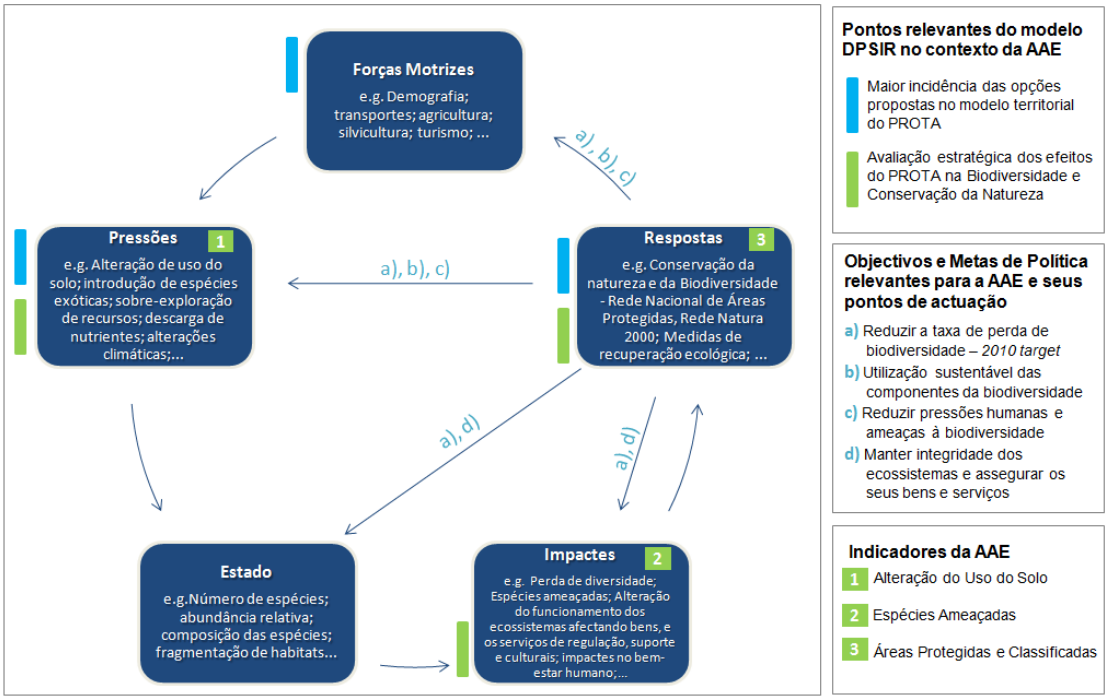


Figura 19 – Modelo conceptual para a avaliação estratégica dos efeitos do PROTA no factor Biodiversidade e Conservação da Natureza (Adaptado de: EEA, 2000; Millennium Ecosystem Assessment, 2005; Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2006).

A diversidade biológica é afectada por um conjunto de *pressões* exercidas pelas actividades humanas e *forças-motrizes* da sociedade. Como consequência destas pressões, a perda de biodiversidade representa, para além do declínio de valores intrínsecos dos ecossistemas, uma forte ameaça ao bem-estar humano. Em resultado da perda de biodiversidade e da disrupção das funções dos ecossistemas, estes tornam-se mais vulneráveis a perturbações, menos resilientes e menos capazes de garantir o aprovisionamento dos bens e serviços essenciais ao bem-estar humano.

As evidências científicas recolhidas nas últimas décadas relativamente às alterações no *estado* (*e.g.* diminuição e fragmentação de habitats) e aos *impactes* (*e.g.* extinção de espécies) resultantes das pressões humanas sobre a biodiversidade justificam a prioridade que tem sido atribuída a este tema nas orientações estratégicas da política de ambiente[21]. No plano das *respostas* à perda de biodiversidade, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), adoptada em 1992, destaca-se pelo seu papel catalizador das políticas, planos e programas[22] dirigidos para a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica. Da análise destes documentos resultou um conjunto de objectivos e metas, considerados relevantes no contexto da AAE (Figura 19), sendo que todos as respostas concorrem para a prossecução da meta estabelecida para 2010 que visa uma redução significativa da taxa de perda de biodiversidade à escala global, regional e nacional.

7.8.1. Situação Actual

Alteração do Uso do Solo

A manutenção da integridade dos ecossistemas é essencial para garantir um fluxo sustentável de bens e serviços. A alteração do uso do solo resultante do desenvolvimento das actividades humanas constitui uma das principais pressões exercidas sobre a diversidade biológica. A conversão dos ecossistemas para diferentes usos conduz frequentemente à fragmentação de habitats, o que por sua vez se traduz na redução de áreas, exposição e isolamento das zonas de fronteira, bem como numa interrupção de processos ecológicos. Na ausência de dados quantitativos para uma caracterização global da fragmentação dos ecossistemas da RAA, os indicadores "Ocupação e uso do solo" e "Pressão urbanística" possibilitam uma aproximação que permite apoiar a avaliação estratégica dos efeitos do PROTA na integridade dos ecossistemas insulares.

Na RAA podem identificar-se cinco padrões básicos de uso do solo (Figura 20a) (SRAM/DRA, 2006). A classe relativa a "Agricultura e pastagens" representa cerca de 66% de solo ocupado, sendo a percentagem de território afecto às pastagens significativamente superior à de usos agrícolas. Em termos da variação entre as diferentes ilhas, as pastagens assumem maior significado nas Ilhas do Faial (76%) e de Santa Maria (71,8%) e uma menor expressão na Ilha das Flores (45,7%). As "Florestas" representam 8% do território da RAA. Os "Matos" constituem em média 20% do uso do solo na RAA, apresentando no entanto uma grande variação entre as diversas ilhas (*e.g.* desde 49% na Ilha das Flores a apenas 11% na Ilha de São Miguel). As "Áreas edificadas" correspondem a 5% do uso do solo, assumindo maior importância relativa nas Ilhas da Terceira e de São Miguel com, aproximadamente, 8% de solo ocupado. Os "Outros Usos" representam um total de 0,5% do uso do solo da RAA, englobando as lagoas, estas com maior representatividade nas Ilhas das Flores, de São Miguel e do Corvo, e os equipamentos especiais, tais como os campos de golfe.

[21] A importância da preservação da biodiversidade foi reconhecida, por exemplo, no 6º Programa de Acção da União Europeia em Matéria de Ambiente (2002-2010), na Estratégia da União Europeia para o Desenvolvimento Sustentável, e na Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável.

[22] Destacando-se o Plano Estratégico para a Convenção sobre a Diversidade Biológica (adoptado pela Conferência das Partes da CDB em 2002 através da decisão VI/26), a Estratégia Europeia de Conservação da Biodiversidade (1998), o Plano de Acção da União Europeia para 2010 e Mais Além (2006), a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (2001), e o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (2006).

Relativamente à pressão urbanística (Figura 20b), verifica-se que os solos urbanos da RAA (que incluem, para além das áreas edificadas, as áreas de expansão urbana e as áreas industriais) correspondem a cerca de 8% do território regional. As Ilhas de São Miguel, Graciosa e Terceira são aquelas onde os solos urbanos possuem uma maior expressão com 10,3%, 10,6%, e 11,4%, respectivamente (SRAM/DRA, 2006). Como consequência do zonamento dos diversos usos relativamente à altitude, a pressão urbanística é bastante mais significativa se se considerarem apenas as zonas costeiras (Figura 20c). Assim, a superfície da costa urbanizada corresponde a 16% da totalidade da área costeira da RAA, registando-se os valores mais elevados de costa urbanizada nas Ilhas de São Miguel e da Terceira, com 26% e 23%, respectivamente (SRAM/DRA, 2006).

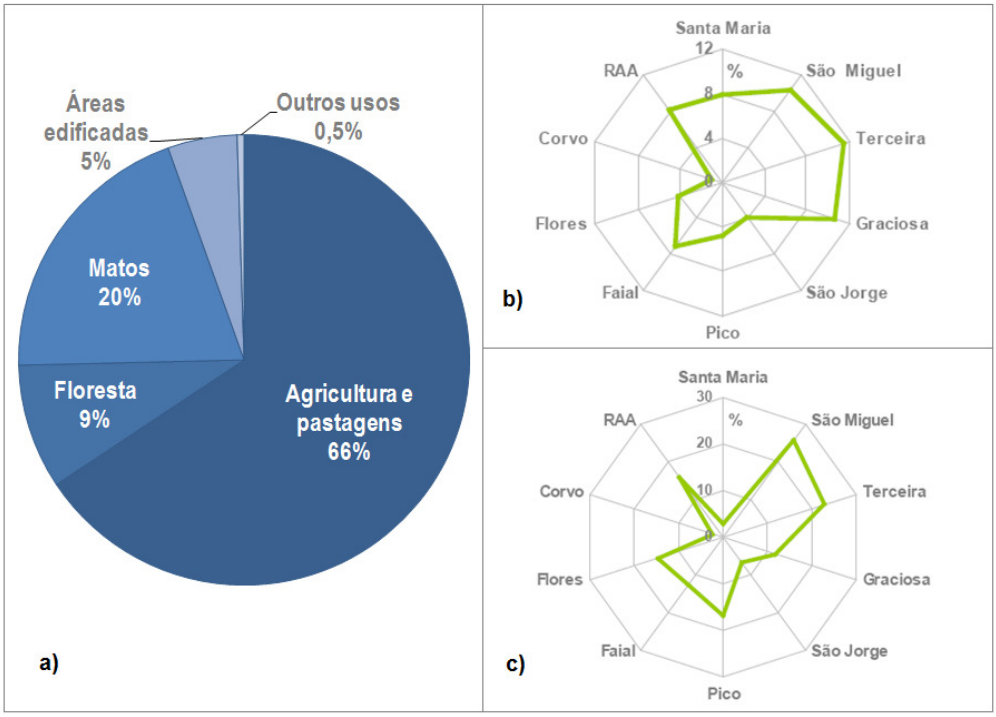


Figura 20 – a) Ocupação do solo na RAA; b) Pressão urbanística na RAA; c) Pressão urbanística na costa (Fonte: SRAM/DRA, 2006).

Espécies Ameaçadas

No contexto da Região Biogeográfica da Macaronésia, o arquipélago dos Açores apresenta uma menor riqueza natural, consequência de uma combinação de factores naturais (*e.g.* o isolamento, a dispersão geográfica, a idade geológica, a posição durante a glaciação do Pleistocénico e o vulcanismo activo) e antropogénicos (*e.g.* ocupação e uso do solo, sobreexploração de recursos naturais) (SRAM/DRA, 2006). São conhecidas actualmente 4487 espécies de organismos terrestres nos Açores, cerca de 50% das quais são artrópodes e 20% plantas vasculares (Figura 21a), sendo que as ilhas de maiores dimensões (São Miguel, Terceira e Pico) são as mais ricas em espécies (Borges *et al.*, 2005). Relativamente às espécies endémicas exclusivas, as ilhas mais ricas são as geologicamente mais antigas, designadamente, Santa Maria, São Miguel e Terceira. O número total de *taxa* individuais endémicos conhecido para os filos Bryophyta, Pteridophyta, Spermatophyta, Mollusca e Arthropoda totaliza 393 espécies (Figura 21b), representando os filos animais cerca de 80% dos endemismos dos Açores (Borges *et al.*, 2005).

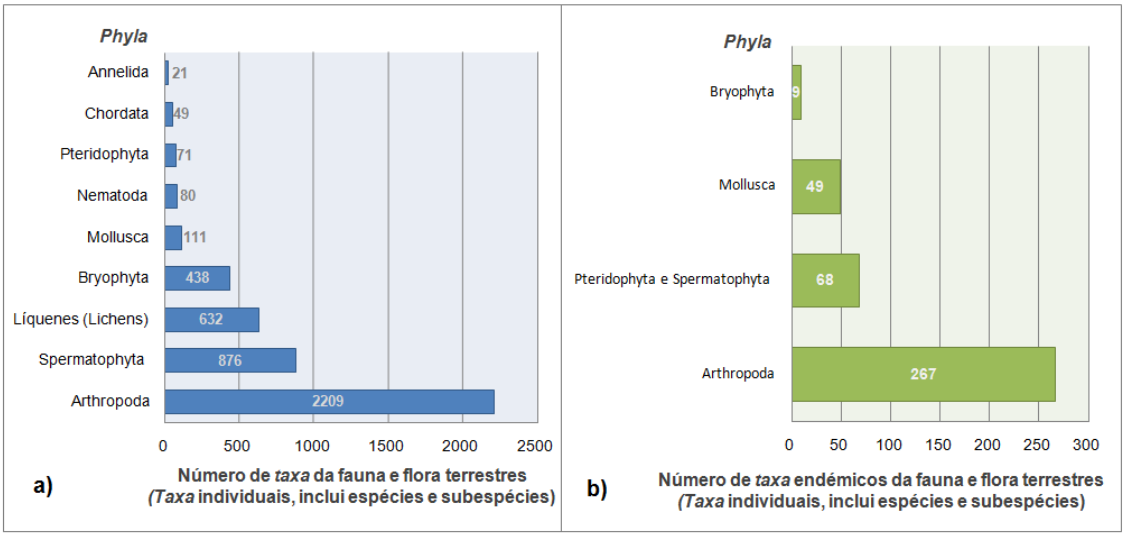


Figura 21 – a) Número de *taxa* da fauna e flora terrestres dos Açores; b) Número total de espécies endémicas de Bryophyta, Pteridophyta, Spermatophyta, Mollusca e Arthropoda nos Açores. (Fonte: Borges *et al.*, 2005).

Em termos globais, são conhecidas cerca de 215 espécies ameaçadas e 115 espécies protegidas[23] na RAA, correspondendo na sua maioria a espécies de flora terrestre e a aves e mamíferos marinhos (Figura 22a). A introdução de espécies exóticas (Figura 22b), designadamente plantas infestantes e algumas espécies de mamíferos, concomitantemente com a sobreexploração dos recursos naturais, tem vindo a exercer pressões sobre os habitats e espécies da RAA (SRA/DRA, 2002). A expansão urbana, o pastoreio, o pisoteio e o abandono de resíduos constituem outros tipos de ameaça comuns a diversas espécies (SRAM/DRA, 2006). Refira-se, a título de exemplo, o caso de 10 espécies de aves marinhas que se encontram ameaçadas na RAA como resultado da degradação do seu habitat natural, causada pelo desordenamento da orla costeira e pela transformação dos usos para pastagens permanentes (SRA/DRA, 2002). No caso do priôlo, a única ave terrestre endémica dos Açores, o desaparecimento de floresta endémica (Laurissilva), entre outros factores, conduziu à redução significativa do número de indivíduos, encontrando-se esta espécie ameaçada de extinção (SRAM/DRA, 2004).

[23] Consideram-se espécies ameaçadas as do Livro Vermelho com estatuto de conservação e espécies protegidas todas aquelas com estatuto de protecção da Directiva Habitas, Directiva Aves, Convenção de Berna, Convenção de Bona, CITES EU e CITES (SRA/DRA, 2002).

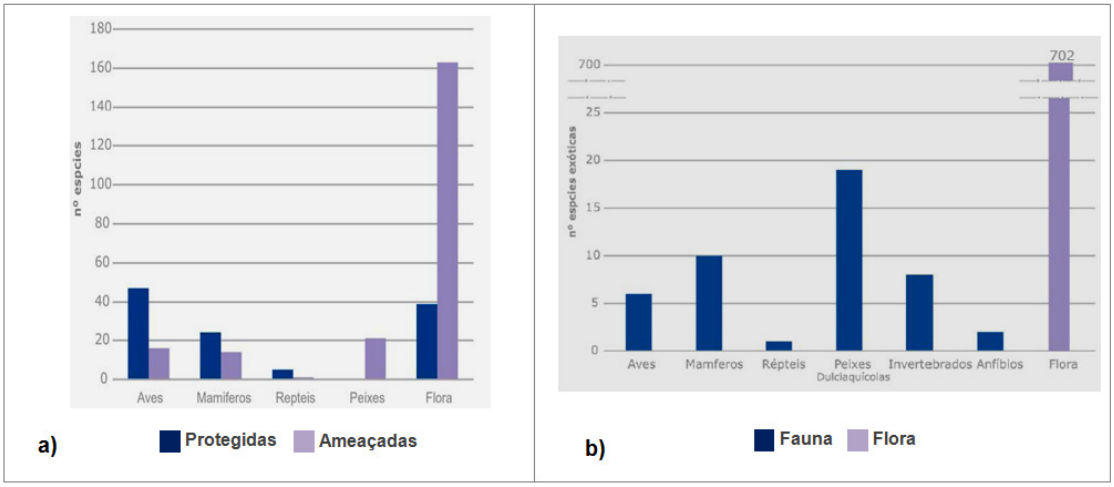


Figura 22 – a) Espécies de fauna e flora ameaçadas e protegidas na RAA; b) Número de espécies exóticas na RAA. (Fonte: SRA/DRA, 2002).

Áreas Protegidas e Classificadas

A designação de áreas para fins de conservação da natureza e da biodiversidade resulta do reconhecimento de que a perda, fragmentação e degradação dos habitats constitui uma das causas principais da extinção de espécies. Assim, as áreas protegidas e classificadas possibilitam a obtenção de um extenso conjunto de benefícios para a sociedade, através da prossecução de diversos objectivos, designadamente, a manutenção da integridade e bom funcionamento dos ecossistemas, a conservação de espécies e a exploração e utilização sustentável das componentes da biodiversidade (Jeffries, 2006).

As áreas classificadas dos Açores atingem um valor de 20,62% da superfície total do arquipélago, incluindo áreas terrestres e águas interiores marinhas nas quais se observam espécies ou ocorrências naturais com elevado valor ecológico, paisagístico, científico, cultural e social (SRAM/DRA, 2006). Na Figura 23 apresenta-se a distribuição da superfície de áreas protegidas e classificadas por ilha. Relativamente às áreas classificadas destacam-se os 23 Sítios de Importância Comunitária (SIC) e as 15 Zonas de Protecção Especial (ZPE), designadas no âmbito da Rede Natura 2000, visando contribuir para assegurar a biodiversidade através da conservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens. No que respeita às 26 áreas protegidas da RAA, estão delimitadas reservas naturais, monumentos naturais, paisagens protegidas e áreas ecológicas. Actualmente está em preparação a Rede Regional de Áreas Protegidas dos Açores, visando a classificação ou reclassificação das áreas com vista à sua compatibilização com o sistema internacional de áreas protegidas (SRAM/DROTRH, 2007).

Relativamente ao ordenamento e gestão das áreas protegidas e classificadas, refira-se que os Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas (POAP), os Planos de Gestão (PG) dos SIC e ZPE, e o Plano Sectorial da Rede Natura 2000, constituem instrumentos essenciais para a operacionalização dos objectivos de conservação da natureza e da biodiversidade. De acordo com a SRAM/DROTRH (2004), até 2003 não existiam POAP na RAA, tendo sido entretanto aprovado o Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Cultura da Vinha da Ilha do Pico (SRAM/DROTRH, 2007). No que respeita aos PG dos SIC e ZPE refira-se que estes já foram concluídos

(SRAM/DRA, 2006), à semelhança do Plano Sectorial da Rede Natura 2000, publicado pelo DLR nº 20/2006/A de 6 de Junho.

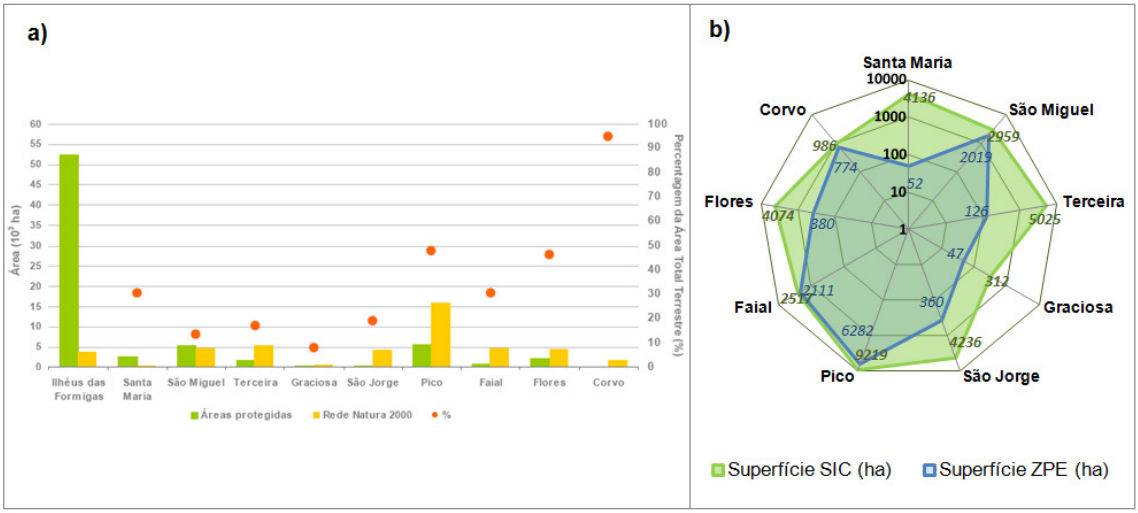


Figura 23 – a) Áreas classificadas e protegidas por ilha (Fonte: SRAM/DRA, 2006); b) Superfície das áreas SIC e ZPE por ilha (Fonte: SRAM/DROTRH, 2004).

7.8.2. Tendências de evolução sem PROTA

Têm vindo a observar-se na RAA tendências favoráveis de evolução de alguns descritores relacionados com os *impactes* e *respostas* ao problema da perda de biodiversidade. No entanto, observa-se o agravamento de algumas das *pressões*, designadamente as relacionadas com as alterações de uso do solo e com a expansão de espécies invasoras. As tendências de evolução para o factor Biodiversidade e Conservação da Natureza, na ausência da implementação do PROTA, encontram-se sintetizadas no Quadro 8.

Quadro 8 – Tendências de evolução da Biodiversidade e Conservação da Natureza na RAA, sem o PROTA.

Tendências positivas	Tendências negativas
<u>Espécies ameaçadas:</u> ▪ O Plano Regional de Erradicação e Controlo de Espécies de Flora Invasora em Áreas Sensíveis (PRECEFIAS, Resolução do Conselho de Governo n.º 110/2004 de 29 de Julho), tem vindo a produzir resultados positivos em vários locais, designadamente, na Ilha do Corvo, na Caldeira Velha em São Miguel, no Morro de Castelo Branco no Faial, e em vários locais na Ilha do Pico (SRAM/DROTRH, 2007).	<u>Alteração do uso do solo:</u> ▪ Alteração dos usos do solo, com um aumento da pressão urbanística e um crescimento das zonas habitacionais junto ao litoral onde remanesce vegetação autóctone (SRAM/DRA, 2006); ▪ Alargamento das áreas de pastagens até às zonas altas do interior, inicialmente cobertas por vegetação natural ou floresta de produção (SRAM/DRA, 2006); ▪ Alteração de muitos solos para a actividade agro-pecuária (SRA/DROTRH, 2002).

Tendências positivas	Tendências negativas
<u>Áreas protegidas e classificadas:</u> ▪ Crescente reconhecimento do património natural como um factor de desenvolvimento sustentável do arquipélago açoriano, traduzindo-se num aumento da superfície de áreas protegidas e classificadas, com efeitos positivos recentemente observados na conservação de algumas espécies ameaçadas (SRAM/DROTRH, 2007) Refira-se ainda como factor positivo e transversal, a dinâmica crescente de realização de estudos sobre os sistemas naturais pelas entidades regionais, universidades e organizações não-governamentais, possibilitando o aumento do conhecimento sobre a biodiversidade e suas componentes (SRAM/DROTRH, 2007).	▪ As ilhas de São Miguel e Terceira evidenciam uma maior pressão ao nível dos usos. A primeira pela ausência de espaços não utilizáveis (Matos) e a segunda pela importância relativa dos Espaços Urbanos no contexto do arquipélago (SRAM/DROTRH, 2004); ▪ Na sua generalidade, os planos directores municipais dão pouco relevo à riqueza biológica e paisagística do território, privilegiando a ocupação do solo com estruturas geradoras de actividades que existem em qualquer outro local, em detrimento de áreas ricas em endemismos (SRAM/DROTRH, 2005). <u>Espécies ameaçadas:</u> ▪ Tendência para a expansão de espécies invasoras, quer arbóreas, quer de menor porte, ocupando amplas áreas do território, ameaçando assim as espécies autóctones e endémicas (SRAM/DROTRH, 2005). <u>Áreas protegidas e classificadas:</u> ▪ Atraso na implementação e na avaliação da implementação, de uma forma continuada e eficaz, dos instrumentos de ordenamento e gestão do conjunto das áreas protegidas e classificadas da RAA; ▪ Deficiente estruturação dos serviços de vigilância e dos serviços de fiscalização das actividades cujo desenvolvimento implica externalidades negativas na biodiversidade (SRAM/DROTRH, 2005).

7.9. Riscos Naturais e Tecnológicos

A crescente artificialização e complexificação das sociedades modernas, tem vindo a contribuir para uma crescente exposição a riscos de origem natural e tecnológica. Os riscos de natureza sísmica e vulcânica, originados pela instabilidade geológica inerente à localização do Arquipélago, na confluência de três placas litosféricas, são muito relevantes no contexto da RAA. Os principais perigos naturais no Arquipélago dos Açores estão associados a fenómenos hidrogeotécnicos (e.g. deslizamentos de terras e quebradas, erosão fluvial e costeira), muitas vezes consequência da taxa de ocupação das ilhas (REA, 2005) e, consequentemente, de relevância directa no âmbito da AAE do PROTA.

Os principais riscos tecnológicos estão sobretudo associados ao transporte de substâncias perigosas, em particular hidrocarbonetos.

7.9.1. Objectivos e Metas

Os principais objectivos no contexto dos riscos naturais prendem-se com a redução da vulnerabilidade e com o aumento da capacidade de resposta, em termos de eficácia dos meios de alerta e protecção civil. Os objectivos gerais enunciados para a RAA no domínio dos riscos naturais incluem (SRAM/DRA, 2006):

- Reforço da prevenção e promoção da construção anti-sísmica em edificações e infra-estruturas básicas;

- Garantia da disponibilidade de recursos de contingência e meios de emergência em caso de acidentes;
- Condicionamento do planeamento e ordenamento do território pela prevenção de riscos geológicos e outros riscos naturais, no sentido da minimização de eventuais danos ambientais, económicos e sociais.

7.9.2. Situação Actual

Os sismos constituem um perigo geológico com alta probabilidade de ocorrência no Arquipélago dos Açores, sendo elevada a frequência de eventos com magnitudes susceptíveis de provocarem danos pessoais e materiais. Por outro lado, é sabido que a plataforma submarina dos Açores é uma área fracturada, onde há afluência de magma. Tanto o fenómeno de sismicidade, como o vulcanismo manifestam-se preferencialmente ao longo do Rift da Terceira e ao nível da Crista-Médio Atlântica (SRAM/DROTRH, 2007), sendo as Ilhas dos Grupos Oriental e Central as mais expostas. Para além das erupções vulcânicas, existem ainda riscos associados às emanações gasosas permanentes em diversas zonas do arquipélago, pelo elevado grau de toxicidade que lhes está associado. De acordo com o Plano Regional de Emergência da RAA, a probabilidade de ocorrência de maremotos (tsunamis) na região é globalmente baixa, estando todas as ilhas sujeitas à sua ocorrência, em particular se gerados a partir de sismos locais, regionais ou atlânticos.

Os movimentos de massa (deslizamentos de terras, desabamentos de rochas, desmoronamentos) e a queda de blocos são também perigos com relevância na RAA, podendo ser accionados na sequência de condições meteorológicas adversas (e.g. tempestades) e/ou de episódios de origem sísmica ou vulcânica, entre outros (SRAM/DROTRH, 2007). De entre os diversos factores de origem natural e antrópica que contribuem para este fenómeno, salienta-se a instabilidade provocada pela intervenção humana com deficientes critérios de dimensionamento tais como cortes em taludes naturais, localização de acessibilidades em zonas de elevado risco potencial, exploração de recursos em zonas criticas, alterações de uso do solo, etc., pela sua relação directa com o objecto de avaliação. O perigo de movimentos de massa nos Açores é bastante elevado, designadamente nas Flores, Faial e S. Miguel (SRAM/DROTRH, 2007). As inundações e enxurradas também são fenómenos que ocorrem com alguma frequência nos Açores, que são potenciados por intervenções desadequadas no domínio do ordenamento do território.

As ilhas do arquipélago dos Açores, dadas as suas características territoriais e geológicas, estão sujeitas ao fenómeno do recuo da linha de costa. Este recuo merece uma atenção especial nos locais onde a ocupação humana na costa é elevada, bem como nos locais onde o património natural deve ser preservado. Existem estudos que indicam valores de taxas de recuo da costa consideráveis para algumas zonas[24] (REA RAA, 2003). A taxa de recuo não é homogénea, existindo, nas várias ilhas, zonas mais estáveis e outras mais susceptíveis aos fenómenos de erosão costeira.

De acordo com os dados apresentados na Figura 23, apesar do padrão oscilante, parece existir uma tendência para um aumento no número de ocorrências de

[24] Por exemplo, estimativas realizadas para a costa sul da ilha de S. Miguel apontam para valores da ordem dos 1.2 m/ano em algumas zonas e valores médios de 0.27 m/ano (REA-RAA, 2003; SRAM/DROTH, 2007).

catástrofes naturais na RAA ao longo do século XX. No último século, a actividade sísmica foi responsável por 57% das catástrofes naturais ocorridas na RAA, seguindo-se as tempestades, com 32% (REA, 2003).

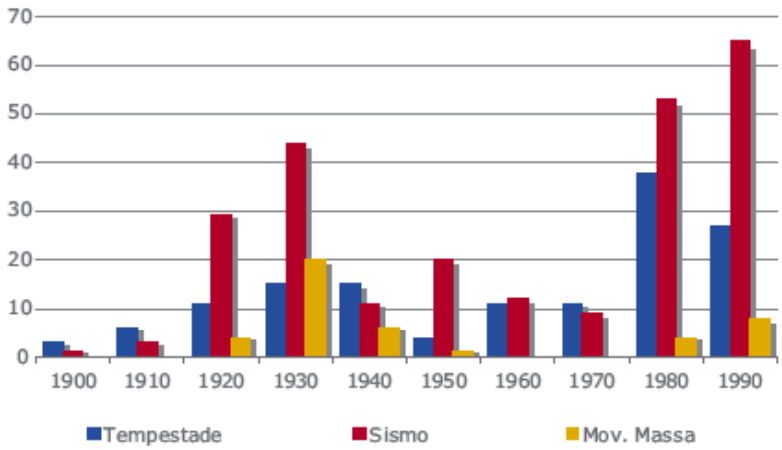


Figura 23 – Número de ocorrências de catástrofes naturais por década na RAA entre 1900 e 1999 (Fonte: REA, 2003)

Os riscos antropogénicos mais relevantes no arquipélago estão associados a acidentes de poluição em terra ou ao transporte marítimo de substâncias perigosas. A ocorrência de incidentes de poluição no mar por hidrocarbonetos na RAA tem vindo a situar-se sempre em valores inferiores aos ocorridos na ZEE, não tendo os incidentes ocorrido tido consequências ambientais significativas (REA RAA, 2003).

As áreas insulares, pela sua própria natureza, são particularmente vulneráveis aos impactes associados às alterações climáticas. No caso das ilhas dos Açores, os impactes associados ao aumento do nível do mar são, naturalmente, mais relevantes nas zonas baixas. O previsível aumento da ocorrência de situações meteorológicas extremas irá provocar um agravamento dos perigos acima enunciados associados a estes fenómenos (e.g. inundações, enxurradas, movimentos de massa).

Dada a sua natureza imprevisível, as respostas aos riscos naturais incidem, numa primeira fase, na implementação de sistemas de vigilância e de informação à população. Nos últimos anos, esforços significativos têm vindo a ser desenvolvidos na elaboração Planos Municipais de Emergência para os diversos concelhos da RAA, os quais apresentam uma avaliação de riscos e um estudo pormenorizado das áreas abrangidas. Em 2005, apenas 3 dos 19 concelhos da RAA não tinham ainda o respectivo Plano de Emergência aprovado.

7.9.3. Tendências de Evolução sem PROTA

Ao longo dos últimos anos tem-se verificado uma tendência para uma maior consciencialização para as questões relacionadas com os riscos naturais e tecnológicos (no caso dos Açores, a percepção sobre os riscos naturais é particularmente elevada pelas próprias circunstâncias regionais). Neste contexto, espera-se que, mesmo na ausência de PROTA, se venha a verificar um esforço crescente na redução da vulnerabilidade e na preparação de respostas a situações de emergência (manifestada, por exemplo na preparação dos planos municipais de emergência), de acordo com as tendências já verificadas.

Por outro lado, a pressão crescente de sectores importantes da economia açoreana, como o turismo e a agricultura, se não for devidamente enquadrada por instrumentos de gestão territorial adequados, poderá contribuir para o aumento das pressões e da vulnerabilidade de pessoas e bens a situações de riscos naturais, pela crescente alteração do coberto vegetal, construção em zonas sensíveis como a orla costeira ou leitos de cheia.

8. Avaliação Estratégica de Impactes

Neste capítulo apresentam-se os resultados da avaliação estratégica dos impactes do modelo territorial, proposto no PROTA, nos factores de ambiente e sustentabilidade adoptados como referencial para a presente AAE. Este exercício de avaliação é realizado a duas escalas espaciais de análise:

- a escala do arquipélago, considerando as orientações propostas para cada um dos quatro sistemas estruturantes do território insular – sistemas produtivos, sistemas de protecção e valorização ambiental, sistemas urbano e rural e sistemas de acessibilidades e equipamentos;
- a escala da ilha, onde são analisados os impactes específicos do modelo territorial proposto para cada uma das nove ilhas.

Importa sublinhar que em virtude do carácter vincadamente estratégico da avaliação, os resultados traduzem, essencialmente, uma identificação de potenciais impactes positivos e negativos, ou seja, uma identificação dos principais riscos e oportunidades para a sustentabilidade associados às intervenções territoriais propostas no PROTA.

Considerou-se ainda pertinente apresentar um conjunto de recomendações as quais se perspectiva que possam vir a potenciar as oportunidades (efeitos positivos) e a minimizar os riscos (efeitos negativos) identificados em cada factor de avaliação e em cada sistema estruturante.

8.1. Avaliação por Sistema Estruturante

Nas páginas seguintes apresenta-se um conjunto de tabelas que sintetizam a identificação de impactes, em termos de oportunidades e riscos para a sustentabilidade, e as correspondentes recomendações para os quatro sistemas estruturantes, segundo os factores de ambiente e sustentabilidade analisados. Neste exercício consideraram-se as opções estratégicas para cada um dos sistemas estruturantes (constantes do documento Fase VII – Proposta de PROTA – Volume I – Visão e Sistemas Estruturantes), bem como as normas orientadoras do uso, ocupação e transformação do território definidas para cada sistema (Fase VII – Proposta de PROTA – Volume II Modelo Territorial, Normas Orientadoras e Programa de Execução). Consideraram-se ainda as normas específicas de carácter sectorial as quais foram indexadas ao sistema estruturante com o qual se relacionavam de acordo com o Quadro 9.

Quadro 9 – Organização da avaliação das normas gerais e específicas de carácter sectorial por sistemas estruturante

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*
Sector agro-florestal e agro-alimentar Normas Gerais: I.1.1 a I.1.6 ; Normas específicas de carácter sectorial: II.1 **Pesca** Normas Gerais: I.1.7 ; Normas específicas de carácter sectorial: II.2 **Actividade extractiva** Normas Gerais: I.1.10 ; Normas específicas de carácter sectorial: II.3 **Turismo** Normas Gerais: I.1.11 e I.1.12 ; Normas específicas de carácter sectorial: II.4 **Desenvolvimento de serviços de base urbana** **Infra-estruturas produtivas** Normas gerais: I.1.9 e I.1.13 a I.1.16 ; Normas específicas de carácter sectorial: II.5 **Eficiência e autonomia energéticas** Normas gerais: I.1.8
Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental *Representam o quadro de referência biogeofísico do modelo territorial da Região.*
Conservação da natureza Normas Gerais: I.2.1 a I.2.9 ; Normas específicas de carácter sectorial: II.6 **Gestão de recursos naturais, em especial dos hídricos** Normas Gerais: I.2.10 a I.2.16 **Compatibilização de usos e funções das estruturas ecológicas presentes**
Sistemas Urbano e Rural *Representam os padrões e as dinâmicas de ocupação urbana e de povoamento rural.*
Construção e habitação Normas específicas de carácter sectorial: II.8 **Património histórico-cultural** Normas específicas de carácter sectorial: II.9 **Morfologia urbana e povoamento rural** Normas Gerais: I.3.1 a I.3.4 e I.3.8 a I.3.12 **Regulação da oferta de espaços urbanos e de expansão urbana** Normas Gerais: I.3.5 a I.3.7 e I.3.13 a I.3.17
Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos *Integram as redes de infra-estruturas, transportes, comunicações, energia e equipamentos colectivos.*
Acessibilidades e transportes Normas Gerais: I.4.1, 1.4.2, 1.4.4 a 1.4.10 ; Normas específicas de carácter sectorial: II.10 **Telecomunicações** Normas Gerais: 1.4.11 e 1.4.12 ; Normas específicas de carácter sectorial: II.11 **Energia** Normas específicas de carácter sectorial: II.12 **Serviços ambientais** Normas específicas de carácter sectorial: II.7 **Equipamentos colectivos** Normas Gerais: 1.4.3 ; Normas específicas de carácter sectorial: II.13 **Protecção civil** Normas específicas de carácter sectorial: II.14

Avaliação Estratégica de Impactes por Sistema Estruturante

Sistemas Produtivos

Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.

	Impactes Positivos / Oportunidades	Impactes Negativos / Riscos	Recomendações
Governança	As apostas deste sistema potenciarão emprego e serão consequentemente benéficas a muitos níveis, inclusivamente o da governança. A aposta em empresas de base tecnológica poderá incentivar uma cultura de cariz tecnológico que poderá potenciar a participação e cidadania. Também a aposta na utilização das TIC como instrumento privilegiado de melhoria no acesso à informação, será uma oportunidade a potenciar. As oportunidades criadas deverão potenciar um crescente sentimento da necessidade de participar activamente na vida da RAA.	Os sistemas produtivos são na sua maioria, também objecto de outros planos específicos de desenvolvimento sectorial. Nesse sentido o PROTA deverá ter um cuidado acrescido no esforço de compatibilização entre todos os planos e o preconizado no PROTA de forma a não obstar à eficiência, eficácia e coerência das políticas públicas. As apostas nas diferentes componentes do sistema produtivo deverão sempre cumprir os princípios de abertura, transparência e participação, de modo a que potenciem consensos sobre as estratégias adoptadas na RAA.	Recomenda-se coerência nos vários planos (e.g. PEOT, PMOT, planos da DGP, PSOTAE, POTRAA) a elaborar pelas diversas entidades. Um constante diálogo entre várias entidades será necessário para potenciar a eficácia e a eficiência dos diversos planos e programas. Este diálogo deverá ser alargado à população de forma a que o processo seja aberto, participado e transparente. Todas as apostas deverão ser apoiadas no sentido de serem abertas e transparentes e todos se aperceberem das oportunidades criadas. Por exemplo em sectores onde se preconiza maximizar as condições de aplicação das ajudas comunitárias recomenda-se que haja apoio e informação por parte das autoridades competentes, no sentido de as potenciar.
Capabilidade Humana	Os impactes deste sistema têm muitas componentes positivas, nomeadamente: ▪ A estratégia de "Ilhas com Vida"; ▪ A aposta em levar conhecimento científico junto a produtores; ▪ Turismo rural e sistemas de alto valor ecológico; ▪ Potencial criação de emprego; ▪ Consideração de apoio social familiar; ▪ Consideração de actividades de lazer e recreio; ▪ Condições para a emergência de iniciativas	Deverá acautelar-se que grupos socio-económicos mais desfavorecidos e com maiores dificuldades de inserção no mercado de trabalho sejam marginalizados por apostas em componentes de difícil acesso. As apostas na qualificação deverão atingir todos os níveis e não só os mais qualificados. As taxas de abandono escolar justificam mais atenção a esse nível e não só preocupação com excelência científica e tecnológica. A aposta no turismo de golfe nas pequenas ilhas mais pequenas poderá não ser a mais eficaz. Poderão ser exploradas outras actividades atractivas de turistas, como bridge, xadrez,	Recomenda-se que as actividades de lazer e recreio sejam não só de carácter turístico mas que também sejam potenciadas para os habitantes locais. Deveria potenciar-se a ideia de trabalho e não só de emprego, como alternativa a actividades que não criem postos de emprego, mas mesmo assim necessitem de "trabalho". Estas actividades deveriam ser acompanhadas para que as pessoas se comecem a identificar com a ideia de terem trabalho mas não necessariamente emprego. A aposta na qualificação de todos os açorianos é fundamental, pois daí advirão benefícios a todos os níveis, inclusivamente a atracção de população

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	endógenas de pequena escala; ▪ Criação de unidades tecnológicas de disseminação e extensão de conhecimento técnico e científico; ▪ Instalação de áreas de acolhimento empresarial. A componente das políticas de coesão sócio-territorial, será uma oportunidade de investimento na capabilidade humana que poderá ainda ser potenciada pela aposta na melhoria acentuada das condições de transporte aéreo e marítimo entre ilhas. Também a aposta na utilização das TIC como forma de contributo para uma sociedade inclusiva será também uma oportunidade a potenciar. O investimento em instituições de âmbito social, cultural e recreativo, será também uma oportunidade como instrumento de política inclusiva.	encontros de arte, turismo cultural, em complemento ao turismo de natureza, entre outras, nas quais a RAA poderia investir, deixando de encarar o golfe como a actividade turística por excelência atractiva de um público economicamente diferenciado. A diversificação, não só em turismo rural e de natureza deveria adaptar-se às condições climatéricas da RAA, potenciando-as.	altamente qualificada.
Desenvolvimento Económico	As orientações e normas preconizadas para os sistemas produtivos pretendem criar oportunidades para um desenvolvimento económico da Região articulado com objectivos de natureza ambiental e social. Nos sectores agro-florestal e agro-alimentar salientam-se as apostas na geração de produções mais diversificadas e de maior valor acrescentado, nomeadamente através do regime de produção biológica. Este modo de produção, se articulado com as estratégias de valorização do desenvolvimento rural nas ilhas mais pequenas, permite respeitar a biodiversidade das explorações e regiões, e potencia a fixação de emprego e de agricultores jovens. O favorecimento de produções	A procura de um novo padrão de desenvolvimento para a região deve acautelar o risco de perda de solos com aptidão agrícola, que importa proteger numa lógica de desenvolvimento sustentável. A eventual excessiva concentração no *cluster* do leite (leite, queijos,...) deve ser evitada, dado que o incentivo à diversificação da produção agrária (silvicultura, frutas, legumes, chá,...) é também um requisito importante para um bom equilíbrio entre objectivos económicos, ambientais e sociais, no curto e médio/longo prazo. No sector do turismo não parece tão bem acautelada a articulação do crescimento anunciado para faixas do território até agora bem preservadas (com ou sem estatuto legal de protecção), com a	O desenvolvimento sustentável dos Açores pressupõe a diversificação da economia açoriana e a penetração em nichos de mercados internacionais receptivos a pequenas produções de elevada qualidade e de maior valor acrescentado, permitindo ultrapassar as desvantagens competitivas que resultam dos custos mais elevados de produção e os problemas ambientais que resultariam de uma especialização e intensificação de produções de baixo valor acrescentado. A aposta, com escala controlada, no turismo cultural, de natureza e rural, aproveitando as condições naturais, orientado para visitantes com consciência ambiental e maior poder de compra,

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	extensivas e dos focos de agricultura competitiva é também um aspecto globalmente positivo. Igualmente positiva a opção de generalização do acesso às medidas agro-ambientais (agricultura extensiva e integrada), e de na sua aplicação procurar a integração de critérios de racionalidade económica com a procura de um modelo de excelência e de sustentabilidade para o sector agro-florestal, nomeadamente com apoio dos modos biológicos de produção. Estas medidas podem ser potenciadas por uma boa articulação com o controlo selectivo e espacial da intensidade das actividades agro-pecuárias. No sector do turismo destaca-se a preocupação de garantir a sustentabilidade ambiental das principais áreas de ocupação turística, já sujeitas a uma maior pressão humana. Também relevante a preocupação de assegurar a compatibilização do desenvolvimento do turismo com objectivos ambientais, nomeadamente de conservação da biodiversidade e de ocupação adequada da orla costeira, reconhecendo-se que as condições naturais são a principal vantagem comparativa do turismo açoriano. A articulação pretendida entre a diversificação de produtos agrícolas, o desenvolvimento do turismo natureza, de descoberta e rural, e a fixação de emprego e população jovem parece positiva, podendo ser concretizada através da criação de novos produtos e serviços com marca territorial e procura selectiva. Também positiva a orientação para a utilização de critérios de eficiência energética na avaliação de projectos para novas localizações de unidades	protecção ambiental desejável. Por exemplo, a orientação para a disseminação de campos de golfe nas ilhas de menor dimensão pode comportar alguns riscos e dificuldades de compatibilização com as estratégias de conservação. Também a opção de reequíbrio da oferta de alojamento entre as diferentes ilhas pode comportar alguns riscos para o equilíbrio ambiental, sendo necessário respeitar a capacidade de carga dos diferentes sistemas. Na mesma linha, aparecem riscos associados a uma orientação de reforço da capacidade de alojamento e de aumento dos vôos charter, que importa acautelar. A intensificação da exploração de recursos minerais pode trazer riscos ambientais e paisagísticos, que devem ser avaliados e elaboradas as respectivas acções de controlo e mitigação através do PSOTAE, como proposto.	pode ser positiva e uma excelente oportunidade para alinhar objectivos económicos, sociais e ambientais. O sector das pescas não é muito focado nas normas gerais sectoriais, o que se pode justificar pela natureza do plano em avaliação. Contudo, para além da correcta inserção territorial da rede de portos, devidamente referida, seria eventualmente desejável, numa perspectiva de equilíbrio com outros sectores de actividade, ponderar incluir, por exemplo, orientações para garantir uma melhor articulação da pesca com o sector do turismo, para a revitalização das áreas ocupadas por comunidades de pescadores, ou para o reforço de I&D para o sector. A adopção de um sistema de gestão ambiental como componente essencial da Certificação da Qualidade Ambiental seria também relevante. Apostar em selos específicos de qualidade ambiental “Green Globe Destination”, “Panparks-Protected Area Network”, pode fazer parte da estratégia de marketing da Região. A forte aposta na qualidade e certificação de produtos e serviços, considerando critérios de qualidade, ambientais e sociais, alinhados com os económicos, pode potenciar a marca “Açores”, e associá-la definitivamente a uma imagem de um caso de sucesso na implementação de uma efectiva estratégia de desenvolvimento sustentável.

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	empresariais, nomeadamente no âmbito da actividade turística e dos serviços urbanos, e a definição de critérios para a atribuição de apoio público regional, contemplando aspectos que contribuem para um adequado ordenamento do território. Realce ainda para o incentivo à melhoria da eficiência energética nas unidades hoteleiras já existentes. A igualdade de oportunidades para a criação de actividades nas diversas ilhas pode beneficiar muito das orientações preconizadas para o desenvolvimento das infra-estruturas portuárias e aero-portuárias e das respectivas condições de transporte. De realçar a orientação de utilizar o conhecimento científico regional como meio de articular objectivos de rendibilidade empresarial com a sustentabilidade ambiental, como aparece proposto para a selecção de espécies animais no sector pecuário, ou como alavanca para a incubação de empresas de base tecnológica.		
Alterações Climáticas	Identificam-se potenciais efeitos positivos ao nível de emissões de GEE e sumidouros de carbono, resultantes de um reordenamento do território rural associado às políticas de reflorestação, com controlo da intensidade das actividades agro-pecuárias, com vista à regeneração dos ecossistemas lacustres insulares. Efeitos positivos resultantes da valorização das condições de garantia de sustentabilidade ambiental, no PROTA, das principais áreas de ocupação turística, prevenindo, por exemplo, acções de desflorestação, e exigência de requisitos	Existe o risco de diminuição de áreas florestadas, devido ao aumento das actividades de produção de carne em modo extensivo, caso não se verifique a implementação de uma estratégia de reordenamento sustentável. Risco do aumento das emissões associadas às deslocações em transporte aéreo, terrestre e marítimo, resultantes do desenvolvimento do sector turístico. As novas localizações das áreas de acolhimento deverão ser adequadas à área de abrangência das unidades empresariais, de modo a não aumentar	Recomenda-se coerência nos vários planos (PEOT, PMOT, entre outros), a elaborar pelas diversas entidades, de modo a potenciar a eficácia e a eficiência dos diversos planos e programas, bem como a sua adequabilidade à estratégia delineada a nível nacional para a prossecução dos objectivos do Protocolo de Quioto. Deverá ser potenciado o acesso generalizado às medidas agro-ambientais, com promoção de sistemas agro-florestais de alto valor ecológico combinados com produção agro-pecuária extensiva.

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	a nível de racionalização e eficiência energética e utilização de energias renováveis. Estas medidas potenciam a redução do consumo energético e, consequentemente, das emissões de GEE. A adopção de uma política de gestão territorial de novas unidades empresariais, designadamente no âmbito da actividade turística e dos serviços urbanos, que contemple a realização de economias de eficiência energética, com racionalização de consumos e potências instaladas, como um critério obrigatório de avaliação de projectos de novas localizações, irá acarretar impactes significativos ao nível da diminuição das emissões de GEE associadas à produção de energia eléctrica. De igual modo, a criação de novas áreas de acolhimento empresarial, estrategicamente localizadas e integradas com a rede viária, permitirão a optimização de percursos e distâncias de acesso, com consequente diminuição de emissões de GEE. A deslocalização das unidades de indústria transformadora e geradora de tráfego pesado de centros urbanos para áreas específicas de acolhimento empresarial poderá contribuir para a redução das emissões de GEE. Efeitos positivos significativos provenientes da promoção e valorização de centrais geotérmicas, de parques eólicos, actualmente existentes e projectados, e de energia das ondas e energia hídrica, em detrimento da produção termoeléctrica, com consequente diminuição de emissões de GEE.	excessivamente as distâncias a percorrer, por forma a não provocar acréscimo nas emissões de GEE, por via do aumento dos percursos.	Recomenda-se a verificação periódica, ou implementação de um sistema de monitorização, às unidades que actuam neste sector, de modo a comprovar quer a sua conformidade com os requisitos do PROTAA, quer a adequabilidade e eficiência deste plano, nomeadamente ao nível da eficiência energética. No contexto da regulação e enquadramento dos sistemas produtivos, recomendam-se algumas iniciativas através das quais a Administração Regional poderá promover o posicionamento estratégico dos Açores no contexto do mercado do carbono, nomeadamente: ▪ A dinamização de programas e projectos que visem a redução de emissão de GEE e, no caso do metano, com favorecimento do seu aproveitamento energético; ▪ O desenvolvimento de um Fundo Regional de Carbono (articulado com o Fundo Português de Carbono); ▪ A elaboração de um Plano Regional para as Alterações Climáticas; ▪ A integração de critérios de análise de externalidades económicas associadas a emissões de GEE em concursos públicos para adjudicação de planos e projectos. A implementação de uma “taxa de carbono” como instrumento de aplicação do princípio do poluidor-pagador no contexto da gestão de emissões a nível regional, bem como da promoção da eficiência energética das actividades económicas de forma a promover a sua ecoficiência.

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
			Sugere-se a integração de procedimentos de quantificação de emissões de GEE associadas à implementação de planos estratégicos e operacionais no âmbito dos sistemas produtivos, constituindo não só uma metodologia de internalização destes aspectos nos processos de planeamento, como uma ferramenta de avaliação comparativa de cenários e de fundamentação da sustentabilidade das opções nos processos de decisão. Considera-se que a inclusão de majorações nos sistemas de incentivos para actividades com compromissos de certificação tipo "carbono zero" poderá constituir-se como um instrumento eficaz na promoção da ecoeficiência das actividades produtivas. Do mesmo modo, a promoção de um "selo carbono zero" nos serviços de Administração Regional constituir-se-ia como factor catalisador do compromisso individual e colectivo na estratégia de sustentabilidade regional.
Dinâmica territorial	A melhor compatibilização da capacidade de uso do solo agrícola e florestal, com reordenamento do território ao nível da reflorestação e reavaliação da intensidade das actividades agropecuárias, permitirá mitigar algumas das pressões decorrentes destas actividades; A selecção mais adequada de zonas de pastagens e das respectivas espécies animais, constituirão boas oportunidade de melhoria para a gestão territorial destes usos do solo; A aposta em modelos de exploração agrícola baseada no modo de produção biológica e na implementação de medidas agro-ambientais poderá	A utilização de critérios de distribuição espacial das actividades económicas que não eliminem, evitem ou reduzam as pressões territoriais na zona costeira e/ou outras áreas sensíveis, nomeadamente em relação à localização de novas infra-estruturas e actividades pode conduzir a impactes negativos significativos; sublinhe-se especificamente que o aumento da oferta turística, a construção ou ampliação de infra-estruturas de transportes poderão conduzir a efeitos negativos relevantes no território, através do incremento da área artificializada, com potencial incidência directa ou indirecta em áreas naturais ou semi-naturais, ambientalmente mais sensíveis, designadamente	Apoiar a localização de áreas empresariais em faixas territoriais de interesse estratégico, articulando com a disponibilidade de equipamentos, infra-estruturas e serviços de suporte base, evitando a duplicação e o desperdício de recursos; esta orientação deverá reflectir uma estratégia integrada de desenvolvimento territorial de forma a garantir eficiência e a eficácia no desenvolvimento intra-regional e permitir o melhor ordenamento e gestão da ocupação e uso do solo Equacionar a utilização de instrumentos económicos para o apoio à organização e gestão territorial das actividades económicas,

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	ter efeitos significativos ao nível da diversidade e reequilíbrio do actual modelo territorial de ocupação agrícola; A aposta num modelo do tipo "ilhas com vida" poderá contribuir para a preservação e valorização territorial, com efeitos positivos nas componentes biofísica e socio-económica. Poderão ser mitigadas as actuais assimetrias da distribuição da população, existentes entre as diferentes ilhas; A integração de critérios ambientais no desenvolvimento e monitorização das principais áreas de ocupação turística (incluindo turismo em espaço rural e turismo de natureza), poderá conduzir à mitigação da pressões territoriais exercidas por este tipo de actividade económica; A reorganização espacial e a dinamização/ valorização das actividades económicas regionais, ponderadas as diferentes realidades entre ilhas de maior e menor dimensão, poderá contribuir de forma relevante para um sistema territorial mais coeso e eficaz, proporcionando uma melhor distribuição territorial da população e mitigando a fragmentação espacial das estratégias de desenvolvimento. Assim, poder-se-á apoiar a fixação das populações, incluindo os mais jovens, no conjunto do arquipélago e nas ilhas mais desfavorecidas; A compactação de áreas urbanas, a criação de espaço urbano para o acolhimento de empresas de base científica e tecnológica e a libertação da "indústria urbana" para localizações mais adequadas, nomeadamente em termos de rede viária, poderá proporcionar novas oportunidades	nas zonas costeiras. Existe o risco da capacidade de carga territorial vir a ser comprometida. Os impactes negativos afectarão as diferentes ilhas de forma desigual, pois muitos destes efeitos estão marcadamente associados à localização de infra-estruturas; A ocupação concentrada de novas áreas territoriais em zonas de acolhimento empresarial, protagonizada por actividades produtivas, pode contribuir para o surgimento de efeitos negativos cumulativos; A aposta estratégica em campos de golfe nas ilhas de menor dimensão apresenta-se como uma solução com potenciais efeitos negativos significativos ao nível do uso e ocupação do solo, com a potencial eliminação/interferência de áreas naturais e semi-naturais e consequente artificialização.	nomeadamente do turismo, actividade agro-pecuária e exploração de inertes. Assegurar a compatibilidade territorial na localização de actividades económicas distintas e evitar conflitos de uso, garantindo que são propostas e avaliadas estratégias e opções de desenvolvimento alternativas, configurando cenários realistas e viáveis, nos diferentes planos, programas e projectos implementados a jusante do PROTA. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental, designadamente a AAE e a AIA; Tendo presente recomendações nacionais para a avaliação e comunicação ambiental e da sustentabilidade (SIDS Portugal 2007), propõe-se a implementação de um Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável Sectorial (SIDS Sectorial), cobrindo assim a avaliação do desempenho ambiental/ sustentabilidade de cada actividade económica principal

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	para melhorar o actual modelo de valorização e organização dos aglomerados urbanos, enquanto unidade chave do desenvolvimento; A modernização e/ou expansão das redes de conexão (transporte aéreo e marítimo) nacional, internacional e inter-ilhas poderá contribuir para garantir a coesão e diversidade territorial das diferentes unidades espaciais do arquipélago, nomeadamente em termos de mobilidade e conectividade. Adicionalmente, poderão ocorrer impactes positivos por via da criação de condições mais atractivas à fixação das populações nas regiões mais afastadas dos centros de decisão e desenvolvimento; A integração de critérios ambientais e territoriais nas áreas de exploração de inertes, através de regulação específica, poderá criar condições favoráveis à reorganização desta actividade económica.		
Recursos Naturais	Actividades produtivas como a agro-pecuária, a exploração de inertes, a indústria transformadora ou o turismo consomem directa ou indirectamente recursos (água, materiais e energia), podendo o modelo territorial proposto e as respectivas normas orientadoras permitir uma utilização mais eco-eficiente deste recursos. Se por um lado o desenvolvimento do turismo com roteiros orientados para a Natureza constitui um risco de degradação das zonas ambientalmente sensíveis, ainda que sujeito a carga máxima de visitantes, por outro lado poderá contribuir para o desenvolvimento da dinâmica de protecção dos recursos naturais, na perspectiva de Marca do	Possível aumento do consumo de recursos (água, materiais, energia) em função do crescimento económico previsto. A utilização intensiva do recurso água, por via da evolução agro-florestal, turismo ou acolhimento empresarial, pode levantar problemas de balanço hídrico caso as infra-estruturas existentes não estejam preparadas para este impacte. A proposta de criação de condições para a disseminação de campos de golfe nas ilhas de menor dimensão parece ser uma estratégia menos adequada do ponto de vista da utilização racional dos recursos naturais, nomeadamente o recurso água.	O modelo territorial poderá apostar numa concentração das actividades industriais em unidades de acolhimento empresarial que permitam a simbiose entre indústrias e um melhor aproveitamento dos recursos naturais. As novas unidades produtivas de carácter empresarial deverão incorporar princípios de eco-eficiência e racionalização de recursos, ao nível construtivo e das boas práticas, constituindo estes critérios de avaliação de projecto para novas localizações. Implementação de sistema de incentivos atractivo para a utilização de sistemas colectivos de geração de energia renovável, a integrar numa lógica de

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	arquipélago a preservar e potenciar. O PROTA prevê que as energias renováveis tenham um papel chave no modelo de desenvolvimento, propondo a salvaguarda das melhores localizações à implantação de de unidades de de exploração de energias renováveis, designadamente eólica e geotérmica.		auto-suficiência. Nesta lógica, os novos projectos poderão ainda integrar perspectivas de reutilização de águas residuais sempre que o balanço energético vs balanço hídrico assim o justificar. No âmbito dos Planos a realizar, designadamente do Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores, deverão ser avaliadas as necessidades de expansão e/ou melhoramento das infra-estruturas que regulam o ciclo da água em toda a sua cadeia de valor, acompanhando os cenários de desenvolvimento previstos pelo PROTA. A RAA reúne condições muito favoráveis, como os sistemas de incentivo financeiro disponíveis no presente período de programação financeira (2007-2013), a aposta no desenvolvimento de tecido empresarial de qualidade, o desenvolvimento turístico com vertente ecológica, o reforço da participação da comunidade científica no modelo territorial, ente outras, para que se venha a constituir como um pólo de inovação no sector das soluções de sustentabilidade ambiental orientadas para o sistema produtivo. Este pólo estaria focado ao nível das soluções individuais de eficiência energética, ao nível das soluções para eco-parques, do aproveitamento da geotermia ou das ondas do mar. Estudos anteriores revelaram que há um potencial de mercado importante na sector energético nomeadamente em processos alternativos como o aproveitamento de biomassa vegetal e animal. Estes investimentos devem ser realizados por parcerias público-privadas dado que os parceiros locais são estratégicos para o sucesso dos

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
			projectos e retorno de investimentos.
Qualidade do Ambiente	As orientações à actividade agro-pecuária, nomeadamente a redução da sua intensidade e o condicionamento das pastagens nas zonas envolventes a lagoas sujeitas a eutrofização traduz-se num impacte muito positivo para a qualidade do ambiente. Neste contexto são ainda positivas as iniciativas de valorização dos modos biológicos de produção. A aposta no turismo rural e de natureza, que privilegie actividades turísticas de reduzido impacte ambiental constitui uma oportunidade a potenciar na Região. O Plano Sectorial de Ordenamento do Território para as Actividades Extractivas (PSOTAE), constitui uma oportunidade para a incorporação de preocupações ambientais na actividade de exploração de inertes, tornando-a mais sustentável. A criação de zonas de acolhimento empresarial pode possibilitar uma maior eficácia no controlo dos impactes ambientais gerados por este tipo de actividades produtivas, sobretudo as de cariz industrial.	Possível aumento dos fluxos de resíduos em virtude da dinamização da actividade económica, nomeadamente do sector turístico. O acentuado aumento da capacidade hoteleira previsto para 2016 poderá resultar numa pressão sobre a qualidade do ambiente e os sistemas naturais difícil de mitigar. Este aumento poderá ser reequacionado em função da capacidade de carga das diferentes ilhas. A ideia de disseminação de campos de golfe nas ilhas de menor dimensão, não parece ser justificável do ponto de vista ambiental, podendo ter impactes significativos na qualidade do ambiente.	A modernização da actividade agro-pecuária deverá contemplar critérios de desempenho ambiental, sugerindo-se a possibilidade de criação de rótulos ecológicos para produtos tradicionais, como a carne e os lacticínios. A garantia de sustentabilidade ambiental das principais áreas de ocupação turística deve ser um requisito essencial para a aprovação de projectos. Recomenda-se uma aposta num turismo que valorize o património natural e cultural da Região, no respeito pelo ordenamento do território e conservação da natureza. A qualidade ambiental é uma das imagens de marca da Região que deve ser fomentada e potenciada, evitando-se erros cometidos noutras regiões turísticas do país onde se verifica uma elevada pressão sobre os recursos naturais, derivada de más práticas de planeamento e ordenamento do território. As zonas de acolhimento empresarial, sobretudo de cariz industrial, devem ser sujeitas a um programa de monitorização da qualidade do ambiente que permita prevenir atempadamente situações de poluição.
Biodiversidade e Conservação da Natureza	O modelo territorial proposto assenta num conjunto de normas que permite antever efeitos positivos na biodiversidade por via do controlo de algumas das suas pressões mais significativas, designadamente, a alteração de uso do solo, a sobre-exploração de recursos e a descarga de nutrientes. São disso exemplo as orientações relacionadas com:	Os riscos para a biodiversidade associados a este sistema estruturante prendem-se com a transformação de habitats e com o aumento da exploração dos recursos naturais, motivados pela expansão da actividade turística (*e.g.* aumento dos percursos e visitas a áreas ambientalmente sensíveis) e pela construção/expansão de infra-	Importa assegurar que as orientações de uso e gestão do território previstas para este sistema sejam acompanhadas em sede de PMOT ou PEOT, particularmente no que respeita à concretização das apostas: • na definição de capacidades de carga em áreas classificadas ou protegidas;

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	• o controlo da intensidade agro-pecuária, em particular nas zonas envolventes a lagoas sujeitas a eutrofização; • a promoção de modelos de agricultura extensiva e biológica; • a concentração de novas unidades industriais em áreas de acolhimento empresarial já previstas em sede de planeamento municipal; e • o controlo da ocupação da orla costeira nas ilhas com maior concentração de procura turística. Destacam-se ainda os efeitos positivos decorrentes da recuperação ecológica prevista para algumas áreas de exploração de inertes.	estruturas e equipamentos (*e.g.* unidades industriais, infra-estruturas portuárias, campos de golfe). A continuidade de actividades extractivas em determinadas localizações poderá constituir fontes potenciais de conflito, pelo que as políticas sectoriais devem acautelar os riscos subjacentes para a biodiversidade, designadamente os decorrentes da fragmentação de habitats.	• na recuperação de construções existentes em detrimento de novas construções; • na promoção de iniciativas turísticas de pequena escala; e • na melhoria da eficiência do uso da terra, água e nutrientes na agricultura. No âmbito da revisão ou elaboração de PMOT, deve sublinhar-se a necessidade de privilegiar a protecção da riqueza biológica e paisagística do território, em particular as áreas ricas em endemismos, em detrimento de estruturas geradoras de actividades produtivas que possam ser localizadas noutros locais. Em todos os sistemas produtivos deverá promover-se o acompanhamento das opções estratégicas de base territorial através de instrumentos que visem a valorização da sustentabilidade ambiental e o potencial da biodiversidade, diferenciando pela excelência a base produtiva da RAA. Para a prossecução deste objectivo, deverá incentivar-se a implementação de esquemas de certificação ambiental (*e.g.* certificação de sistemas de gestão florestal, de produtos da agricultura biológica, e de produtos turísticos) e a realização de parcerias público-privadas (*e.g.* iniciativas designadas por "business and biodiversity*"*).
Riscos Naturais e Tecnológicos	A regulação da actividade agro-florestal, em particular a promoção da reflorestação de zonas sensíveis e de altitude, poderá contribuir para a redução dos riscos de erosão e de deslizamentos de terras. A progressiva transferência de unidades de	A eventual localização de actividades turísticas em zonas particularmente vulneráveis a riscos naturais (e.g. orlas costeiras) poderá contribuir para aumentar a vulnerabilidade do território. A concentração da indústria transformadora em áreas de acolhimento empresarial poderá,	Deverão ser utilizados critérios rigorosos de avaliação de riscos para a localização de zonas de acolhimento empresarial e de expansão turística, por forma a minimizar as pressões e a vulnerabilidade a perigos naturais e/ou tecnológicos.

Sistemas Produtivos *Representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, traduzindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	indústria transformadora localizadas em centros urbanos para áreas de acolhimento empresarial, bem como a regulamentação da localização de novas unidades, poderão contribuir para uma redução da probabilidade de ocorrência e das eventuais consequências de riscos tecnológicos associados à sua operação, pelo seu afastamento das zonas urbanas. A elaboração do Plano Sectorial de Ordenamento do Território para as Actividades Extractiva (PSOTAE) preconizado deverá contribuir para a redução dos riscos naturais e tecnológicos potenciados por esta actividade, pela regulamentação da localização de novas explorações, bem como a promoção da requalificação das existentes (incluindo a cessação da exploração em áreas identificadas como prioritárias)	eventualmente, conduzir a um aumento dos riscos tecnológicos associados (pela potenciação das consequências de um eventual acidente associada à concentração de unidades), se não forem acauteladas as necessárias medidas de prevenção e segurança e se os factores de risco não forem devidamente acautelados na sua localização.	É urgente proceder-se à elaboração do PSOTAE e à sua consequente implementação, como forma de prevenir e minimizar os riscos associados àquelas actividades.

Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental
Representam o quadro de referência biogeofísico do modelo territorial da Região.

	Impactes Positivos / Oportunidades	Impactes Negativos / Riscos	Recomendações
Governança	A aposta nestes sistemas potencia o desenvolvimento sustentável, eixo fundamental de uma governança também ela sustentável.	As potenciais tensões entre o crescimento económico dos sistemas produtivos e os sistemas de protecção e valorização ambiental vão exigir transparência, participação, eficiência, responsabilidade e coerência por parte das instituições públicas ante o risco de conflitos.	É fundamental assegurar a articulação e coerência entre todos os planos preconizados (PMOT e Rede Natura 2000) e ainda regimes jurídicos (RAN e REN) futuros ou existentes. A gestão de conflitos entre a conservação da natureza e actividades económicas (agrícolas, industriais, turísticas) afigura-se como uma área para a qual deverá ser investido esforço no sentido de potenciar a informação, participação e consideração de valores diferentes entre as expectativas das populações e o preconizado em planos.
Capabilidade Humana	Uma gestão criteriosa e sustentável dos recursos e preservação da biodiversidade potencia uma vida em harmonia com a natureza, crescentemente identificada com qualidade de vida e potenciação das capabilidades humanas. As questões levantadas sobre o quadro-sócio-económico transparecem preocupação com os pilares da sustentabilidade economia e social, o que é muito positivo. A componente emprego/qualificação/formação apresenta-se também como um factor a potenciar. As acções de sensibilização ambiental, mas também de cidadania devem também ser uma preocupação constante das entidades oficiais.	Embora as apostas neste sector sejam claramente positivas, têm uma grande preocupação utilitarista, nomeadamente a aposta num turismo ecológico. Embora isso não seja de criticar, é necessário que a aposta numa protecção e valorização ambiental seja também para os Açorianos e não apenas para os visitantes.	A gestão de conflitos apresenta-se como um factor importante que deverá ser acautelado, de forma a dar oportunidades de participação às populações locais. Recomenda-se processos abertos, transparentes e participados. Para além disso, recomenda-se um diálogo constante com as populações de modo a sensibilizá-las para a componente ambiental. Esta sensibilização deverá incorporar acções de formação e de partilha de conhecimentos nas áreas ambiental e de cidadania para potenciar diálogos positivos e construtivos.
Desenvolvimento Económico	As orientações e normas adoptadas visam garantir a articulação e compatibilização entre usos e funções do território, e valorizar e conservar o património natural, sendo por essa razão um contributo genericamente positivo para a melhoria	Importa assegurar que as pressões exercidas no território pelo crescimento económico que se pretende promover, nomeadamente dos sectores do turismo e agro-florestal, são devidamente prevenidas, mitigadas ou compensadas,	Importa dar uma especial atenção, nomeadamente através da criação dos respectivos mecanismos institucionais, à articulação entre as acções nos sistemas de protecção e valorização ambiental, as políticas de coesão sócio-territorial, e as políticas

Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental *Representam o quadro de referência biogeofísico do modelo territorial da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	da competitividade do tecido económico da Região (e.g turismo, agricultura biológica), e um importante instrumento para a promoção de um desenvolvimento sustentável. Realça-se o esforço de identificação de eventuais domínios de conflito entre o desenvolvimento de actividades económicas (e.g. sistemas agroflorestais, turismo, indústria extractiva) e o sistema biogeofísico, e a definição de orientações e normas que contribuam para a sua compatibilização. Igualmente positiva a orientação de promover o desenvolvimento de acções para ordenar e valorizar o património cultural/histórico em articulação com o património natural, criando oportunidades para o desenvolvimento de novas actividades económicas no domínio da cultura e lazer. Também a preservação de solos integrados na Reserva Agrícola Regional, e a exploração de sistemas agrícolas e florestais de forma compatível com o sistema natural a proteger e valorizar, são normas e orientações relevantes para garantir que o sector primário açoriano se pode desenvolver de forma sustentável.	nomeadamente através de acções integradas neste sistema estruturante. A procura de solo para o desenvolvimento de algumas actividades económicas (e.g. golfe nas ilhas mais pequenas; extracção de inertes) pode gerar conflitos e riscos, nomeadamente para áreas nucleares de conservação da natureza ou outras áreas com interesse ecológico ou de sustentação de actividades económicas, que nem sempre sejam minimizáveis ou compensáveis. Apesar de a instalação de campos de golfe estar sujeita a processo de Avaliação de Impacte Ambiental, a criação da expectativa de construção de novos campos nas ilhas mais pequenas parece encerrar alguns riscos. As normas específicas para os sistemas de protecção e valorização ambiental estão muito centradas na gestão da água e saneamento ambiental, parecendo existir algum desequilíbrio em relação às orientações e às normas gerais apresentadas. Contudo, uma adequada gestão dos recursos hídricos, incluindo aspectos quantitativos e qualitativos no espírito da Directiva Quadro da Água, constitui um importante factor de competitividade da Região. A norma que propõe a organização, regulamentação e implementação de mercados regionais de resíduos e da água (II.7.18), no prazo máximo de 5 anos, parece de difícil aplicabilidade.	de desenvolvimento económico, de modo a assegurar a preservação de importantes valores do sistema natural e paisagístico concomitantemente com a fixação de actividades económicas e de população jovem e mais qualificada.
Alterações Climáticas	De um modo geral, as normas e orientações associadas a estes sistemas traduzem-se num potencial impacte positivo ao nível das alterações climáticas, uma vez que: ▪ A promoção da continuidade espacial e funcional		Apesar das normas associadas a estes sistemas não apresentarem impactes significativos ao nível das emissões de GEE, recomenda-se o desenvolvimento de estudos sobre o sequestro biológico de carbono, no âmbito das orientações

Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental *Representam o quadro de referência biogeofísico do modelo territorial da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	das áreas naturais, de acordo com as designações da Rede Natura 2000 e das Áreas Protegidas Regionais, propiciará efeitos positivos no balanço regional de carbono, ao proporcionar áreas mais extensas e funcionais de vegetação e floresta; ▪ Perspectivam-se efeitos positivos resultantes da aplicação de normas que atribuam primazia ao uso natural ou florestal das áreas ecológicas complementares. ▪ Adicionalmente, a consideração no PROTA de normas com vistas à garantia de existência de zonas naturais ou agrícolas suficientemente vastas entre as zonas já urbanizadas poderá apresentar efeitos positivos associados à integração de zonas tampão com características de sumidouro entre as zonas de maior pressão urbanística.		para a conservação e aumento das zonas naturais ou florestais. Por outro lado, e de forma a diagnosticar a situação de referência ao nível das emissões e concentrações de GEE na Região, é fundamental identificar todos os intervenientes neste sistema de produção, emissão e eliminação/ concentração. Como tal, sugere-se também a realização de estudos sobre o potencial de sumidouro de carbono do oceano, uma vez que este constitui-se como um elemento naturalmente determinantes em termos de impactes efectivos das emissões na morfologia e dinâmica territorial da Região. Sugere-se a integração de procedimentos de quantificação de emissões de GEE associadas à implementação de planos estratégicos e operacionais no âmbito da protecção e valorização ambiental, constituindo não só uma metodologia de internalização destes aspectos nos processos de planeamento, como uma ferramenta de avaliação comparativa de cenários e de fundamentação da sustentabilidade das opções nos processos de decisão.
Dinâmica territorial	As acções estratégicas previstas no âmbito dos sistemas de protecção e valorização ambiental, traduzidas em medidas de orientação e utilização do solo, reflectem-se em efeitos maioritariamente positivos na dinâmica territorial, contribuindo para a compatibilização entre usos e funções do território insular.	Existe o risco da estratégia preconizada no domínio dos sistemas de protecção e valorização ambiental conflituar com o objectivo de fixação de populações nas zonas mais remotas e nas ilhas de menores dimensões. Isto é particularmente relevante em ilhas como por exemplo o Corvo, as Flores, ou o Faial, que têm uma percentagem muito significativa da sua área afecta a estruturas de protecção e valorização ambiental. Torna-se essencial encontrar formas de compatibilização de actividades económicas que viabilizem a subsistência das populações com a conservação	Adopção de modelos de gestão adaptativa de recursos naturais no apoio à gestão e planeamento territorial. Avaliação e comunicação do desempenho ambiental e da sustentabilidade do PROTA, utilizando indicadores que permitam avaliar o estado do ordenamento e da gestão do território nas diferentes ilhas. Reforço de um modelo político-institucional que articule conjuntamente ambiente, território e desenvolvimento sustentável, de forma a tornar

Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental *Representam o quadro de referência biogeofísico do modelo territorial da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
		da natureza. Identificam-se potenciais risco de se descurarem alguns domínios da gestão de recursos naturais e das suas implicações na dinâmica territorial, em face da importância particularmente dirigida aos recursos hídricos.	mais eficazes e eficientes as actuais práticas de ordenamento e gestão do território, que se pretende mais coeso e diversificado, dinâmico e competitivo, equilibrado e policêntrico;
Recursos Naturais	O modelo territorial proposto, na sua vertente de protecção e valorização ambiental, permite uma maior protecção dos recursos naturais, verificando-se uma disponibilidade para implementação de instrumentos de preservação que a jusante representam impactes positivos para os recursos naturais, como as massas de água superficiais e subterrâneas. Este aspecto é signficiativamente importante se atentarmos à problemática das zonas de protecção e do controlo da poluição difusa. O PROTA integra transversalmente nas suas dimensões territoriais o desígnio da protecção dos recursos naturais. Um exemplo desta filosofia constitui a norma que refere a obrigação de enquadrar qualquer acessbilidade no âmbito dum instrumento de gestão territorial.	Quando se trata de protecção e valorização ambiental, o maior risco surge da ineficiente articulação com os restantes sistemas estruturantes. Tal articulação pressupõe sempre uma definição de critérios de decisão sob risco de se entrar num plano de incompatibilidade de objectivos. A pressão turística envolve sempre um risco para os mecanismos de protecção ambiental. Uma vez que o a aposta no turismo que é partilhada pela Visão Açores 2016, será orientada para a Natureza e para os roteiros ecológicos, esse risco encontra-se de alguma forma minimizado, uma vez cumpridas as medidas de exploração (capacidade máxima de visitantes, etc). No entanto, o turismo de recreio poderá constituir um risco para a qualidade dos recursos naturais, designadamente massas de água interiores, se a regulamentação ambiental não for cumprida/ fiscalizada.	A protecção ambiental tem nas populações locais os seus maiores aliados se houver uma estratégia de comunicação e sensibilização com carácter continuado e que ajude a implementar progressivamente um sentido de responsabilidade ambiental que se venha a sobrepor a outros interesses de natureza incompatível com os valores ambientais. Trata-se pois de conquistar as populações locais e no limite transformá-los em monitores ambientais.
Qualidade do Ambiente	Os objectivos estratégicos de conservação da natureza, gestão de recursos naturais, em especial dos hídricos e compatibilização de usos e funções das estruturas ecológicas presentes contribuem fortemente para um aumento da qualidade ambiental da Região, nomeadamente a nível da gestão de recursos hídricos, onde se prevê uma melhoria da qualidade da água e diminuição do risco de eutrofização em resultado das medidas e	Uma ineficiente articulação com os restantes sistemas estruturantes pode levar a situações de incompatibilidade de objectivos.	O desenvolvimento do turismo, o reforço das acessibilidades e a expansão urbana em algumas ilhas, a construção de diversas infra-estruturas, a actividade agro-pecuária, poderão pôr em causa os objectivos de protecção e valorização ambiental. Este tipo de conflitos torna-se ainda mais evidente no contexto açoriano, devido à existência de elevados valores ambientais e reduzida dimensão do território. Desta forma, é essencial que a

Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental *Representam o quadro de referência biogeofísico do modelo territorial da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	instrumentos propostos para o ordenamento das bacias hidrográficas.		protecção e valorização ambiental sejam prioritárias no contexto de desenvolvimento dos Açores.
Biodiversidade e Conservação da Natureza	O PROTA assume de forma explícita a conservação e valorização da natureza e da biodiversidade como uma opção estratégica, traduzindo-a territorialmente nos sistemas de protecção e valorização ambiental. De um modo geral, a constituição de uma estrutura ecológica coerente, tal como é preconizada no modelo territorial proposto, permitirá controlar a perda, fragmentação e degradação dos habitats, gerando assim efeitos muito positivos na manutenção da integridade e bom funcionamento dos ecossistemas, na conservação de espécies e na utilização sustentável das componentes da biodiversidade. Mais especificamente, as normas orientadoras de suporte à gestão dos sistemas de protecção e valorização ambiental permitem antecipar um conjunto de oportunidades e efeitos positivos neste factor de avaliação, por via: • das acções prioritárias de protecção e valorização da biodiversidade presente nas áreas nucleares de conservação da natureza; • da continuidade espacial e funcional que se pretende ver assegurada pelas áreas ecológicas complementares, potenciando o efeito de corredores ecológicos e reduzindo a fragmentação de ecossistemas; • da preservação dos solos integrados na Reserva Agrícola Regional; • da aposta na utilização de espécies autóctones	Não se perspectivam efeitos negativos significativos na biodiversidade e conservação da natureza decorrentes das normas e orientações estratégicas territoriais estabelecidas para estes sistemas.	O novo regime jurídico de classificação, gestão e administração das áreas protegidas dos Açores, assenta num conceito de contínuo ecológico e na criação de redes integradas de conservação da natureza. Deste modo, perspectiva-se um aumento da eficácia das políticas regionais de conservação da natureza e de preservação da biodiversidade através da criação da Rede Regional de Áreas Protegidas da RAA. O processo de implementação desta rede, actualmente em curso, implicará a elaboração de planos de ordenamento das áreas protegidas devendo ser assegurada a forte articulação com os regimes decorrentes de outros instrumentos de gestão territorial, designadamente o PROTA. Importa assim garantir a elaboração atempada dos PEOT e planos de gestão associados, de modo a dotar as áreas protegidas dos instrumentos essenciais para a operacionalização dos objectivos de conservação da natureza e da biodiversidade que presidiram à sua classificação. Recomenda-se ainda que as orientações estratégicas propostas no modelo territorial sejam implementadas de forma a promover: • a participação activa das partes interessadas, designadamente as populações locais, assegurando a protecção do conhecimento e práticas tradicionais e fornecendo estímulos à inovação; • uma partilha justa e equitativa dos benefícios resultantes da utilização sustentável da biodiversidade das ilhas;

Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental *Representam o quadro de referência biogeofísico do modelo territorial da Região.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	nos sistemas de exploração agrícola e florestal, enquadrada nas políticas regionais de combate e erradicação de espécies invasoras; • da promoção de boas práticas agrícolas visando a redução das pressões sobre a biodiversidade, designadamente em matéria de deposição de nitratos; • do reordenamento florestal em áreas de risco elevado de erosão ou protecção das linhas de água; • da aposta no ordenamento do litoral e dos ecossistemas lagunares, visando a preservação da biodiversidade e a redução da vulnerabilidade destas áreas.		• a investigação e disseminação do conhecimento científico sobre os sistemas de protecção e valorização ambiental. Finalmente, deverão reconhecer-se as interdependências entre a biodiversidade e conservação da natureza e os restantes factores de avaliação, de modo a potenciar sinergias e aumentar a eficácia das orientações de gestão do território. Por exemplo, as alterações climáticas constituem uma pressão sobre a biodiversidade pelo que impactes negativos e riscos identificados naquele factor potenciam as ameaças sobre os valores do património natural. No caso dos riscos naturais e tecnológicos, o investimento na manutenção e/ou recuperação de ecossistemas (*e.g.* reflorestação, preservação da vegetação natural da orla costeira) poderá resultar, simultaneamente, numa maior eficácia da prevenção e mitigação de impactes, tal como acontece em situações de extremos climáticos.
Riscos Naturais e Tecnológicos	Os sistemas ecológicos constituem estruturas fundamentais na prevenção de riscos naturais. As intervenções preconizadas neste domínio, tais como a florestação de áreas de maior risco de erosão, o ordenamento de zonas costeiras, a protecção de linhas de água, constituem importantes oportunidades para reforço da estrutura ecológica insular, aumentando a resiliência do território e a sua capacidade de adaptação, reduzindo assim a probabilidade de ocorrência de catástrofes naturais e outros fenómenos (e.g. enxurradas, deslizamentos de terras) bem como a vulnerabilidade do território.	Não se perspectivam efeitos negativos significativos em termos de riscos naturais e tecnológicos decorrentes das normas e orientações estratégicas territoriais estabelecidas para estes sistemas.	A publicação das cartas de risco sísmico/geológico e correspondente legislação sobre o regime de ocupação e transformação dessas áreas é um instrumento fundamental para uma eficaz gestão de riscos naturais na área, em complemento do plano regional e dos planos municipais de emergência já publicados.

Sistemas Urbano e Rural *Representam os padrões e as dinâmicas de ocupação urbana e de povoamento rural.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
Governança	Oportunidade de promover a participação alargada das pessoas nos processos de desenvolvimento dos seus próprios aglomerados habitacionais, quer em sistemas urbanos, quer rurais. Oportunidade de promover a cidadania.	Os princípios que informam a governança - transparência, participação, responsabilidade, eficácia e coerência - devem ser respeitados ao longo de todo o processo de decisão e implementação das intervenções previstas nos sistemas urbanos e rurais.	Os PMOT e PDM serão muito relevantes e portanto terão que ser compatibilizados com o preconizado neste PROTA cuja análise da problemática da habitação e seu desenvolvimento e recomendações parecem adequadas. Assegurar coerência assume-se como um desígnio fundamental.
Capabilidade Humana	As apostas estratégicas de investimento na habitação para responder a novas exigências potenciam uma melhoria das condições de vida das populações, principalmente das mais carenciadas. A consideração de problemas associados a fenómenos de dispersão urbana e seus impactes ambientais, sociais e económicos parece ser positiva e deverá ser uma componente importante dos futuros PMOT. A aposta na qualidade construtiva é também um sinal de maturidade que deverá ser potenciada nos PMOT. A consideração da componente cultural é positiva e deverá ser potenciada a todos os níveis.	A lógica do reforço do sistema urbano e rural não pode descurar a componente social e humana. As acções deste sistema não se podem restringir aos problemas habitacionais e têm que ter em consideração outros elementos importantes no âmbito de criação de espaços urbanos e rurais.	É necessário ter uma visão alargada deste sistema que incorpore princípios estruturantes dos espaços urbanos e rurais, que privilegiem a criatividade e a procura da identidade e sua consequente potenciação. Analisar a possibilidade de incorporar alguma das cidades na rede de cidades criativas da UNESCO poderá ser um exemplo dessa procura e potenciação de identidade. Recomenda-se uma aposta clara em espaços públicos pois estes apresentam-se como fundamentais em qualquer espaço urbano ou rural que pretenda promover a potenciação das capabilidades humanas. A articulação entre o PROTA e os diversos PMOT deverá potenciar uma política de centros urbanos abrangente e considerando todas as componentes de qualidade de vida.
Desenvolvimento Económico	A demografia funciona como um factor positivo para o desenvolvimento económico sustentável da Região. Contudo, a fixação de uma população jovem e mais qualificada, que impulsione o crescimento da economia e da produtividade, implica novas necessidades de alojamento, e	As normas para os sistemas urbanos no modelo territorial do PROTA estão dirigidas para a construção de habitação e a instalação de serviços, e em solo rural para a imposição de condicionantes à construção de infra-estruturas, equipamentos e empreendimentos turísticos. A	Assume-se que o modelo de desenvolvimento da Região será essencialmente baseado na valorização e especialização das actividades económicas e não através de uma alteração de escala, pelo que não se prevê o aumento da procura de solo não urbano para fins não

Sistemas Urbano e Rural *Representam os padrões e as dinâmicas de ocupação urbana e de povoamento rural.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	diversidade de modelos e formas de habitação. Daí a relevância das orientações de qualidade para o sector da construção, bem como as normas para delimitação dos espaços urbanos e de ocupação do espaço rural, permitindo preservar as elevadas qualidades ambientais, paisagísticas e arquitectónicas, e ordenar o território para o desenvolvimento de actividades económicas. Também positiva a orientação para a articulação com o sistema de transportes, de modo a permitir a sua rentabilização. É ainda positivo o incentivo (nomeadamente fiscal) à transferência de unidades da indústria transformadora localizadas nos centros urbanos com conflitos de uso, para áreas de acolhimento empresarial, com potenciais ganhos económicos e ambientais. A criação de novas zonas de acolhimento empresarial, articuladas com a rede viária, a rede de conhecimento, inseridas em bacias de emprego potencial e associadas à política de nucleação dos aglomerados urbanos, promovendo a contiguidade e o efeito de compactação das áreas de expansão urbana, pode potenciar a redução dos custos de infra-estruturação e o aparecimento de economias externas concomitantes com benefícios ambientais e sociais.	ligação aos sectores de actividade económica não está suficientemente explícita.	habitacionais. Contudo, parece relevante prever normas dirigidas à instalação de espaços de desenvolvimento tecnológico e espaços polivalentes industriais, de serviços e de logística em solo urbano, ou para a eventual localização de outras actividades económicas, que não agro-florestais, em solo rural. Os agentes económicos devem poder ter uma percepção clara das orientações para a instalação de novas actividades económicas no território açoriano, e de eventuais potenciais condicionantes como factor de competitividade.
Alterações Climáticas	A aposta numa política territorial de concentração descentralizada dos diversos serviços, núcleos urbanos e que proporcione uma rentabilização dos sistemas públicos de transportes, inter e intra ilhas, bem como a reconfiguração de perímetros urbanos, de acordo com as normas territoriais específicas aplicáveis, das quais resultem benefícios directos para a estrutura ecológica regional, contempla em	A adopção das normas orientadoras para os Sistemas Urbano e Rural terá como principais objectivos proporcionar uma melhoria da qualidade de vida das populações, e dos meios urbano e rural, o que acarretará um potencial crescimento populacional e consequente aumento dos consumos energéticos e das respectivas emissões de GEE associadas, traduzindo-se	Considera-se necessário garantir uma coerência metodológica e funcional entre instrumentos de gestão territorial (PEOT, PMOT, entre outros), no sentido de potenciar a eficácia e a eficiência dos diversos planos e programas, bem como a sua adequabilidade à estratégia delineada a nível nacional para a prossecução dos objectivos do Protocolo de

Sistemas Urbano e Rural *Representam os padrões e as dinâmicas de ocupação urbana e de povoamento rural.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	si diversos consequentes impactes ao nível da diminuição das emissões e concentrações de GEE, ao optimizar o serviço público de transportes e as infra-estruturas e acessibilidades.	assim, num impacte negativo latente.	Quioto, promovendo a gestão integrada e sustentável dos sistemas urbano e rural. As medidas de mitigação a este nível podem passar quer pela dinamização de programas e projectos que visem a redução de emissão de GEE e, no caso do metano, com favorecimento do seu aproveitamento energético, quer pela promoção de incentivos a programas de eficiência energética e recurso a fontes de energia renováveis. Sugere-se a integração de procedimentos de quantificação de emissões de GEE associadas à implementação de planos estratégicos e operacionais no âmbito dos sistemas urbano e rural, constituindo não só uma metodologia de internalização destes aspectos nos processos de planeamento, como uma ferramenta de avaliação comparativa de cenários e de fundamentação da sustentabilidade das opções nos processos de decisão.
Dinâmica territorial	A política territorial de concentração descentralizada, estruturada num território policêntrico com a presença de equipamentos e serviços públicos "âncora" e com nucleação de aglomerados urbanos associados a ligações horizontais de complementaridade funcional, constitui uma oportunidade de melhorar o modelo de gestão e ordenamento do território; Os mecanismos de regulação da oferta de solo urbano, incluindo indicações objectivas sobre as direcções preferenciais do crescimento urbano ou da contenção dos aglomerados, em particular dos processos lineares de urbanização, poderão resultar em potenciais efeitos positivos sobre as	A criação de espaços de "expansão urbana suficientemente folgados" pode potenciar impactes negativos e riscos de crescimento urbano de magnitude e significância elevadas, podendo comprometer a capacidade de carga territorial, apesar das medidas de controle previstas. Salientam-se ainda os seguintes riscos: (i) desarticulação entre o crescimento/manutenção dos aglomerados urbanos e a manutenção da atractividade dos territórios rurais e seus aglomerados; (ii) manutenção de assimetrias intra-regionais ao nível dos aglomerados de diferentes dimensões e de diferentes características culturais, sociais, ambientais e económicas.	Equacionar a utilização de instrumentos económicos para o apoio à gestão sustentável das dinâmicas da ocupação urbana e de povoamento rural. Em face da evolução das principais pressões sobre a sustentabilidade das unidades territoriais, dever-se-á proceder à avaliação periódica da capacidade de carga e da aptidão territorial, nas suas componentes ecológica, social, física e económica; Implementar a avaliação e comunicação do desempenho ambiental e da sustentabilidade do PROTA, utilizando indicadores que permitam avaliar o estado do ordenamento e da gestão

Sistemas Urbano e Rural *Representam os padrões e as dinâmicas de ocupação urbana e de povoamento rural.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	actuais tendências de artificialização do território; As orientações para desincentivar a construção em altura poderão ter impactes relevantes na salvaguardando dos sistemas paisagísticos e urbanos, típicos dos Açores; O modelo preconizado para a ocupação do solo urbano e do solo rural considera vários critérios e medidas que, na generalidade, poderão ter efeitos positivos no ordenamento e planeamento do território da região, podendo vir a dar a resposta necessárias para inverter e/ou limitar algumas das crescentes pressões e dinâmicas negativas do estado do território.		do território nas diferentes ilhas; Assegurar a realização de estudos de avaliação ambiental estratégica de planos e programas sectoriais e de gestão territorial.
Recursos Naturais	A aposta na reabilitação e na reconstrução, promovendo a concentração das áreas urbanas em detrimento da sua expansão permite uma maior eficiência na utilização de recursos (e.g. materiais e energia). Neste sentido, a exploração das diversas redes de infra-estruturas e equipamentos torna-se também mais eficiente, podendo a ligação entre sistemas territoriais ser acompanhada de melhoria no acesso das populações a sistemas de abastecimento e/ou saneamento, reduzindo o impacte nas bacias hidrográficas causada por deficiente drenagem.	O crescimento demográfico, a melhoria da qualidade de vida e a crescente procura turística podem conduzir a uma expansão urbana excessiva, embora com a limitação de expansão sugerida (20 a 30%), resultando numa maior pressão sobre os sistemas rurais e naturais, designadamente sobre as bacias hidrográficas mais sensíveis e sistemas subterrâneos. Expansão urbana, ainda que controlada, terá sempre repercussões nas condições de escoamento superficial que deverão ser devidamente salvaguradadas, sob pena de uma maior exposição face a fenómenos extremos como as cheias.	A recomendação mais óbvia prende-se com a necessidade imperativa de articulação entre os vários interesses que estão presentes nos sistemas urbanos e rural. Sem essa articulação não será possível tirar partido das normas emanadas pelo PROTA. Neste contexto, acredita-se que a monitorização estratégica surge como um instrumento de gestão que pode auxiliar esta articulação, desde que consolidada com indicadores fáceis de medir e de forma continuada, como um *tableau de bord*, para assessorar o poder politico e institucional.
Qualidade do Ambiente	Um melhor ordenamento dos sistemas urbanos e rurais, com uma maior concentração urbana e incentivos à reutilização do parque habitacional existente em detrimento da promoção da construção de raiz, contribuem para a criação de condições mais favoráveis para a implementação de sistemas integrados de saneamento de águas	A expansão urbana prevista para algumas ilhas pode conduzir a uma artificialização excessiva do território e ao aumento das pressões sobre a qualidade do ambiente e os sistemas naturais.	A articulação entre as orientações propostas pelo PROTA e os PMOT é fundamental para um correcto ordenamento dos sistemas urbanos e rurais. A proliferação de povoamento disperso e de segunda habitação deve ser desincentivada, sobretudo nas ilhas de reduzida dimensão e

Sistemas Urbano e Rural *Representam os padrões e as dinâmicas de ocupação urbana e de povoamento rural.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	residuais e de gestão de resíduos, com impactes positivos para a qualidade dos recursos hídricos, protecção do solo e qualidade do ar.		baixa capacidade de carga.
Biodiversidade e Conservação da Natureza	De um modo geral, o aumento da pressão urbanística e da artificialização do território constitui uma das pressões mais importantes sobre a biodiversidade, pelo que não se perspectivam impactes positivos significativos neste descritor. Ainda assim, alguns dos princípios de ordenamento enunciados para este sistema estruturante poderão conduzir a efeitos positivos que, do ponto de vista estratégico, concorrem para a prevenção e mitigação dos impactes da expansão urbana, nomeadamente: • a concentração e contenção dos processos de urbanização, limitando as áreas de expansão e desencorajando processos lineares de urbanização; • o afastamento das edificações da linha de costa; • a preservação de áreas naturais ou agrícolas em zonas já urbanizadas.	Os processos de urbanização e expansão da ocupação humana traduzem-se em efeitos negativos directos e/ou indirectos nas componentes da biodiversidade, com o risco associado de perda de valores naturais em resultado de um aumento da artificialização do território. A construção de infra-estruturas, equipamentos e empreendimentos turísticos de reconhecido interesse público em solo rural, ainda que prevista apenas em situações de excepção, poderá acarretar riscos para a biodiversidade dos diversos espaços incluídos na classe de solo rural, incluindo os espaços de conservação e protecção.	Face às dinâmicas de ocupação humana e de povoamento rural, as opções estratégicas do PROTA deverão ser acompanhadas, ao nível dos PMOT e estudos sectoriais, por critérios que direccionem a oferta de solo urbano no sentido de uma maior eficiência na ocupação do solo e redução global da pegada ecológica dos maiores aglomerados urbanos.
Riscos Naturais e Tecnológicos	A promoção da qualidade construtiva poderá contribuir para uma redução da vulnerabilidade a determinados riscos, em particular riscos sísmicos. Do mesmo modo, afigura-se também como muito positiva a obrigatoriedade de avaliação em sede de PMOT das edificações e actividades em áreas de maior risco sísmico, geomorfológico, geotécnico e de inundações, no sentido da eventual relocalização de edificações e usos e da adopção de critérios técnicos que minimizem riscos para pessoas e bens.	A não consideração da vulnerabilidade a diferentes riscos das potenciais áreas de expansão urbana poderá, eventualmente, vir a contribuir para um aumento da população vulnerável.	As propostas de definição de áreas de expansão urbana a elaborar no âmbito dos PMOT deverão considerar com particular atenção a identificação das áreas mais vulneráveis aos diferentes tipos de riscos naturais e tecnológicos, por forma a evitar a sua ocupação.

Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos *Integram as redes de infra-estruturas, transportes, comunicações, energia e equipamentos colectivos.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
Governança	A aposta na melhoria de comunicações a todos os níveis, inclusivamente electrónica potenciará a cidadania.	Os princípios que informam a governança - transparência, participação, responsabilidade, eficácia e coerência - devem ser respeitados ao longo de todo o processo de decisão e implementação dos investimentos previstos no sistema de acessibilidades e equipamentos.	À semelhança dos sistemas anteriores recomenda-se a coerência entre todos os planos que interfiram com as acessibilidades e equipamentos. Recomenda-se que a definição da localização das acessibilidades e equipamentos seja um processo aberto e participado de forma a dar resposta às expectativas das populações.
Capabilidade Humana	A melhoria da conectividade e das acessibilidades e cria oportunidades para a aproximação entre pessoas e de pessoas a lugares que poderá potenciar coesão social, oportunidades de emprego, melhor acesso a serviços de saúde, de educação. A aposta nos serviços ambientais e nos equipamentos colectivos contribuirá também para a melhoria da qualidade de vida. Medidas que incrementam a atractividade do transporte colectivo são também positivas. Os serviços de telecomunicações são também estruturantes e devem ser potenciados em todas as ilhas.	Deve apostar-se mais na acessibilidade do que na mobilidade. A mobilidade não deve ser um objectivo, mas sim a acessibilidade que está mais relacionada com equidade, solidariedade e democracia	Recomenda-se que se considere os sistemas de acessibilidades e de equipamentos como potenciadores deste factor de avaliação, apostando em acessos, equipamentos e serviços que promovam essencialmente a qualidade de vida considerada em sentido lato. Dessa forma os equipamentos vários – de saúde, desporto, educação, recreativos, culturais – deverão ser considerados e facilitados por uma política de acessos que valorize a equidade, a solidariedade e a democracia
Desenvolvimento Económico	A preocupação de disponibilizar facilidades às empresas, garantir um nível adequado de serviços, nomeadamente de saneamento básico, desenvolver políticas de mobilidade mais eficientes e fiáveis, e de criar plataformas logísticas regionais que melhorem as funções de transporte de pessoas e mercadorias, são factores positivos e potenciadores do desenvolvimento de actividades económicas.	A implementação das orientações e normas previstas requer um forte investimento, que terá necessariamente de ser faseado. Se a sequência dos investimentos não for a mais adequada existe o risco de daí resultarem ineficiências do ponto de vista económico e de não se potenciarem os benefícios ambientais As grandes decisões de investimento na área deviam ser sujeitas a avaliações rigorosas do ponto de vista económico, nomeadamente dos efeitos no	Os sistemas de acessibilidades e equipamentos são um instrumento privilegiado das políticas de coesão, competitividade e ambiental, tendo a capacidade de associar as três dimensões da sustentabilidade. Neste âmbito, importa promover no seguimento do PROTA sistemas economicamente eficientes, ambientalmente eficazes e socialmente justos, que permitam reduzir os custos de contexto da economia açoriana e dar-lhe vantagens competitivas em

Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos *Integram as redes de infra-estruturas, transportes, comunicações, energia e equipamentos colectivos.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	Igualmente relevante é a orientação de mobilização das novas TIC's para assegurar uma forte conectividade de informação no território, o que constitui um importante factor de competitividade. De referir ainda a aposta na produção descentralizada de energia, pelo recurso às diversas formas de energias renováveis, que pode permitir reduzir o custo de produção, associando benefícios ambientais e económicos.	tecido económico, bem como dos impactes ambientais gerados.	termos ambientais e sociais.
Alterações Climáticas	As orientações para este sistema visam essencialmente a implementação de uma rede de transportes colectivos eficiente e a melhoria das infra-estruturas e serviços de telecomunicações. Neste contexto privilegiam-se políticas favorecedoras da acessibilidade em detrimento da mobilidade no interior dos núcleos urbanos e intra-ilhas, com consequências no consumo de combustíveis fósseis e consequentemente nas emissões de GEE. A implementação de vias cicláveis e de percursos pedonais em todas as futuras intervenções urbanísticas de maior dimensão também contribuem para a promoção de estilos de vida de menor intensidade carbónica. O PROTA promove a progressiva auto-suficiência energética da região através de uma aposta na produção descentralizada pelo recurso a energias renováveis, de acordo com as especificidades de cada ilha, consolidando os processos em curso nos	As orientações neste sistema estruturante poderão ser consideradas essencialmente positivas ao nível dos impactes no domínio das alterações climáticas. Contudo, a intensificação do uso de meios de transporte consumidores de combustíveis fósseis (marítimo e aéreo), prevista no PROTA, poderá, contudo, induzir a ocorrência de impactes negativos, uma vez que estes transportes estão associados a elevados consumos energéticos e consequente emissão, directa e indirecta, de GEE.	Sugere-se que a estratégia delineada na área dos transportes marítimos e aéreos considere os requisitos acordados no Protocolo de Quioto. Recomendam-se algumas iniciativas, identificadas no estudo "Desafios do Protocolo de Quioto na Região Autónoma dos Açores – Diagnóstico e Perspectivas", através das quais a Administração Regional poderá promover o posicionamento estratégico da RAA no contexto do mercado de carbono, nomeadamente: - A dinamização de programas e projectos que visem a redução das emissões de GEE e, no caso do metano, com favorecimento do seu aproveitamento energético; - Estabelecimento de um Fundo Regional de Carbono, (articulado com o Fundo Português de Carbono); - Elaboração de um Plano Regional para as Alterações Climáticas; - Integração de critérios de análise de externalidades económicas associadas a emissões de GEE em concursos públicos para

Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos *Integram as redes de infra-estruturas, transportes, comunicações, energia e equipamentos colectivos.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	domínios da eólica, geotérmica, hídrica, e desenvolvendo os estudos técnicos necessários nos domínios da biomassa, solar, ondas ou hidrogénio. São igualmente preconizadas medidas para a implementação de requisitos a este nível, por exemplo no que respeita às unidades hoteleiras. Estas normas constituem-se como importantes catalizadores para a diminuição das emissões de GEE na RAA.		adjudicação de planos e projectos; - Implementação de uma "taxa de carbono" como instrumento de aplicação do princípio do poluidor-pagador no contexto da gestão de emissões a nível regional, bem como a promoção das melhorias de eficiência energética das actividades económicas, por forma a aumentar a sua eco-eficiência. Sugere-se a atribuição de incentivos fiscais mais atractivos para a implementação de medidas de eficiência energética no sector doméstico, devidamente enquadrada por um estudo de viabilidade económico-financeira, como meio de promover um compromisso individual para a sustentabilidade, catalisando a adopção de comportamentos semelhantes nos sectores dos serviços e da indústria. Como exemplo, refira-se a integração de requisitos relativos à energia solar passiva nos critérios de licenciamento para uso habitacional. Sugere-se a integração de procedimentos de quantificação de emissões de GEE associadas à implementação de planos estratégicos e operacionais no âmbito das acessibilidades e equipamentos, constituindo não só uma metodologia de internalização desses aspectos nos processos de planeamento, como uma ferramenta de avaliação comparativa de cenários e de fundamentação da sustentabilidade das opções nos processos de decisão.
Dinâmica Territorial	Desta acção estratégica poderão resultar efeitos positivos no território regional, através da melhoria da conectividade, acessibilidade e mobilidade inter-ilhas, bem como com a	Potenciais efeitos negativos decorrentes de algumas das acções estratégicas ao nível da ocupação e uso do solo, com o aumento dos territórios artificializados e na potencial interferência com	Recomenda-se que seja considerada a compatibilidade territorial na futura localização de novas infra-estruturas, ou ampliação de existentes, de forma a evitar conflitos de uso, garantindo que

Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos *Integram as redes de infra-estruturas, transportes, comunicações, energia e equipamentos colectivos.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	Região Autónoma da Madeira, com as restantes ilhas da Macaronésia e com outros países. A organização de uma rede de equipamentos de utilização colectiva de hierarquia superior associado ao modelo policêntrico da região e de uma rede de equipamentos colectivos de proximidade, poderão contribuir positivamente para a coesão territorial, permitindo a minimização das assimetrias intra-regionais de desenvolvimento e contribuindo para a coesão e diversidade regional. Poderão resultar efeitos positivos na fixação das populações em territórios mais desfavorecidos.	áreas naturais e semi-naturais, com valor ambiental. Os efeitos negativos que poderão ocorrer sobre a dinâmica territorial afectarão as ilhas de forma desigual, pois estes efeitos estão marcadamente associadas às áreas territoriais afectas à futura localização de novas infra-estruturas ou ampliação de infra-estruturas existentes. Risco de manter/aumentar o desequilíbrio territorial, traduzido por dificuldades de acesso das populações aos serviços prestados pelos equipamento de hierarquia superior, caso as melhorias das infra-estruturas de transportes não sejam tão eficazes quanto previsto	são propostas e avaliadas estratégias e opções de desenvolvimento alternativas, configurando cenários realistas e viáveis, nos diferentes planos, programas e projectos implementados a jusante do PROTA. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental, designadamente AAE e AIA.
Recursos Naturais	A optimização territorial das redes de infraestruturas, transportes, comunicações, energia e equipamentos colectivos pode permitir ganhos de eficiência na utilização de recursos naturais (água, materiais e energia).	A melhoria das acessibilidades poderá induzir um aumento do tráfego rodoviário e da dependência de combustíveis fósseis, se não se concretizarem investimentos em energias renováveis preconizados no PROTA. Possível afectação dos recursos hídricos, em certas ilhas, decorrentes de projectos rodoviários (e.g. reforço das ligações entre sedes de concelho, alargamento de vias). A construção de vias que se aproximem significativamente de áreas nucleares de conservação de natureza ou áreas ecológicas complementares pode levar à contaminação de aquíferos.	Recomendam-se orientações estratégicas no sentido de promover a utilização de biocombustíveis nas frotas dos sistemas de transporte. Este evolução será tão mais efectiva quanto maior for a articulação com os sistemas produtivos no sentido de se incentivarem as condições de mercado para parcerias público-privadas que tornem a RAA autónoma neste tipo de combustíveis.

Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos *Integram as redes de infra-estruturas, transportes, comunicações, energia e equipamentos colectivos.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
Qualidade do Ambiente	A promoção da utilização do transporte colectivo em meio urbano, assim como a implementação de uma rede de vias cicláveis podem permitir uma melhoria da qualidade do ar nas zonas urbanas. A aposta na autonomia energética, pelo aumento da produção a partir de fontes de origem renovável (eólica, hídrica ou geotérmica), poderá ter consequências positivas para a qualidade do ambiente, caso resulte numa efectiva redução da produção térmica. A qualidade do ambiente na Região terá melhorias consideráveis com o cumprimento das metas estabelecidas no Plano Regional da Água e no Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores, focando-se na racionalização de sistemas de abastecimento de água, no reforço das soluções de drenagem e tratamento de águas residuais, na avaliação e adequação dos modelos de gestão de serviços hídricos, na gestão integrada de resíduos e uso eficiente de recursos, na eliminação do actual passivo ambiental (lixeiras e vazadouros).	O reforço das redes de infraestruturas de transportes (aeroportos, portos e rede viária), a construção de plataformas logísticas e de um conjunto de equipamentos estruturantes apresenta um conjunto de riscos para a qualidade do ambiente, pois prevê-se um aumento da artificialização do solo, uma maior produção de resíduos e construção e uma crescente pressão sobre os recursos naturais.	No domínio energético, recomenda-se que a aposta nas energias renováveis, seja complementada com iniciativas no domínio da eficiência energética e que os projectos a realizar não ponham em causa outros valores ambientais. A possibilidade de se criarem redes descentralizadas de produção de energia também pode ser explorada com complemento das iniciativas convencionais.
Biodiversidade e Conservação da Natureza	As políticas de gestão da água e saneamento, energias renováveis e mobilidade sustentável preconizadas no PROTA poderão traduzir-se, a prazo, em efeitos positivos na redução da emissão de poluentes e dos consumos de energia, atenuando assim as pressões sobre a	Poderão registar-se impactes negativos resultantes de alterações do uso do solo, fragmentação de habitats e consequente efeito-barreira, em virtude da criação de novas redes de infra-estruturas e equipamentos, o que consubstancia um risco para a manutenção da integridade dos ecossistemas insulares.	A construção de novas acessibilidade e equipamentos deverá ser acompanhada de uma avaliação criteriosa dos projectos, evitando-se a incidência de traçados em áreas classificadas, e sujeitando-os a um acompanhamento ambiental exigente nas fases de construção e operação. Considera-se ainda como relevante o

Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos *Integram as redes de infra-estruturas, transportes, comunicações, energia e equipamentos colectivos.*			
	Impactes Positivos / Oportunidades	**Impactes Negativos / Riscos**	**Recomendações**
	biodiversidade. O condicionamento de actividades a desenvolver nos sistemas lagunares e respectivas zonas adjacentes poderá contribuir para a conservação da biodiversidade nesses sistemas.		aprofundamento das políticas de valorização do património natural da RAA, das quais poderão fazer parte diversas tipologias de acções semelhantes às previstas para o património histórico-cultural, tais como a criação de centros e plataformas interpretativos, roteiros e percursos nas diferentes ilhas, garantindo o seu enquadramento no regime a estabelecer pelos planos de ordenamento das áreas protegidas.
Riscos Naturais e Tecnológicos	As medidas preconizadas no domínio da protecção civil e prevenção de riscos constituem oportunidades importantes no contexto deste factor. As acções de reabilitação de linhas de água em perímetros urbanos, bem como as medidas infra-estruturais de minimização de riscos de cheias ou inundações e acções de sensibilização poderão contribuir para redução dos riscos associados.	A instalação de plataformas logísticas nos portos de Praia da Vitória e Ponta Delgada, bem como o reforço do transporte marítimo e aeroportuário poderão implicar riscos acrescidos associados às operações envolvidas.	A elaboração de cartas integrando a susceptibilidade e vulnerabilidade do território aos diferentes riscos naturais seria um instrumento fundamental para a elaboração do PROTA, dos PMOT e de outros planos sectoriais. É fundamental garantir a integração das directrizes do Plano Regional de Emergência nos restantes planos de ordenamento do território e planos sectoriais relevantes.

8.2. Avaliação Estratégica por Ilha

Nos Quadros seguintes apresenta-se uma avaliação dos principais riscos e oportunidades para os factores de ambiente e sustentabilidade analisados que poderão ser associados às opções de ordenamento traduzidas pelas normas específicas de carácter territorial definidas para cada uma das ilhas do arquipélago dos Açores.

Ilha do Corvo
Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações
O modelo territorial proposto para esta ilha aposta na continuidade da polaridade já existente e que dita um afastamento claro entre o núcleo urbano e o núcleo de maiores valores ecológicos, minimizando desta forma potenciais conflitos entre as actividades humanas e a preservação dos valores naturais. O PROTA preconiza o reforço da nucleação do aglomerado urbano existente e a contenção do seu crescimento, que se perspectiva reduzido devido à dinâmica própria da ilha. Assumindo o cumprimento desta orientação, não se prevêem riscos significativos associados à expansão urbana, mas devem ser rigorosamente acauteladas as singularidades sócio-culturais, económicas e ambientais desta ilha. Recomenda-se que as áreas de expansão urbana e para localização de actividades económicas (e.g. turismo) sejam criteriosamente geridas e monitorizadas de forma a não permitir crescimentos desequilibrados que possam comprometer a frágil capacidade de carga territorial da ilha. As acções estratégicas preconizadas ao nível da reutilização do parque habitacional e do estabelecimento de serviços e infra-estruturas de saneamento ambiental e gestão de resíduos, poderão ter impactes positivos em diversos factores de avaliação, em especial na dinâmica territorial, nos recursos naturais, na qualidade do ambiente e na biodiversidade e conservação da natureza. . Os sistemas de protecção e valorização ambiental possuem uma elevada incidência territorial na Ilha do Corvo, o que demonstra a importância relativa das áreas nucleares de conservação da natureza e das áreas ecológicas complementares. Neste sentido, recomenda-se que os princípios de ordenamento estabelecidos no PROTA possibilitem, em sede de PMOT e PEOT, um aprofundamento das sinergias entre as áreas naturais e os sistemas produtivos, urbano e rural, e de acessibilidades e equipamentos. Assim, considera-se relevante a exploração do potencial existente em termos da utilização sustentável do património natural do Corvo e a sua potenciação como vector de sustentabilidade da ilha. Para a concretização desta medida em muito poderá contribuir a recente proposta de criação do Parque Natural da Ilha do Corvo. O modelo territorial proposto no PROTA e o plano de ordenamento a elaborar para esta área protegida regional deverão assim reflectir uma coerência nos objectivos e orientações de uso e gestão territorial. Salienta-se ainda a importância da promoção da participação activa da população nos vários processos de planeamento a realizar e implementar. Note-se que a reduzida dimensão da ilha e da população pode propiciar um modelo de governança muito participado, o qual deve ser potenciado. As medidas de reconversão prioritária para sistemas naturalizados nas áreas nucleares e complementares de conservação da natureza e a integração ambiental e paisagística das actuais áreas de extracção de inertes apresentam impactes ambientais muito positivos em especial para a biodiversidade, recursos naturais e qualidade do ambiente. O Corvo é uma ilha de reduzidas dimensões, tornando-a muito dependente do exterior, em especial da vizinha Ilha das Flores. Neste sentido, são fundamentais as medidas de mitigação do isolamento geográfico, através do reforço das ligações aéreas e marítimas com as outras ilhas do arquipélago, em particular com as Flores, permitindo uma política de serviços colectivos mais optimizada. O reforço das acessibilidades conduzirá a uma intensificação da utilização de recursos e ao aumento das emissões de GEE, no entanto, face à dimensão da população em causa este aspecto torna-se pouco significativo. A aposta no desenvolvimento dos serviços e TIC afigura-se uma oportunidade para potenciar uma abertura ao mundo que se poderá reflectir numa cidadania mais activa e num melhor bem-estar da população, e num factor de competitividade importante para atrair novas actividades económicas. A estratégia de desenvolvimento territorial deverá procurar equacionar as variáveis que melhor reflectem as particularidades da dinâmica desta ilha, nomeadamente ao nível da evolução da população e da ocupação e uso do solo, tentando atrair actividades que não sejam intensivas na utilização do território, mas com elevada produtividade e que criem valor, permitindo inverter algumas das principais pressões associadas à reduzida dimensão territorial e demográfica desta ilha e à dependência do exterior. Não se afigura adequada a extrapolação de modelos de desenvolvimento implementados nas ilhas de maior dimensão, pois correrão o risco de serem desajustados à realidade e produzirem soluções que dificilmente serão sustentáveis a médio/longo prazo.

Ilha das Flores

Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações

À semelhança do Corvo, a Ilha das Flores possui uma elevada incidência territorial de áreas ecológicas complementares e áreas nucleares de conservação da natureza. Deste modo, considera-se muito relevante a promoção da utilização sustentável do património natural das Flores, enquanto elemento central da sua estratégia de sustentabilidade global. Esta vocação da Ilha deverá ser aprofundada nos PMOT, PEOT e planos sectoriais relevantes, destacando-se a aposta no turismo científico e da natureza. Salienta-se a importância da promoção da participação activa da população nos vários processos de planeamento a realizar e implementar.

As acções estratégicas preconizadas ao nível da reutilização do parque habitacional e do estabelecimento de serviços e infra-estruturas de saneamento ambiental e gestão de resíduos, poderão ter impactes positivos em diversos factores de avaliação, em especial na dinâmica territorial, nos recursos naturais, na qualidade do ambiente e na biodiversidade e conservação da natureza.

O modelo territorial do PROTA propõe a contracção das áreas de expansão urbana em Stª Cruz e admite uma expansão marginal nas Lajes das Flores, o que se considera globalmente positivo. O previsto reforço da ligação viária entre estas duas áreas urbanas, bem como das ligações aos restantes aglomerados urbanos, deve ser alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental, de modo a evitar impactes negativos associados, por exemplo, à ocupação e uso do solo, à biodiversidade e à qualidade do ambiente, resultantes do correspondente aumento dos territórios artificializados e da potencial interferência com áreas naturais e semi-naturais com valor ambiental. Assim, recomenda-se que seja avaliada e considerada a compatibilidade territorial na futura localização de novas infra-estruturas ou ampliação de infra-estruturas existentes na ilha, dada a sua sensibilidade. No domínio das acessibilidades, destaca-se ainda a opção de não promover o fecho da circunvalação da Ilha, o que se considera adequado para evitar impactes negativos significativos sobre os sistemas de protecção e valorização ambiental.

A aposta do modelo territorial na reserva de áreas para a produção de energias renováveis para a Ilha das Flores perspectiva o aumento dos níveis de auto-suficiência energética com o desenvolvimento da produção de origem eólica e hídrica, apresentando impactes positivos para a utilização de recursos naturais, emissão de GEE, qualidade do ambiente e desenvolvimento económico, caso resulte numa efectiva redução na produção de energia térmica. Por outro lado, devem ser considerados e ponderados os eventuais impactes negativos gerados, sobretudo pela energia hídrica, que pode acarretar riscos ao nível dos recursos hídricos, da fragmentação de habitats e da consequente perda de biodiversidade. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental, designadamente AIA.

As medidas de valorização prioritária de habitats, de reconversão de usos para sistemas naturalizados visando o eficaz controlo dos processos de eutrofização de algumas lagoas, e de integração paisagística de áreas de extracção de inertes apresentam impactes ambientais muito positivos em especial para a biodiversidade, recursos naturais e qualidade do ambiente.

A aposta no desenvolvimento dos serviços e das TIC afigura-se uma oportunidade para potenciar uma abertura ao mundo que se poderá reflectir numa cidadania mais activa e num melhor bem-estar da população, e num factor de competitividade importante para atrair novas actividades económicas.

A criação, em Sta Cruz das Flores, de uma área de concentração de serviços avançados à actividade produtiva pode possibilitar uma maior eficácia no controlo de eventuais impactes ambientais gerados por este tipo de actividades. Esta medida poderá ser potenciada através da implementação de um sistema de gestão ambiental, incluindo um programa de monitorização e mitigação de impactes ambientais gerados.

Importa garantir que nos diferentes planos, programas e projectos implementados a jusante do PROTA, as estratégias e opções de desenvolvimento estão devidamente articuladas com as orientações traçadas.

Ilha do Faial

Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações

O modelo territorial preconiza a Horta como uma das três cidades-porta do arquipélago dos Açores, a par de Angra do Heroísmo e Ponta Delgada. Prevê-se o reforço das infra-estruturas, dos equipamentos estruturantes de escala regional, e uma expansão da actividade económica, nomeadamente o turismo, que poderá conduzir a um aumento das pressões sobre os sistemas naturais, com riscos para a generalidade dos factores ambientais, caso a expansão prevista não seja devidamente acautelada.

Os sistemas de protecção e valorização territorial do Faial representam cerca de 60% do território, grande parte relativa a áreas ecológicas complementares. Nas áreas nucleares de conservação da natureza, regista-se uma elevada diversidade de espécies e habitats a preservar. Deste modo, importa estabelecer um quadro coerente de orientações de uso e gestão destas áreas em sede de PEOT e planos sectoriais, no sentido de reduzir as suas principais ameaças (*e.g.* erosão, introdução de exóticas, pastoreio, pressões de actividades turísticas e de lazer) e potenciar modelos integrados de sustentação dos bens e serviços prestados pelos ecossistemas da ilha. Salienta-se a importância da promoção da participação activa da população nos vários processos de planeamento a realizar e implementar.

As acções estratégicas preconizadas ao nível da dinamização e valorização urbanística, incluindo a realização de um Plano de Urbanização para a Horta e a manutenção das áreas de expansão urbana previstas em sede de PDM, poderão evitar eventuais impactes negativos, ou ter até impactes positivos, em diversos factores de avaliação, em especial na dinâmica territorial, nos recursos naturais, na qualidade do ambiente e na biodiversidade e conservação da natureza. Contudo, poderão existir potenciais riscos de crescimento desequilibrado de áreas destinadas a actividades económicas (e.g. turismo), que deverão ser criteriosamente geridas e monitorizadas de forma a não comprometer a capacidade de carga territorial desta ilha.

A implantação de novas infra-estruturas e de equipamentos estruturantes de escala regional, com o correspondente aumento dos territórios artificializados e a potencial interferência com áreas naturais e semi-naturais com valor ambiental, poderão originar riscos associados à ocupação e uso do solo, à biodiversidade, à qualidade do ambiente, à emissão de GEE e à utilização de recursos naturais, decorrentes. Assim, recomenda-se que seja considerada a compatibilidade territorial na futura localização de novas infra-estruturas ou ampliação de infra-estruturas existentes na ilha, de forma a evitar conflitos de uso, garantindo que são propostas e avaliadas estratégias e opções de desenvolvimento alternativas, configurando cenários realistas e viáveis, nos diferentes planos, programas e projectos implementados a jusante do PROTA. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental.

A aposta do modelo territorial na produção de energias renováveis para a Ilha do Faial perspectiva o aumento dos níveis de auto-suficiência energética com o desenvolvimento da produção de origem eólica e hídrica, apresentando impactes positivos para a utilização de recursos naturais, emissão de GEE e qualidade do ambiente, caso resulte numa efectiva redução na produção de energia térmica. Por outro lado, devem ser considerados e ponderados os eventuais impactes negativos gerados por este tipo de produção de energia, nomeadamente a partir de fontes eólicas e, sobretudo, de fontes hídricas, que pode acarretar riscos ao nível dos recursos hídricos, da fragmentação de habitats e da consequente perda de biodiversidade. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental, designadamente AIA.

As medidas de valorização de habitats previstas, e da reconversão de usos e ocupações, em particular na região central da ilha e na orla costeira, bem como a integração ambiental e paisagística da área de extracção de inertes localizada na proximidade da área nuclear de conservação da natureza, através da definição de faixas de protecção e enquadramento definidas em sede de PMOT, representam oportunidades em especial para a biodiversidade, recursos naturais, qualidade do ambiente e riscos naturais e tecnológicos.

Em termos de sector produtivo, o modelo territorial aposta no sector agrícola e nas actividades de apoio ao turismo, que apresentam potencial na ilha. A criação de uma área de concentração de serviços avançados à actividade produtiva visa promover novas condições de extensão rural, com ênfase na disseminação de medidas agro-ambientais. O desenvolvimento das referidas actividades económicas deve orientar-se por critérios claros de sustentabilidade, apostando na criação de valor e no aumento de produtividade através de uma melhoria da eficiência na utilização de recursos e garantido a compatibilidade com a manutenção ou melhoria dos valores naturais da ilha. Deve procurar-se a certificação ambiental e de qualidade das actividades produtivas, bem como o recurso a esquemas rotulagem que diferenciem positivamente os produtos nos mercados, garantindo nomeadamente a implementação de sistemas de gestão ambiental, incluindo um programa de monitorização e mitigação dos impactes ambientais gerados.

Ilha do Pico

Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações

O modelo territorial para o Pico consagra toda a dorsal da ilha a um regime de protecção. Neste âmbito, a proposta de criação do Parque Natural da Ilha do Pico, no contexto da recém-criada Rede Regional de Áreas Protegidas da RAA, confere uma maior coerência e articulação na gestão da elevada riqueza e diversidade de áreas de conservação da natureza na ilha, destacando-se a área ocupada pela Montanha e pelo Planalto Central (ricos em elementos geológicos e ecológicos), a área ocupada pela cultura da vinha do Pico e os troços litorais importantes para a conservação da orla costeira e dos recursos marinhos. Consequentemente, será necessário acompanhar e assegurar uma contínua articulação entre os usos e o regime de gestão que serão ditados pelo PEOT desta área protegida com as orientações e princípios preconizados no PROTA, de modo a evitar possíveis espaços de conflito. Salienta-se a importância da promoção da participação activa da população nos vários processos de planeamento a realizar e implementar.

As acções estratégicas preconizadas ao nível da contenção da expansão urbana, da preferência à reconstrução e reutilização do parque habitacional, do estabelecimento de serviços e infra-estruturas de saneamento ambiental e gestão de resíduos, e da valorização da paisagem cultural, poderão ter impactes positivos em diversos factores de avaliação, em especial na dinâmica territorial, nos recursos naturais, na qualidade do ambiente e na biodiversidade e conservação da natureza. As orientações e normas preconizadas parecem garantir o controlo de potenciais riscos de crescimento desequilibrado das áreas destinadas à expansão urbana e ao desenvolvimento turístico, mas deve manter-se um processo de rigorosa monitorização da sua implementação, de forma a não comprometer a capacidade de carga territorial desta ilha.

A implantação de infra-estruturas e equipamentos, com o correspondente aumento dos territórios artificializados e a potencial interferência com áreas naturais e semi-naturais com valor ambiental, poderão originar riscos associados à ocupação e uso do solo, à biodiversidade, à qualidade do ambiente, à emissão de GEE e à utilização de recursos naturais. Neste contexto, é particularmente relevante o reforço da ligação rodoviária entre as Lajes do Pico e São Roque do Pico, que consubstancia um risco importante de perturbação dos habitats, afectando negativamente a integridade da estrutura ecológica dorsal da ilha. Assim, recomenda-se que seja considerada a compatibilidade territorial na definição e avaliação de projectos para a futura localização de novas infra-estruturas ou ampliação de infra-estruturas existentes na ilha, de forma a evitar conflitos de uso, garantindo que são propostas e avaliadas estratégias e opções de desenvolvimento alternativas, configurando cenários realistas e viáveis, nos diferentes planos, programas e projectos implementados a jusante do PROTA. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental.

A aposta do modelo territorial na produção de energia eólica para a Ilha do Pico perspectiva o aumento dos níveis de auto-suficiência energética, apresentando impactes positivos para a utilização de recursos naturais, emissão de GEE e qualidade do ambiente, caso resulte numa efectiva redução na produção de energia térmica. Contudo, devem ser considerados e ponderados os eventuais impactes negativos gerados, devendo as intervenções no território ser alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental.

A ilha do Pico tem apresentado alguma dinâmica nos sectores agro-industrial e turístico que o modelo territorial do PROTA pretende promover e consolidar. Para tal, propõe a criação de uma área de concentração de serviços avançados à actividade produtiva na Madalena, para promover, nomeadamente, os serviços de extensão rural e integrar serviços de apoio à cultura e economia do vinho.

O modelo territorial pretende apostar nas potencialidades turísticas do Pico, quer associadas às actividades marítimas (e.g. observação de baleias) quer associadas à cultura da vinha. O desenvolvimento das referidas actividades económicas deve orientar-se por critérios claros de sustentabilidade, apostando na criação de valor e no aumento de produtividade através de uma melhoria da eficiência na utilização de recursos e garantido a compatibilidade com a manutenção ou melhoria dos valores naturais e da sua identidade cultural. Deve procurar-se a certificação ambiental e de qualidade das actividades produtivas, bem como o recurso a esquemas de rotulagem que diferenciem positivamente os produtos nos mercados, garantindo nomeadamente a implementação de sistemas de gestão ambiental, incluindo um programa de monitorização e mitigação dos impactes ambientais gerados.

Ilha de São Jorge

Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações

Na ilha de S. Jorge existem importantes áreas nucleares para a conservação da natureza, bem como um conjunto de áreas muito significativas de aptidão agrícola, que sustentam actividades agro-industrias, e dois aglomerados urbanos principais (Velas e Calheta).

As acções estratégicas preconizadas ao nível da consolidação da malha urbana, da manutenção das áreas de expansão urbana, do estabelecimento de serviços e infra-estruturas de saneamento ambiental e gestão de resíduos, e da valorização da paisagem cultural, poderão ter impactes positivos em diversos factores de avaliação, em especial na dinâmica territorial, nos recursos naturais, na qualidade do ambiente e na biodiversidade e conservação da natureza. Contudo, poderão também existir potenciais riscos de crescimento desequilibrado das áreas destinadas a habitação secundária de uso sazonal, localizada sobretudo nas Fajãs, bem como ao desenvolvimento turístico, que deverão ser criteriosamente geridas e monitorizadas de forma a não comprometer a capacidade de carga territorial desta ilha.

A construção de infra-estruturas e de equipamentos, com o correspondente aumento dos territórios artificializados e a potencial interferência com áreas naturais e semi-naturais com valor ambiental, poderão gerar riscos associados à ocupação e uso do solo, à biodiversidade, à qualidade do ambiente, à emissão de GEE e à utilização de recursos naturais. Assim, recomenda-se que seja considerada a compatibilidade territorial na futura localização de novas infra-estruturas ou ampliação/deslocalização de infra-estruturas existentes na ilha, de forma a evitar conflitos de uso, garantindo que são propostas e avaliadas estratégias e opções de desenvolvimento alternativas, configurando cenários realistas e viáveis, nos diferentes planos, programas e projectos implementados a jusante do PROTA. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental.

A aposta do modelo territorial na produção de energia eólica para a Ilha de São Jorge perspectiva o aumento dos níveis de auto-suficiência energética, apresentando impactes positivos para a utilização de recursos naturais, emissão de GEE e qualidade do ambiente, caso resulte numa efectiva redução na produção de energia térmica. Contudo, devem ser considerados e ponderados os eventuais impactes negativos gerados, devendo as intervenções no território ser alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental, designadamente AIA.

As actividades agro-industriais (e.g. produção de Queijo S. Jorge) apresentam uma grande relevância nesta ilha, sendo fundamental que o modelo territorial permita uma articulação adequada entre as zonas de actividade agrícola e as zonas de protecção ambiental. A criação de uma área de concentração de serviços avançados à actividade produtiva, para promover preferencialmente serviços de apoio à certificação e qualificação do Queijo de S. Jorge, para além dos serviços de extensão rural, pode possibilitar uma maior eficácia no controlo dos impactes ambientais gerados por este tipo de actividades, nomeadamente as de cariz industrial.

As perspectivas de desenvolvimento turístico deverão acautelar os riscos associados à construção de empreendimentos em zonas sensíveis, devendo apostar-se em sede de PMOT na instalação de unidades de turismo em espaço rural e de turismo da natureza. Salienta-se a importância da promoção da participação activa da população nos vários processos de planeamento a realizar e implementar.

A ZPE do Ilhéu do Topo e Costa Adjacente, e os SIC da Ponta dos Rosais e da Costa Nordeste e Ponta do Topo compreendem a fajãs e colinas que se desenvolvem abruptamente sobre o mar, constituindo áreas de grande sensibilidade geofísica e elevada vulnerabilidade a riscos naturais. Neste sentido, deverá apostar-se em políticas activas de controlo das principais pressões sobre as suas espécies e habitats protegidos, designadamente o pastoreio, a erosão, a artificialização do território, a introdução de exóticas e as actividades turísticas e de lazer. Salienta-se, pela positiva, a norma em que se dá prioridade a acções de valorização das paisagens culturais definidas no modelo territorial, compreendendo diversas Fajãs.

O desenvolvimento de actividades económicas na ilha deve orientar-se por critérios claros de sustentabilidade, apostando na criação de valor e no aumento de produtividade através de uma melhoria da eficiência na utilização de recursos e garantido a compatibilidade com a manutenção ou melhoria dos valores naturais e da sua identidade cultural. Deve procurar-se a certificação ambiental e de qualidade das actividades produtivas, bem como o recurso a esquemas de rotulagem que diferenciem positivamente os produtos nos mercados, garantindo nomeadamente a implementação de sistemas de gestão ambiental, incluindo um programa de monitorização e mitigação dos impactes ambientais gerados. Por exemplo, recomenda-se a inclusão de critérios ambientais no processo de certificação e qualificação do Queijo de S. Jorge, possibilitando eventualmente a criação de um rótulo ecológico para este produto típico da Região.

Ilha da Graciosa

Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações

A ilha da Graciosa apresenta uma elevada beleza natural, mas com pequenas áreas nucleares para a conservação da natureza e extensas áreas com aptidão agrícola.

As acções estratégicas preconizadas ao nível da contenção e restrição das áreas de expansão urbana, valorizando as áreas já existentes e efectivamente ocupadas e incentivando a reconstrução de alojamentos existentes, e da valorização das paisagens culturais, poderão ter impactes positivos em diversos factores de avaliação, em especial na dinâmica territorial, nos recursos naturais, na qualidade do ambiente e na biodiversidade e conservação da natureza. Contudo, poderão também existir potenciais riscos de crescimento desequilibrado das áreas de ocupação linearizada, bem como das áreas destinadas ao desenvolvimento turístico, que deverão ser criteriosamente geridas e monitorizadas de forma a não comprometer a capacidade de carga territorial desta ilha. As orientações de combate à situação de relativo isolamento da ilha podem ser importantes para a fixação de população.

Na implantação de novas infra-estruturas e equipamentos, ou na ampliação/remodelação dos existentes, devem ser adoptados critérios rígidos de compatibilidade territorial, atendendo à sensibilidade da ilha, sendo considerados os efeitos do eventual aumento dos territórios artificializados e da potencial interferência com áreas naturais e semi-naturais com valor ambiental, avaliando os riscos associados à ocupação e uso do solo, à biodiversidade, à qualidade do ambiente, à emissão de GEE e à utilização de recursos naturais. Assim, recomenda-se que sejam evitados conflitos de uso, garantindo que são propostas e avaliadas estratégias e opções de desenvolvimento alternativas, configurando cenários realistas e viáveis, nos diferentes planos, programas e projectos implementados a jusante do PROTA. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental.

O modelo territorial da Ilha da Graciosa apresenta uma maior incidência territorial das áreas ecológicas complementares relativamente às áreas nucleares de conservação da natureza. Destas últimas, destacam-se as ZPE dos Ilhéus de Baixo e da Prata, onde importa controlar as pressões sobre as espécies de fauna protegida. Recomendam-se ainda políticas activas no controlo da erosão e outras pressões exercidas sobre os habitats dos SIC da Ponta Branca e do Ilhéu de Baixo-Restinga. As orientações preconizadas para a valorização prioritária de habitats e a reconversão de áreas de pastagem para sistemas naturalizados, nas áreas nucleares, podem ter efeitos muito positivos no sistema natural.

A aposta do modelo territorial na produção de energia eólica para a Ilha da Graciosa perspectiva o aumento dos níveis de auto-suficiência energética, apresentando impactes positivos para a utilização de recursos naturais, emissão de GEE e qualidade do ambiente, caso resulte numa efectiva redução na produção de energia térmica. Contudo, devem ser considerados e ponderados os eventuais impactes negativos gerados, devendo as intervenções no território ser alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental, designadamente Avaliação de Impacte Ambiental.

A ilha da Graciosa apresenta um extenso perímetro de ordenamento agrário que apresenta alguns riscos, sendo fundamental que o modelo territorial permita uma articulação adequada entre as zonas de actividade agrícola e zonas de protecção ambiental, de modo a garantir a sustentabilidade da Ilha. A criação de uma área de concentração de serviços avançados à actividade produtiva, especializada na qualificação dos serviços de extensão rural, pode possibilitar uma maior eficácia no controlo dos impactes ambientais gerados por estas actividades. Esta medida poderá ser potenciada através da implementação de um sistema de gestão ambiental, incluindo um programa de monitorização e mitigação dos impactes ambientais gerados.

O desenvolvimento de actividades económicas na ilha, designadamente agrícolas e de turismo, deve orientar-se por critérios claros de sustentabilidade, apostando na criação de valor e no aumento de produtividade através de uma melhoria da eficiência na utilização de recursos e garantido a compatibilidade com a manutenção ou melhoria dos valores naturais e da sua identidade cultural. Deve procurar-se a certificação ambiental e de qualidade das actividades produtivas, bem como o recurso a esquemas de rotulagem que diferenciem positivamente os produtos nos mercados.

Ilha Terceira

Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações

Na ilha Terceira destaca-se, pelo seu valor patrimonial e cultural, a cidade de Angra do Heroísmo, classificada como Património da Humanidade. O modelo territorial da ilha Terceira destaca-se ainda pela extensão das áreas com aptidão agrícola, que ultrapassam o conjunto das áreas nucleares e complementares de conservação.

As acções estratégicas preconizadas de dinamização e valorização urbanística da Cidade de Angra do Heroísmo (através da realização de um Plano de Urbanização), e de ajustamento das bolsas de expansão urbana previstas em PDM, nomeadamente através do desincentivo ao alastramento de corredores urbanos lineares, ao encorajamento à manutenção de hiatos entre as localidades, e à correcção do sobredimensionamento de algumas áreas de expansão poderão ter impactes positivos em diversos factores de avaliação, em especial na dinâmica territorial, nos recursos naturais, na qualidade do ambiente, na biodiversidade e conservação da natureza e nos riscos naturais e tecnológicos. O controlo do crescimento urbano linear em áreas vulneráveis como a orla costeira pode associar benefícios económicos, evitando elevados custos de infra-estruturação, a benefícios ambientais e à redução de riscos de natureza geofísica. O estatuto de Património da Humanidade de Angra do Heroísmo justifica uma aposta na valorização do capital humano, social e cultural da cidade e da ilha. Deverão, contudo, ser ainda atendidos potenciais riscos de crescimento desequilibrado de áreas de expansão urbana, eventualmente resultantes do atravessamento transversal (norte-sul) previsto, bem como os associados ao desenvolvimento turístico, que deverão ser criteriosamente geridos e monitorizados de forma a não comprometer a capacidade de carga territorial desta ilha.

O reforço das ligações entre as cidades de Angra do Heroísmo e de Praia da Vitória, a construção de um atravessamento transversal (norte-sul) da ilha, que intercepta áreas nucleares de conservação da natureza, assim como o reforço da capacidade hoteleira, a construção da plataforma logística na Praia da Vitória e o reforço dos equipamentos estruturantes de escala regional, contribuirão para a artificialização do território na ilha Terceira, potenciando uma crescente pressão sobre os recursos naturais, uma degradação da qualidade do ambiente e um aumento dos factores de riscos naturais e tecnológicos. Por essa razão, prevêm-se riscos associados à ocupação e uso do solo, à biodiversidade, à qualidade do ambiente, à emissão de GEE e à utilização de recursos naturais. Assim, recomenda-se que seja considerada a compatibilidade territorial na futura localização de novas infra-estruturas ou ampliação de infra-estruturas existentes na ilha, de forma a evitar conflitos de uso, garantindo que são propostas e avaliadas estratégias e opções de desenvolvimento alternativas, configurando cenários realistas e viáveis, nos diferentes planos, programas e projectos implementados a jusante do PROTA. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental.

A aposta do modelo territorial na produção de energias renováveis para a Ilha Terceira perspectiva o aumento dos níveis de auto-suficiência energética com o desenvolvimento da produção de origem eólica, hídrica e geotérmica, apresentando impactes positivos para a utilização de recursos naturais, emissão de GEE e qualidade do ambiente, caso resulte numa efectiva redução na produção de energia térmica. Por outro lado, devem ser considerados e ponderados os eventuais impactes negativos gerados, que podem acarretar riscos ao nível dos recursos hídricos, da fragmentação de habitats e da consequente perda de biodiversidade, bem como dos riscos naturais e tecnológicos. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental, designadamente AIA.

A prioridade a acções de valorização das paisagens culturais definidas no modelo territorial, bem como as acções de valorização de habitats e de reconversão de usos para sistemas naturalizados nas áreas nucleares de conservação da natureza, são oportunidades para uma melhoria das condições de sustentabilidade da ilha e para a promoção do turismo que tem um elevado potencial de dinamização associado a Angra do Heroísmo. Recomenda-se, igualmente, a exploração do potencial de conservação da biodiversidade associada aos sistemas agrícolas, permitindo uma articulação adequada entre as zonas de actividade agrícola e zonas de protecção ambiental.

A criação de uma infra-estrutura tecnológica de oferta de serviços às empresas em condições de proximidade a concentrações de unidades empresariais, pode possibilitar uma maior eficácia no controlo dos impactes ambientais gerados por este tipo de actividades, nomeadamente as de cariz industrial. Esta medida poderá ser potenciada através da implementação de um sistema de gestão ambiental, incluindo um programa de monitorização e mitigação dos impactes ambientais gerados.

O desenvolvimento de actividades económicas na ilha, designadamente agrícolas e de turismo, deve orientar-se por critérios claros de sustentabilidade, apostando na criação de valor e no aumento de produtividade através de uma melhoria da eficiência na utilização de recursos e garantido a compatibilidade com a manutenção ou melhoria dos valores naturais e da sua identidade cultural. Deve procurar-se a certificação ambiental e de qualidade das actividades produtivas, bem como o recurso a esquemas de rotulagem que diferenciem positivamente os produtos e serviços nos mercados.

Ilha de São Miguel

Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações

A ilha de S. Miguel é a que tem maior dimensão, sendo constituída por seis concelhos com grande diversidade económica, social, demográfica e/ou biofísica. O modelo territorial da ilha reflecte a condição de Ponta Delgada como principal cidade-porta do arquipélago, evidenciando e reforçando as grandes dinâmicas relacionais desta cidade com as restantes sedes de concelho e alguns aglomerados urbanos secundários costeiros, bem como os principais eixos de comunicação.

As acções estratégicas preconizadas de dinamização e valorização urbanística da Cidade de Ponta Delgada (através da realização de um Plano de Urbanização), de monitorização da dinâmica urbanística, de aposta na recuperação do parque habitacional devoluto, de controlo do sobredimensionamento das áreas de expansão urbana de Lagoa e Vila Franca do Campo, de promoção a médio prazo de uma configuração reticular para pequenas povoações actualmente de configuração linearizada paralela à costa e de valorização da paisagem cultural, poderão ter impactes positivos em diversos factores de avaliação, em especial na dinâmica territorial, nos recursos naturais, na qualidade do ambiente e na biodiversidade e conservação da natureza. Contudo, poderão também existir potenciais riscos de crescimento desequilibrado das áreas destinadas à expansão urbana (prevista para a generalidade das sedes de concelho) e ao desenvolvimento turístico, que deverão ser criteriosamente geridas e monitorizadas de forma a não comprometer a capacidade de carga territorial desta ilha. Para além das seis sedes de concelho a ilha apresenta um conjunto numeroso de aglomerados urbanos secundários dispostos ao longo da linha de costa cuja integração ambiental e paisagística é fundamental, sendo de salientar pela positiva a orientação que propõe a formação, quando se justifique, de malhas urbanas ou o reforço e/ou consolidação das existentes. A disponibilização de solo urbano para a promoção pública de habitação com fins sociais, se devidamente enquadrada, pode ter uma impacte positivo no sistema social da ilha.

O reforço das ligações rodoviárias, assim como o aumento da capacidade hoteleira, a construção da plataforma logística no porto de Ponta Delgada, o novo terminal de cruzeiros e o reforço dos equipamentos estruturantes de escala regional, podem gerar alguns potenciais conflitos ambientais e paisagísticos com as áreas de maior valor conservacionista, ou sujeitas a maior risco sísmico, conduzindo a uma maior artificialização do território na ilha de São Miguel, com uma crescente pressão sobre os recursos naturais e uma degradação da qualidade do ambiente. Como consequência admite-se a existência de riscos associados à ocupação e uso do solo, à biodiversidade, à qualidade do ambiente, à emissão de GEE, à utilização de recursos naturais e aos riscos naturais e tecnológicos. Assim, recomenda-se que seja considerada a compatibilidade territorial na futura localização de novas infra-estruturas ou ampliação/remodelação de infra-estruturas existentes na ilha, de forma a evitar conflitos de uso, garantindo que são propostas e avaliadas estratégias e opções de desenvolvimento alternativas, configurando cenários realistas e viáveis, nos diferentes planos, programas e projectos implementados a jusante do PROTA. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental.

A proposta de criação do Parque Natural da Ilha de S. Miguel permite integrar numa rede de gestão ecológica coerente, a riqueza e diversidade de áreas protegidas e classificadas existentes na ilha, designadamente, os monumentos naturais regionais, a paisagem protegida das Sete Cidades, as reservas naturais da Lagoa do Fogo e do Ilhéu de Vila Franca, as reservas naturais florestais, as áreas classificadas no âmbito da rede natura 2000, e as áreas marinhas protegidas, entre outras. Deste modo, será necessário assegurar uma contínua articulação entre os usos e o regime de gestão que serão ditados pelo PEOT desta nova área protegida com as orientações e princípios preconizados no PROTA, de modo a evitar os espaços de conflito e fomentar as sinergias entre os instrumentos de gestão territorial. De sentido positivo é, igualmente, a prioridade dada a acções de valorização das paisagens culturais definidas no modelo territorial. Salienta-se a importância da promoção da participação activa da população nos vários processos de planeamento a realizar e implementar.

As medidas de reconversão dos usos correntes para sistemas naturalizados em áreas complementares de conservação, a valorização prioritária de diversos habitats em áreas nucleares, designadamente as lagoas em estádios avançados de eutrofização (Sete Cidades e Furnas) que requerem medidas especiais de gestão das respectivas bacias hidrográficas, e a valorização prioritária de várias áreas de extracção de inertes concentradas no triângulo Ponta Delgada – Lagoa - Ribeira Grande e no extremo ocidental da ilha apresentam impactes ambientais muito positivos em especial para a biodiversidade, recursos naturais, qualidade do ambiente e riscos naturais.

A aposta do modelo territorial na produção de energias renováveis para a Ilha de São Miguel perspectiva o aproveitamento das potencialidades existentes, permitindo o aumento dos níveis de auto-suficiência energética com o desenvolvimento da produção de origem eólica, hídrica e geotérmica, o que terá impactes positivos para a utilização de recursos naturais, emissão de GEE e qualidade do ambiente, caso

Ilha de São Miguel

Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações

resulte numa efectiva redução na produção de energia térmica. Por outro lado, devem ser considerados e ponderados os eventuais impactes negativos gerados, que podem acarretar riscos ao nível dos recursos hídricos, da fragmentação de habitats e da consequente perda de biodiversidade, bem como dos riscos naturais e tecnológicos. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental, designadamente Avaliação de Impacte Ambiental.

A actividade agro-pecuária tem uma expressão importante na Ilha, verificando-se a existência de extensas áreas de vocação agrícola que rodeiam as áreas complementares de conservação e se estendem geralmente até à linha de costa, e de extensos perímetros de ordenamento agrário nos concelhos de Ponta Delgada, Lagoa e Ribeira Grande e, também, de Vila Franca do Campo e Povoação. Recomenda-se a exploração do potencial de conservação da biodiversidade associada aos sistemas agrícolas, permitindo uma articulação adequada entre as zonas de actividade agrícola e zonas de protecção ambiental de modo a garantir a sustentabilidade da Ilha.

A criação de áreas de implantação de infra-estruturas de base tecnológica em Ponta Delgada e Lagoa (parques tecnológicos), que se irão associar à plataforma logística regional e ao novo terminal de cruzeiros, pode possibilitar uma maior eficácia no controlo dos impactes ambientais gerados por este tipo de actividades, nomeadamente as de cariz industrial. Esta medida poderá ser potenciada através da implementação de um sistema de gestão ambiental, incluindo um programa de monitorização e mitigação dos impactes ambientais gerados. O desenvolvimento de actividades económicas na ilha, designadamente agrícolas e de turismo, deve orientar-se por critérios claros de sustentabilidade, apostando na criação de valor e no aumento de produtividade através de uma melhoria da eficiência na utilização de recursos e garantido a compatibilidade com a manutenção ou melhoria dos valores naturais e da sua identidade cultural. Deve procurar-se a certificação ambiental e de qualidade das actividades produtivas, bem como o recurso a esquemas de rotulagem que diferenciem positivamente os produtos e serviços nos mercados.

Em síntese, o reforço das dinâmicas de expansão dos sistemas produtivos, nomeadamente do turismo, urbanos (expansão do sector imobiliário), e de acessibilidades e equipamentos potenciam situações diversas de conflito com as áreas de protecção e valorização ambiental, designadamente um aumento dos territórios artificializados e das pressões humanas sobre os sistemas naturais. Deste modo, importa garantir uma cuidada monitorização dos impactes ambientais associados ao modelo territorial preconizado.

Ilha de Santa Maria

Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações

A Ilha de Santa Maria apresenta duas partes claramente distintas, sendo a metade nascente aplanada e seca e a metade poente mais elevada, irregular e húmida, e tem características muito próprias de povoamento, do tipo linear disperso na metade nascente e mais concentrado na metade poente, onde domina a única sede de concelho (Vila do Porto). Por outro lado, encontra-se relativamente próxima de São Miguel, sendo um destino turístico popular nos meses de Verão, em particular dos habitantes de Ponta Delgada. Assim, o modelo territorial, evidenciando estas características, propõe-se fortalecer a coesão da ilha e fomentar a ligação entre aquelas duas partes, apostando num desenvolvimento económico com base no turismo, nomeadamente através do reforço da capacidade hoteleira e de restauração.

As acções estratégicas preconizadas ao nível da redução das áreas de expansão urbana, nomeadamente na Vila do Porto e fora dela, para evitar a dispersão urbana, do condicionamento da edificação nos espaços urbanos e rurais envolventes à faixa costeira, face ao seu elevado valor conservacionista, de manutenção do povoamento característico das zonas rurais, de requalificação urbanística de Vila do Porto, do estabelecimento de serviços e infra-estruturas de saneamento ambiental e gestão de resíduos, e da valorização das paisagens culturais (Baia de S. Lourenço e Maia), poderão ter impactes positivos em diversos factores de avaliação, em especial na dinâmica territorial, nos recursos naturais, na qualidade do ambiente e na biodiversidade e conservação da natureza. Contudo, poderão também existir potenciais riscos de crescimento desequilibrado das áreas destinadas à expansão urbana e ao desenvolvimento turístico, que deverão ser criteriosamente geridas e monitorizadas de forma a não comprometer a capacidade de carga territorial da ilha.

A implantação de infra-estruturas e de equipamentos, designadamente de fortalecimento do sistema viário, com o correspondente aumento dos territórios artificializados e a potencial interferência com áreas

Ilha de Santa Maria
Avaliação Ambiental: Oportunidades, Riscos e Recomendações
naturais e semi-naturais com valor ambiental, origina riscos associados à ocupação e uso do solo, à biodiversidade, à qualidade do ambiente, à emissão de GEE e à utilização de recursos naturais. Assim, recomenda-se que seja considerada a compatibilidade territorial na futura localização de novas infra-estruturas ou ampliação de infra-estruturas existentes na ilha, de forma a evitar conflitos de uso, garantindo que são propostas e avaliadas estratégias e opções de desenvolvimento alternativas, configurando cenários realistas e viáveis, nos diferentes planos, programas e projectos implementados a jusante do PROTA. Importa que estas intervenções no território sejam alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental. As áreas prioritárias para a conservação da natureza e da biodiversidade incluem diversas zonas protegidas, na orla costeira (sobretudo as nucleares) e na região central da ilha (as Reservas Naturais das Baías dos Anjos, da Maia, da Praia, e de São Lourenço; a Paisagem Protegida de Interesse Regional da Costa Norte e Barreiro da Faneca; a Reserva Natural Regional do Figueiral e Prainha; o Monumento Natural Regional da Pedreira do Campo e a Reserva Natural Regional dos Ilhéus das Formigas) e áreas classificadas no âmbito da Rede Natura 2000 (A ZPE do Ilhéu da Vila e Costa Adjacente, e os SIC da Ponta do Castelo e do Ilhéu das Formigas e Recife Dollabarat). Deste modo, salienta-se a importância do estabelecimento de um quadro coerente de orientações de uso e gestão das áreas referidas em sede de PEOT e planos sectoriais, em articulação com as orientações do PROTA, no sentido de reduzir as principais ameaças sobre os seus valores naturais (*e.g.* erosão, introdução de exóticas, pesca, pressões de actividades turísticas e de lazer) e potenciar modelos integrados de sustentação dos bens e serviços prestados pelos ecossistemas da ilha. Salienta-se a importância da promoção da participação activa da população nos vários processos de planeamento a realizar e implementar. Destaca-se, pela positiva, a orientação do PROTA para a preservação dos elos de continuidade entre as áreas costeiras de maior valor conservacionista, e para a reconversão prioritária para sistemas naturalizados das grandes superfícies em torno das infra-estruturas aeroportuárias. A aposta do modelo territorial na produção de energia eólica para a Ilha de Santa Maria perspectiva o aumento dos níveis de auto-suficiência energética, apresentando impactes positivos para a utilização de recursos naturais, emissão de GEE e qualidade do ambiente, caso resulte numa efectiva redução na produção de energia térmica. Contudo, devem ser considerados e ponderados os eventuais impactes negativos gerados, devendo as intervenções no território ser alvo de procedimentos obrigatórios de avaliação e gestão ambiental, designadamente AIA. Nas actividades produtivas, salientam-se as orientações para a manutenção das extensas áreas de aptidão agrícola e a aposta no turismo, que cria a necessidade de incremento da capacidade instalada de hospedagem e restauração, tendo o modelo territorial identificado áreas com especial vocação turística, requerendo algumas delas a necessidade de enquadramento paisagístico. O desenvolvimento de actividades económicas na ilha, designadamente agrícolas e de turismo, deve orientar-se por critérios claros de sustentabilidade, apostando na criação de valor e no aumento de produtividade através de uma melhoria da eficiência na utilização de recursos e garantido a compatibilidade com a manutenção ou melhoria dos valores naturais e da sua identidade cultural. Deve procurar-se a certificação ambiental e de qualidade das actividades produtivas, bem como o recurso a esquemas de rotulagem que diferenciem positivamente os produtos e serviços nos mercados. A criação de uma área de concentração de serviços avançados à actividade produtiva, especializada nos serviços de extensão rural, pode possibilitar uma maior eficácia no controlo dos impactes ambientais gerados por este tipo de actividades. Esta medida poderá ser potenciada através da implementação de um sistema de gestão ambiental, incluindo um programa de monitorização e mitigação dos impactes ambientais gerados.

9. Monitorização Ambiental Estratégica

De forma a estruturar e objectivar a gestão e monitorização ambiental estratégica propõem-se dois grupos de indicadores que permitirão seguir os impactes estratégicos nos factores de ambiente e sustentabilidade, decorrentes da implementação das acções estratégicas do PROTA. Assim, desenvolveram-se os seguintes conjuntos de indicadores de gestão e monitorização estratégica:

Grupo I – indicadores para avaliar os efeitos estratégicos no ordenamento do território da região. Este grupo de indicadores será estruturado tendo presente os indicadores propostos no âmbito da *Estrutura de Acompanhamento, Monitorização e Avaliação* do PROTA, a *Proposta para um Sistema Regional de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável*, apresentado no âmbito do documento estratégico *"Perspectivas para a Sustentabilidade na Região Autónoma dos Açores"* (SRAM/DRA, 2006) e a versão mais actualizada do Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável nacional – SIDS Portugal 2007 –, ferramenta gerida pela Agência Portuguesa do Ambiente. Assim, uma parte assinalável destes indicadores deverá estar integrada com o SIDS Açores e o SIDS Portugal, permitindo a optimização de recursos existentes. Alguns dos indicadores deste Grupo I poderão também vir a ser articulados com potenciais SIDS locais (*e.g.* SIDS por unidade territorial – ilha – e SIDS por município, nomeadamente quando desenvolvidos no âmbito de uma Agenda 21 local), em face das especificidades do arquipélago). A título exemplificativo, os indicadores a utilizar deverão procurar integrar os indicadores identificados no PROTA, nomeadamente:

> solo arável; utilização de agro-químicos; produção biológica; encabeçamento pecuário; intensidade de exploração de recursos piscícolas; locais de exploração de inertes em exploração locais de exploração de inertes desactivados e não requalificados; capacidade de alojamento; intensidade turística; sazonalidade turística; produção industrial; localização industrial; peso do emprego agrícola; peso do emprego não agrícola; peso do emprego público (local e regional); taxa de analfabetismo; população com grau de ensino superior; transporte por via aérea; transporte por via marítima; espaços naturais intervencionados para actividades de recreio e lazer; taxa de desemprego; taxa de acesso à Internet; implementação de Agendas 21 Local; consumo de energia eléctrica; Loss of Load Expectation (LOLE); intensidade energética e carbónica; áreas protegidas e classificadas abrangidas por planos de gestão; espécies ameaçadas abrangidas por planos de gestão; intensidade de exploração de água; qualidade das águas superficiais; qualidade das águas subterrâneas; área florestal e área urbana; taxa de ocupação do litoral; emissões de gases com efeito de estufa; densidade populacional; taxa de dependência; consumo de cimento; população em habitação precária; habitações vazias e/ou abandonadas; locais classificados como património; população urbana; núcleos populacionais disseminados; taxa de reconstrução e reabilitação do edificado; zonas verdes e espaços livres; custo médio do solo urbano; consumo de solo urbano; estrutura da rede viária; preços reais dos meios de transporte; taxa de motorização; cobertura da rede telefónica móvel; cobertura com banda larga; produção de energia eléctrica proveniente de FER; população servida por água com qualidade adequada; população servida por sistemas de tratamento adequado de águas residuais; população servida por sistemas de recolha selectiva de resíduos; taxa de equipamentos e serviços de saúde; taxa de ocupação de equipamentos escolares; taxa de equipamentos culturais; ocorrência de situações hidrológicas extremas com impactes significativos; perdas humanas e materiais devidas a acidentes naturais e a gestão inadequada

Grupo II – indicadores para avaliar o desempenho ambiental do PROTA com base em informação a recolher ao nível das principais opções estratégicas, reflectidas nas normas orientadoras de gestão e uso do território associadas aos quatro sistemas estruturantes do PROTA. Estes indicadores estão particularmente direccionados para a operacionalização das recomendações da AAE, permitindo aferir o desempenho ambiental das diferentes normas e recomendações

associadas ao PROTA. Os dados ambientais necessários para a obtenção dos indicadores deverão ser recolhidos por sistema estruturante e por unidade territorial (*e.g.* através elaboração de uma ficha modelo por sistema e por unidade territorial). Os indicadores de desempenho e a informação de base que os suporta deverão ser determinados de acordo com vários factores, designadamente tipo e localização da opção estratégica, reflectida pelo respectivo conjunto de normas. A título indicativo, o Grupo II poderá integrar os seguintes indicadores:

> normas e critérios ambientais integrados em planos e programas sectoriais; iniciativas de energias renováveis alicerçadas no modelo territorial previsto pelo PROTA; planos, programas e projectos apoiados no modelo territorial do PROTA que interferiram com áreas classificadas para a conservação da natureza e biodiversidade; emissões de GEE pelas acções associadas aos planos, programas e projectos de agricultura sustentável apoiados no modelo territorial do PROTA.

Tal como é ilustrado na Figura 24, os dois grupos de indicadores propostos permitirão cumprir um diversificado conjunto de funções, nas várias etapas do ciclo de planeamento, nomeadamente:

- Apoiar o acompanhamento e validação da avaliação estratégica dos impactes do plano;
- Contribuir para o sistema global de avaliação do desempenho do plano e sua revisão;
- Facilitar a articulação dos sistemas de informação a implementar para o plano com as estruturas de comunicação e disponibilização de informação ambiental existentes;
- Recolher informação sobre os indicadores ao nível das opções estratégicas e respectivas normas, a seleccionar no âmbito do plano;
- Avaliar a eficácia das recomendações apresentadas e suportar a sua revisão de acordo com os resultados de avaliações periódicas e intercalares;
- Fornecer informação para futuras avaliações ambientais estratégicas e avaliações de impacte ambiental a jusante da presente avaliação;
- Facilitar a participação e envolvimento das partes interessadas no processo de planeamento regional.

Importa sublinhar que os indicadores a utilizar deverão ser seleccionados e desenvolvidos numa lógica de gestão adaptativa, ou seja, deverão ser ajustados em função da implementação do PROTA e da informação entretanto recolhida.

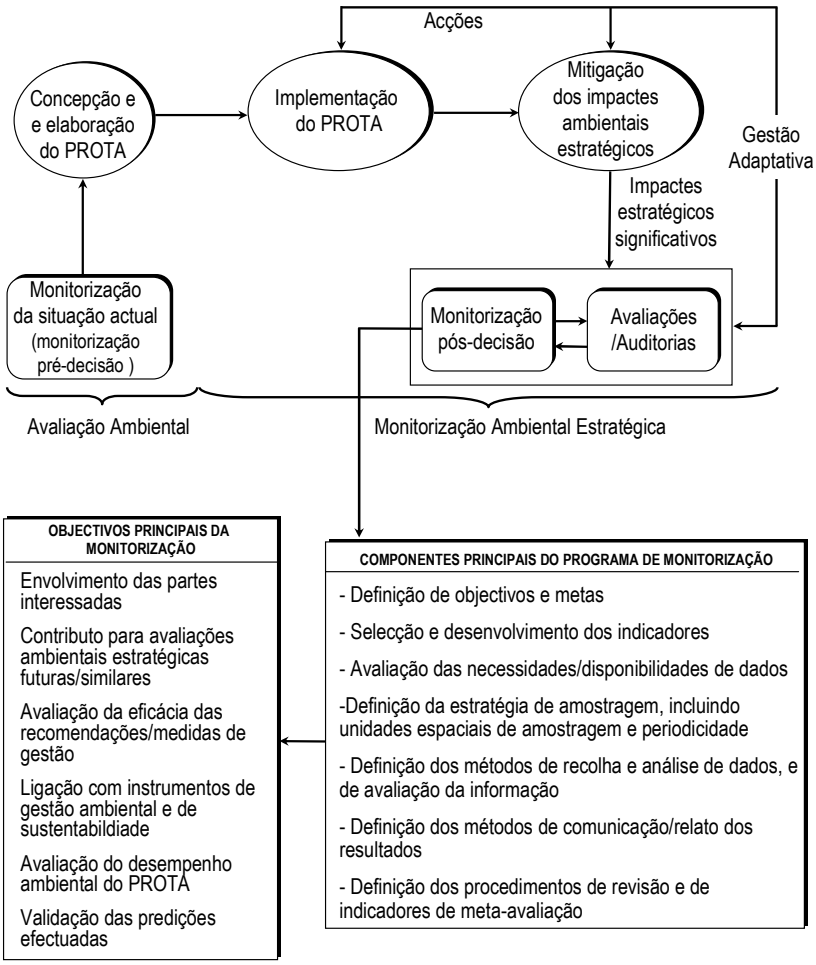


Figura 34 – Componentes do programa de monitorização ambiental estratégica (Adaptado de Ramos *et al.*, 2004).

O programa formal de gestão e monitorização ambiental estratégica, a integrar na Estrutura de Acompanhamento, Monitorização e Avaliação do PROTA, poderá ser articulado e complementado com outros dois sistemas de indicadores, já referidos ao longo do capítulo da avaliação dos impactes ambientais estratégicos e respectivas recomendações: (i) *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável Voluntário* (*SIDS Voluntário*), que baseado na participação e envolvimento das comunidades das principais unidades territoriais regionais (ilhas) permita implementar uma estrutura de monitorização-voluntária, apoiando os sistemas tradicionais de avaliação e acompanhamento; (ii) *Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável Sectorial/Temático (SIDS Sectorial/Temático),* cobrindo assim a avaliação do desempenho ambiental/sustentabilidade por grande actividade económica (e.g. turismo, energia; transportes, agricultura e pescas, indústria) ou por área temática (e.g. alterações climáticas; zonas costeiras).

De acordo com a metodologia acordada, o modelo a adoptar para a fase de seguimento e monitorização da AAE do PROTA deverá ser definido em maior detalhe após o período de consulta pública, tomando em consideração o modelo de gestão que vier a ser adoptado para o próprio plano, bem como os contributos que entretanto forem recebidos.

10. Síntese e Conclusões da AAE

10.1. Avaliação dos Sistemas Estruturantes

10.1.1. Sistemas Produtivos

Os sistemas produtivos representam as principais fontes de geração de rendimento e de emprego, constituindo a capacidade endógena de sustentação económica da Região. Neste sistema estruturante incluem-se as propostas de modelo territorial relacionadas com o sector agro-florestal e agro-alimentar, pesca, actividade extractiva, turismo, serviços de base urbana, infra-estruturas produtivas e eficiência e autonomia energética. As propostas do PROTA neste sistema visam sobretudo promover um modelo territorial potenciador do desenvolvimento económico da Região em articulação com objectivos de sustentabilidade ambiental e social.

De um modo geral, as intervenções preconizadas poderão resultar num balanço positivo para a sustentabilidade, pelas oportunidades que poderão ser criadas em termos de desenvolvimento económico, *capabilidade* humana, dinâmica territorial e governança. As apostas na extensificação da agricultura, nos modos de produção biológica, na requalificação de zonas de exploração de inertes, na relocalização das actividades transformadoras, na autonomia e eficiência energética, também poderão vir a traduzir-se em oportunidades de melhoria noutros factores para além dos enunciados anteriormente, nomeadamente nas alterações climáticas, recursos naturais, biodiversidade e conservação da natureza, qualidade do ambiente e riscos naturais e tecnológicos.

A aposta num modelo do tipo “ilhas com vida”, baseado no desenvolvimento de actividades complementares da agricultura tradicional, com exploração de novos produtos e serviços com marca territorial, complementado pela diversificação das actividades económicas, pelo desenvolvimento de novos produtos turísticos relacionados com o turismo rural, de natureza ou de descoberta, por políticas de coesão sócio-territorial e pelo reforço da autonomia energética, poderá contribuir para a preservação e valorização territorial da Região, com efeitos positivos na generalidade dos factores de avaliação. Torna-se assim fundamental promover a sua efectiva implementação, através da articulação entre os diversos planos e programas de intervenção na região e da promoção da sustentabilidade das acções realizadas.

Importa, no entanto, salientar que o desenvolvimento dos sistemas produtivos também poderá acarretar importantes riscos para o ambiente e sustentabilidade, sobretudo se não for devidamente acautelada a correcta inserção ambiental das intervenções preconizadas. Por exemplo, a aposta no desenvolvimento da fileira turística em toda a região, é uma estratégia que, se bem que justificável de um ponto de vista de desenvolvimento económico e coesão social, acarreta importantes riscos ambientais, nomeadamente na dinâmica territorial, recursos naturais, biodiversidade e conservação da natureza, qualidade do ambiente, riscos naturais e tecnológicos e, inevitavelmente, devido ao aumento da mobilidade associado ao sector do turismo, no balanço carbónico da região. O reforço da actividade extractiva, da agro-pecuária e da industria transformadora também poderá implicar impactes negativos nos factores de avaliação mencionados, pelo aumento generalizado das pressões nos sistemas ambientais.

10.1.2. Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental

A intervenção nos sistemas de protecção e valorização ambiental foca-se sobretudo na valorização e conservação do património natural da RAA, na gestão de recursos naturais, em especial recursos hídricos, e na compatibilização de usos e funções das estruturas ecológicas presentes tendo em vista a visão Açores 2016. A aposta neste sistema centra-se na identificação da rede fundamental de conservação da natureza (áreas nucleares), bem como na definição, promoção, conservação e valorização de áreas ecológicas complementares com funções diversificadas de protecção, por forma a garantir a continuidade espacial e funcional das áreas naturais.

A constituição desta estrutura ecológica coerente e funcional, bem como a valorização e protecção dos recursos, a gestão de recursos hídricos, o ordenamento do litoral e dos sistemas lagunares e a preservação dos solos integrados na Reserva Agrícola Regional, têm benefícios óbvios e directos para a maioria dos factores de ambiente e sustentabilidade analisados, designadamente a biodiversidade e conservação da natureza, os recursos naturais, a qualidade do ambiente, a dinâmica territorial, os riscos naturais e tecnológicos e as alterações climáticas, e benefícios indirectos para os restantes factores.

Por outro lado, perspectiva-se a existência de uma potencial tensão entre os objectivos de reforço dos sistemas produtivos e dos sistemas de acessibilidades e equipamentos e a aposta nos sistemas de protecção e valorização ambiental. Neste contexto, a implementação de processos de decisão abertos, participados e transparentes torna-se fundamental por forma a garantir o envolvimento e responsabilização dos cidadãos como partes interessadas nas acções de protecção e valorização do património natural da Região. Neste contexto, importa também incentivar as iniciativas que permitam reforçar o contributo do capital natural para a competitividade do tecido económico regional, tais como o turismo de natureza, agricultura biológica, ou os produtos de marca regional.

10.1.3. Sistemas Urbano e Rural

A intervenção nos sistemas urbano e rural do PROTA centra-se na articulação entre as diversas formas de ocupação urbana e de povoamento rural, focando nas dinâmicas populacionais e nos sistemas de povoamento. O PROTA propõe um conjunto de políticas de regulação da oferta de solo urbano, favorecendo a reabilitação do parque habitacional e a manutenção das estruturas urbanas existentes de elevada qualidade paisagística, e indicando direcções preferenciais de crescimento ou contenção dos aglomerados, tendo em vista a minimização de conflitos ambientais e a coesão e coerência das formas urbanas.

De um modo geral, as orientações preconizadas neste sistema estruturante poderão resultar em impactes positivos na dinâmica territorial, nos recursos naturais, na qualidade do ambiente e nos riscos naturais e tecnológicos, por via da melhor organização do espaço urbano e rural que preconizam, bem como da melhoria nas condições de edificabilidade das construções e nas redes e infra-estruturas básicas de serviços urbanos (e.g transportes, saneamento). A política de concentração descentralizada, estruturada num território policêntrico, complementado por áreas de acolhimento empresarial permitirá uma melhor organização das actividades económicas e possibilitará a fixação de uma população mais jovem e qualificada, com impactes positivos ao nível do desenvolvimento económico, da governança e das *capabilidades* humanas.

Os principais riscos para os factores de ambiente e sustentabilidade identificados para este sistema estruturantes relacionam-se essencialmente com o aumento da pressão sobre os sistemas naturais associada ao crescimento populacional e à expansão urbana e de áreas de acolhimento empresarial. Estes riscos manifestam-se sobretudo para a biodiversidade e conservação da natureza, recursos naturais e qualidade do ambiente.

A articulação das orientações do PROTA com os instrumentos de gestão territorial a jusante (PMOT e PDM) assume particular importância no contexto deste sistema estruturante.

10.1.4. Sistemas de Acessibilidades e Equipamentos

Os sistemas de acessibilidades e equipamentos integram as redes de infra-estruturas de transportes, comunicações, ambientais e energia, bem como os equipamentos colectivos, visando disponibilizar um conjunto de serviços às populações e às actividades económicas, constituindo-se assim como um instrumento privilegiado das políticas de coesão e competitividade.

As preocupações de disponibilizar facilidades às empresas, garantir um nível adequado de serviços, nomeadamente de saneamento básico, desenvolver políticas de mobilidade mais eficientes e fiáveis, e de criar plataformas logísticas regionais que melhorem as funções de transporte de pessoas e mercadorias, são factores positivos e potenciadores do desenvolvimento económico, das *capabilidades* humanas e da dinâmica territorial. Estas intervenções poderão ainda vir a possibilitar a obtenção de ganhos de eficiência na utilização de recursos naturais (água, materiais e energia). As acções no domínio dos serviços ambientais (abastecimento de água, drenagem e tratamento de águas residuais e gestão de resíduos) contribuirão para o cumprimento das metas estabelecidas nos planos sectoriais correspondentes, tendo assim impactes positivos na qualidade do ambiente e nos recursos naturais, beneficiando ainda, de forma indirecta, a biodiversidade e conservação da natureza.

Por outro lado, a implantação de redes e infra-estruturas de transportes (aeroportos, portos, rede viária), plataformas logísticas e energia, e correspondente incremento nas operações de transporte de passageiros e mercadorias, acarretam sempre necessariamente impactes negativos nos sistemas naturais resultantes das alterações do uso do solo, da fragmentação de habitats, aumento das pressões e contaminação ambiental, com impactes negativos nos domínios das emissões de GEE, da qualidade do ambiente, dos recursos naturais, da biodiversidade e dos riscos naturais e tecnológicos.

A aposta nas energias renováveis e na descentralização da produção energética, associada a medidas de incentivo ao aumento da eficiência energética, assume particular relevância, tendo impactes positivos em termos de alterações climáticas, recursos naturais, qualidade do ambiente e desenvolvimento económico. Estas medidas permitem ainda reduzir a dependência energética da Região, alinhando objectivos de natureza económica e ambiental.

10.2. Avaliação Global

No Quadro 10 apresenta-se uma síntese das tendências de evolução antecipadas para os diferentes factores de ambiente e sustentabilidade que constituíram o quadro de avaliação da presente AAE.

Quadro 10 – Síntese da Avaliação Estratégica de Impactes

Factores de avaliação	Indicadores/ Temas	Tendência sem PROTA	Tendência com PROTA	Observações
Governança	Transparência, participação, responsabilidade, eficácia, coerência	😐	😐	O PROTA não tem como objectivos específicos melhorar a governança, e este factor situa-se mais num contexto de recomendações para assegurar a implementação dos seus princípios estruturantes.
Capabilidade humana	Saúde, educação, oportunidades	😐	😐	Os objectivos a atingir com este factor serão um processo constante de desenvolvimento da RAA e o PROTA apenas contribuirá marginalmente.
Desenvolvi-mento económico	Emprego, VAB, investimento, produtividade, factores de competitividade	😐	😐	Embora o modelo territorial preconizado no PROTA seja essencial para assegurar a base de sustentação da competitividade regional no médio/longo prazo, este não garantirá, por si só, alterações significativas na economia da região num horizonte de mais curto prazo.
Alterações climáticas	Emissões de gases de efeito de estufa, sumidouros de carbono	😐	😐	Embora a evolução das emissões regionais apresente um aumento superior aos compromissos nacionais no âmbito do Protocolo de Quioto, observa-se uma evolução positiva em termos de sustentabilidade energética e licenciamento industrial. Por outro lado, considera-se que o balanço entre impactes positivos e negativos induzidos pelo PROTA permitirá concretizar algumas evoluções positivas, mas não será decisivo para a concretização das metas estabelecidas.
Dinâmica territorial	Evolução da população, ocupação e uso do solo	☹	🙂	Caso sejam eficazmente concretizadas as acções estratégicas previstas no PROTA antevêem-se contributos para uma evolução positiva no sentido da coesão e sustentabilidade do território regional. Contudo, e tendo em conta que dinâmica territorial constitui um domínio particularmente transversal e integrador das diferentes pressões sectoriais, poderão existir riscos/efeitos negativos que tenderão a inverter ou reduzir as previsões positivas, pelo que se afigura fundamental a efectiva implementação das recomendações apontadas no âmbito da AAE.
Recursos naturais	Disponibilidades hídricas, consumo de energia, energias renováveis	😐	😐	O PROTA vem reforçar as potencialidades da RAA para implantação de uma política energética sustentada em fontes renováveis. No entanto, há condicionantes importantes à implementação dessa política e que representam um risco efectivo dela não se concretizar. Face ao desenvolvimento económico e turístico que o PROTA antevê para a Região, tal risco significa que as condições de protecção e valorização dos recursos naturais podem não atingir os objectivos esperados.
Qualidade do ambiente	Qualidade da água, eutrofização, gestão de resíduos, qualidade do ar	😐	🙂	O PROTA apresenta um conjunto de normas no domínio da gestão dos recursos hídricos e do saneamento ambiental que caso sejam implementadas resultam numa clara melhoria da qualidade do ambiente.
Biodiversida-de e cons. da natureza	Áreas protegidas, fragmentação de ecossistemas, espécies protegidas	😐	🙂	Perspectiva-se, em termos globais, a redução de um conjunto de pressões e a inversão de algumas tendências negativas apresentadas na situação de referência, ainda que seja necessário acautelar os riscos identificados na AAE para que esta tendência positiva se materialize.
Riscos naturais e tecnológicos	Ocorrência de situações extremas, vulnerabilidade de pessoas e bens	😐	🙂	O PROTA poderá contribuir muito significativamente para reduzir a vulnerabilidade do território aos diversos riscos naturais a que a Região está sujeita, por via do ordenamento das actividades, do reforço da conectividade e funcionalidade dos sistemas ecológicos e da melhoria dos sistemas urbanos e rurais.

Legenda

☹ Tendência desfavorável

😐 Alguns desenvolvimentos positivos mas ainda insuficientes para atingir os objectivos e metas

🙂 Tendência positiva, progredindo em direcção aos objectivos e metas desejáveis

Da análise do Quadro 10, verifica-se que o PROTA, pela sua própria natureza e objectivos, tem sobretudo efeitos positivos em termos de ambiente e sustentabilidade, contribuindo essencialmente para a aproximação dos objectivos e metas estabelecidos para aqueles factores que estão mais directamente relacionados com o próprio plano. Para além disso, na presente AAE concluiu-se que as opções estratégicas traduzidas no modelo territorial do PROTA são de um modo geral orientadas para a promoção da sustentabilidade, traduzindo a busca da compatibilização entre as suas diferentes dimensões.

A implementação do modelo territorial e da visão adoptada deverá ser acompanhada de um esforço significativo no sentido de promover o desenvolvimento de processos de decisão participados, transparentes e informados. Importa não esquecer a dimensão humana e social nas politicas territoriais e de desenvolvimento económico, nomeadamente propiciando oportunidades a todos os cidadãos. Por exemplo, a promoção do usufruto dos valores naturais das ilhas a todos os habitantes, e não apenas aos turistas, permitirá criar um sentimento de pertença relativamente ao património natural, o qual poderá contribuir para a responsabilização de todos na sua conservação e gestão.

A aposta nas pessoas (e.g. formação, saúde, segurança, recriação, capacidade de escolha) deve afigurar-se como o investimento fundamental de qualquer plano ou programa e o PROTA deve também assumir esse desígnio. Podem ser potenciados os impactes positivos através de uma boa articulação com as políticas sociais, designadamente ao nível da promoção de emprego qualificado, de actividades no âmbito da responsabilidade social, bem como de promoção da qualidade de vida numa lógica de promoção do desenvolvimento humano e da capacidade de escolha da vida que se deseja.

A articulação entre os planos e programas que vierem a ser desenvolvidos a jusante do PROTA (e.g. PMOT, PDM) e com outros planos sectoriais (e.g. POTRAA, PEOT, Plano Energético, PSOTAE), bem como a monitorização e acompanhamento da sua implementação, são também factores essenciais para garantir a eficácia na execução das orientações preconizadas.

Na sua Visão 2016, a RAA assume claramente o objectivo de se afirmar como uma região modelo em termos de implementação de estratégias de sustentabilidade. Estratégias como a certificação ambiental de produtos e serviços, as “ilhas com vida”, a “marca Açores” devem ser implementadas de uma forma consequente e coordenada, para que os factores ambiente e ordenamento do território funcionem como alavancas de competitividade e coesão social da região.

Bibliografia

Agência Portuguesa do Ambiente (APA) (2007). *Guia de boas práticas para Avaliação Ambiental Estratégica*, Amadora.

Antunes, P., *et al.* (2007). *Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica das Intervenções Estruturais Co-Financiadas pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional e/ou pelo Fundo de Coesão*, Quadro de Referência Estratégico Nacional (2007-2013), Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Caparica.

Borges, P.A.V., Cunha, R., Gabriel, R., Martins, A.F., Silva, L., Vieira, V., Dinis, F., Lourenço, P., Pinto, N. (2005). "Descrição da Biodiversidade Terrestre dos Açores". In: Borges, P.A.V., Cunha, R., Gabriel, R., Martins, A.F., Silva, L., Vieira, V. (eds.) *Listagem da Fauna (Mollusca e Arthropoda) e Flora (Bryophyta, Pteridophyta e Spermatophyta) Terrestre dos Açores*. Direcção Regional do Ambiente e Universidade dos Açores, Horta, Angra do Heroísmo e Ponta Delgada, pp. 23-68.

Comissão das Comunidades Europeias – COM(2005) 670 final - Comunicação da Comissão relativa à Estratégia Temática sobre a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais, Bruxelas, 21 de Dezembro de 2005

Comissão Europeia (CE) (2007). *Coesão territorial no cerne da agenda política da EU*. *Press Release* IP/07/1756, Bruxelas , 23 Novembro de 2007.

Comissão das Comunidades Europeias (2001). *Governança Europeia – Um Livro Branco*, COM (2001) 428 final, Bruxelas.

Comissão das Comunidades Europeias (CEC) (2005). *Estratégia Temática sobre Ambiente Urbano*, COM(2005) 718 final, Bruxelas.

Conselho da União Europeia - DOC 10917/06 – *Nova Estratégia da UE para o Desenvolvimento Sustentável*, Bruxelas, 26 de Junho de 2006. Internet: http://ec.europa.eu/sustainable/sds2006/index_en.htm

Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) (2003). *Guia para Avaliação Estratégica de Impactes em Ordenamento do Território*, Lisboa.

Douglas, C.H. & Ramos, T.B. (2004). *Comparative Impact Assessment: Applicability and Potential Effectiveness within Small Island Developing States and Territories.* Islands of the World VIII, Changing Islands- Changing Worlds, National Taiwan University, 1 – 7 November 2004.

European Environment Agency (EEA) (2000). *Questions to be answered by a state-of-the-environment report – The first list.* Technical Report No. 47, European Environment Agency, Copenhagen.

Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável. (2006). Internet: http://www.desenvolvimentosustentavel.pt/

Greening Regional Development Programmes Network (GRDP) (2006). *Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013*. Greening Regional Development Programmes Network, Exeter, United Kingdom.

Grupo de Trabalho *QREN (2007). Portugal – Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013*, Janeiro de 2007.

Instituto do Ambiente (IA) (ed) (2006). *Relatório do Estado do Ambiente 2004.* Elaborado pelo Instituto do Ambiente com o apoio da Universidade do Algarve, Lisboa.

Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (INEGI) (2004). *Região Autónoma dos Açores - Estudo do Potencial Eólico*. Setembro de 2004.

Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto (INESC Porto) (2004). *Avaliação da Capacidade de Integração de Energias Renováveis em Redes das Ilhas dos Açores*. Tarefa C1 do Âmbito do Projecto Interreg III. Maio de 2004.

Jeffries, M. (2006) *Biodiversity and Conservation*. Second Edition. Routledge, New York.

Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington DC.

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR) (2005). *Orientações Gerais para a Elaboração dos Planos Regionais de Ordenamento do Território*, Gabinete do Secretario de Estado do Ordenamento do Território e das Cidades, Novembro de 2005.

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR) (2006). *Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território*. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Lisboa.

Nussbaum, M. (2006). *Frontiers of Justice. Disability, Nationality, Species Membership*. The Belknap Press of Harvard University Press.

Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia (2001). Directiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, Luxemburgo, 27 de Junho de 2001.

Programa Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego 2005/2008, Estratégia de Lisboa – Portugal de Novo, Outubro de 2005. Internet: http://www.estrategiadelisboa.pt/

Secretaria Regional do Ambiente, Direcção Regional do Ambiente (SRA/DRA) (2002). *Relatório do Estado do Ambiente dos Açores 2001*. Secretaria Regional do Ambiente da Região Autónoma dos Açores, Direcção Regional do Ambiente.

Secretaria Regional do Ambiente, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (SRA/DROTRH) (2002). *Relatório do Estado do Ordenamento do Território – Açores 2001*. Secretaria Regional do Ambiente da Região Autónoma dos Açores, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ambiente (SRAM/DRA) (2004). *Relatório do Estado do Ambiente dos Açores 2003*. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar da Região Autónoma dos Açores, Direcção Regional do Ambiente.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ambiente (SRAM/DRA) (2006). *Relatório do Estado do Ambiente dos Açores 2005*. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar da Região Autónoma dos Açores, Direcção Regional do Ambiente.

Secretaria Regional do Ambiente, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, SRAM/DROTRH, (2005). *Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Autónoma dos Açores – Cenários de Desenvolvimento da RAA de*

Suporte à Estratégia Territorial do PROTA. Estudo elaborado por Quartenaire Portugal e TIS.PT para a SRAM/DROTRH.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ambiente (SRAM/DRA) (2006). *Relatório do Estado do Ambiente dos Açores 2005*. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar da Região Autónoma dos Açores, Direcção Regional do Ambiente.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ambiente (SRAM/DRA) (2006). *Perspectivas para a Sustentabilidade na Região Autónoma dos Açores*. Estudo elaborado em parceria com a Universidade do Minho. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ambiente.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (SRAM/DROTRH) (2001). *Plano Regional da Água - Versão para Consulta Pública*. Ponta Delgada.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (SRA/DROTRH) (2004). *Relatório do Estado do Ordenamento do Território – Açores 2003*. Secretaria Regional do Ambiente e do Mar da Região Autónoma dos Açores, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (SRAM/DROTRH) (2005). *Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Autónoma dos Açores – Pré-diagnóstico (Fase II)*. Quartenaire Portugal e TIS.PT, Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (SRAM/DROTRH) (2007). *Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Autónoma dos Açores – Síntese da Avaliação (Fase 1).* Estudo elaborado por Quartenaire Portugal e TIS.PT para a Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (SRAM/DROTRH) (2007). *Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Autónoma dos Açores – Estudos de Fundamentação Técnica*, Volume 13 – Conservação e Gestão da Natureza. Quartenaire Portugal e TIS.PT, Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (SRAM/DROTRH) (2007). *Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Autónoma dos Açores – Estudos de Fundamentação Técnica*, Volume 15 – Defesa Nacional, Segurança e Protecção Civil. Quartenaire Portugal e TIS.PT, Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos.

Secretariat of the Convention on Biological Diversity (2006) *Global Biodiversity Outlook 2*. Montreal,Douglas, C.H. (2006). Small Island states and territories: sustainable development issues and strategies –challenges for changing island in a changing world. *Sustainable Development*. 14, 75 – 80.

Territorial Agenda of the European Union. Towards a More Competitive and Sustainable Europe of Diverse Regions. Agreed on the occasion of the Informal Ministerial Meeting on Urban Development and Territorial Cohesion in Leipzig, 24/25 May 2007.

Videira *et al.* (2007). *Relatório Ambiental da Avaliação Ambiental Estratégica do Programa Operacional das Pescas 2007-2013*, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Caparica.

ANEXO I

Relação entre o PROTA e outras políticas, planos e programas relevantes para a AAE

Quadro I.1 – Relação entre o PROTA e outras políticas, planos e programas relevantes para a AAE

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
Comunitários e Internacionais		
Estratégia da União Europeia para o Desenvolvimento Sustentável (2006)	O objectivo global da Estratégia é identificar e desenvolver acções que permitam à UE atingir uma melhoria contínua da qualidade de vida para as gerações actual e vindouras, através da criação de comunidades sustentáveis capazes de gerir e utilizar os recursos eficazmente e extrair o potencial de inovação ecológico e social da economia, garantindo prosperidade, protecção ambiental e coesão social. São enunciados sete desafios: 1. Alterações climáticas e energia limpa 2. Transportes sustentáveis 3. Consumo e produção sustentáveis 4. Conservação e gestão de recursos naturais 5. Saúde pública 6. Inclusão social, demografia e migração 7. Pobreza global e desafios do desenvolvimento sustentável	Os 7 desafios da Estratégia da UE para o Desenvolvimento Sustentável estão fortemente relacionados com o PROTA, em especial as questões relacionadas com a política de transportes, com a sustentabilidade energética e com a conservação e gestão de recursos naturais.
Agenda Territorial da União Europeia (2007)	O principal objectivo da Agenda Territorial da UE é fortalecer a coesão territorial e a competitividade global e sustentabilidade dos territórios Europeus à luz das Estratégias de Lisboa e de Gotemburgo, bem como dar uma dimensão territorial às políticas e iniciativas europeias com impacte territorial. A Agenda estabelece as seguintes prioridades de desenvolvimento territorial da UE: 1. Fortalecimento do desenvolvimento policêntrico e da inovação através do estabelecimento de redes de regiões urbanas e cidades; 2. Promoção de novas formas de partenariado e governança territorial entre as áreas urbanas e regionais; 3. Promoção de *clusters* regionais de competição e inovação na Europa; 4. Fortalecimento e extensão das redes trans-Europeias; 5. Promoção de gestão de riscos trans-Europeia, incluindo os impactes das alterações climáticas; 6. Fortalecimento das estruturas ecológicas e dos recursos	As orientações estratégicas e a visão do PROTA estão alinhadas com as prioridades da Agenda Territorial da UE, contribuindo para a sua concretização na RAA.

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
	culturais como valor acrescentado para o desenvolvimento.	
Estratégia Europeia para a Conservação da Biodiversidade (1998)	A Estratégia Europeia para a Conservação da Biodiversidade apresenta um conjunto de temas alinhados com os objectivos e prioridades da Convenção das Nações Unidades para a Diversidade Biológica (CDB). Destaca-se a abordagem da conservação *in situ*, nomeadamente através da criação e protecção de uma rede de sítios de elevado valor natural – a Rede Natura 2000. Esta rede ecológica definida para o espaço Comunitário resulta da aplicação das Directivas nº 79/409/CEE (Directiva Aves) e nº 92/43/CEE (Directiva Habitats), e tem por objectivo contribuir para assegurar a biodiversidade através da conservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens no território europeu dos Estados-membros.	Os Sistemas de Protecção e Valorização Ambiental (SPVA) constituem um dos quatro grupos de sistemas estruturantes nos quais assenta o modelo territorial proposto no PROTA. Os SPVA integram, enquanto áreas nucleares do ponto de vista da conservação da natureza e protecção da biodiversidade, as áreas de Rede Natura 2000 e as Áreas Protegidas dos Açores. Assim, os objectivos estratégicos definidos para os SPVA estão alinhados com os da Estratégia Europeia, apostando na conservação da natureza, na gestão dos recursos naturais e na compatibilização de usos e funções das estruturas ecológicas presentes.
Estratégia para a utilização sustentável dos recursos naturais (2005)	Esta estratégia fixa as orientações para a acção da União Europeia nos próximos 25 anos e tem em vista a utilização mais eficaz e mais sustentável dos recursos naturais ao longo de todo o seu ciclo de vida. A estratégia abrange todos os sectores consumidores de recursos e implica melhorar o rendimento dos recursos, reduzir a sua incidência no ambiente e substituir os recursos demasiado poluentes por outras soluções. O objectivo geral da estratégia é reduzir os impactos ambientais negativos provocados pela utilização dos recursos naturais (esgotamento dos recursos e poluição), respeitando simultaneamente os objectivos fixados no Conselho Europeu de Lisboa em matéria de crescimento económico e de emprego.	O conceito de dissociação preconizado na estratégia prevê o aumento da produtividade na utilização dos recursos naturais e a eco-eficência, entendidos como os motores da inovação, da melhoria da produtividade, e por conseguinte, da competitividade e do crescimento. Estes conceitos estão assim relacionados com a visão estratégica e normas que acompanham o modelo territorial do PROTA.
Livro Verde sobre a Politica Marítima Europeia (2006)	A Política Marítima Europeia (PME) identifica as regiões costeiras, destacando as regiões remotas insulares, no seio da UE, como territórios mais vulneráveis e mais expostos aos impactes e ameaças sobre o meio marinho, designadamente em matéria de segurança, acidentes, alterações climáticas e turismo. Neste sentido a PME aponta para a necessidade de medidas de planeamento e gestão nas ilhas, diferenciadas do restante território europeu. Prevê-se ainda a necessidade de articulação e integração dos instrumentos de gestão das zonas costeiras com os instrumentos de gestão das zonas marítimas adjacentes, que poderá passar pelo reforço da	A inclusão da PME no quadro estratégico de referência da AAE foi realçada no processo de consulta às autoridades ambientais, sendo que esta política se enquadra num dos objectivos estratégicos definidos pela Resolução do Governo Regional (Resolução nº43/2003, de 10 de Abril) que sublinha a necessidade de introduzir a especificidade do planeamento e gestão integrada de zonas costeiras que, inerentemente, as ilhas constituem, e para o qual o PROTA deverá contribuir, tendo em conta, entre outros aspectos, a diversidade de situações de ocupação humana, os valores ecológicos

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
	legislação em matéria de prevenção de poluição de origem marítima e de origem terrestre, fundamental para a qualidade ambiental das zonas costeiras, potenciando a implementação da Directiva Quadro da Água, bem como pelo reforço do investimento em investigação aplicada ao mar, nomeadamente ao nível a interface atmosfera-oceano que influencia não só os ecossistemas marinhos como os terrestres e que no quadro expectável das alterações climáticas funcionará como quadro de referência e de prospectiva.	existentes e as situações de risco identificadas.
Nacionais		
Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN) (2007)	O QREN constitui o enquadramento para a aplicação da política comunitária de coesão económica e social em Portugal no período 2007-2013, assumindo como grande desígnio estratégico "a qualificação dos portugueses e das portuguesas, valorizando o conhecimento, a ciência, a tecnologia e a inovação, bem como a promoção de níveis elevados e sustentados de desenvolvimento económico e sócio-cultural e de qualificação territorial, num quadro de valorização da igualdade de oportunidades e, bem assim, do aumento da eficiência e qualidade das instituições públicas". O QREN estabelece cinco prioridades estratégicas nacionais a prosseguir na implementação dos PO temáticos e regionais: 1. Promover a qualificação dos portugueses; 2. Promover o crescimento sustentado; 3. Garantir a coesão social; 4. Assegurar a qualificação do território e das cidades; 5. Aumentar a eficiência da governação.	O QREN define as prioridades estratégicas que são posteriormente adaptadas às diferentes regiões, pelos Programas Operacionais. A relação do QREN com o PROTA faz-se portanto de forma mais adequada, analizando o PO Açores (em baixo). No entanto, numa análise macro, as cinco prioridades do QREN, estão em sintonia com a visão e os valores que informam o PROTA.
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS) (2006)	A ENDS apresenta como desígnio "retomar uma trajectória de crescimento sustentado que torne Portugal, no horizonte de 2015, num dos países mais competitivos e atractivos da União Europeia, num quadro de elevado nível de desenvolvimento económico, social e ambiental e de responsabilidade social", incluindo sete objectivos estratégicos: 1. Preparar Portugal para a "Sociedade do Conhecimento" 2. Crescimento Sustentado, Competitividade à Escala Global e	As Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira incorporaram nos seus Planos de Desenvolvimento 2007-2013 as principais linhas de orientação da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS), especificando-as para as realidades insulares. O PROT da Região Autónoma dos Açores reflecte as principiais orientações estratégicas com implicações na dinâmica e gestão territorial, estabelecidas ao nível da ENDS e consubstanciadas no Plano Regional de Desenvolvimento

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
	Eficiência Energética 3. Melhor Ambiente e Valorização do Património Natural 4. Mais Equidade, Igualdade de Oportunidades e Coesão Social 5. Melhor Conectividade Internacional do País e Valorização Equilibrada do Território 6. Um Papel Activo de Portugal na Construção Europeia e na Cooperação Internacional 7. Uma Administração Pública mais Eficiente e Modernizada Cada objectivo inclui um conjunto de prioridades estratégicas, vectores estratégicos e metas associadas.	Sustentável da Região Autónoma dos Açores (PReDSA) e no Programa Operacional dos Açores 2007-2013.
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT) (2006)	O PNPOT apresenta um conjunto de seis objectivos estratégicos e respectivos objectivos específicos e medidas que especificam o rumo traçado para Portugal no horizonte 2025: 1. Conservar e valorizar a biodiversidade e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos, e prevenir e minimizar os riscos. 2. Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibérico, europeu, atlântico e global. 3. Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infra-estruturas de suporte à integração e à coesão territoriais. 4. Assegurar a equidade territorial no provimento de infra-estruturas e de equipamentos colectivos e a universalidade no acesso aos serviços de interesse geral, promovendo a coesão social. 5. Expandir as redes e infra-estruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e administração pública. 6. Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, activa e responsável dos cidadãos e das instituições.	Os principais objectivos, princípios e orientações preconizadas pelo Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) são desenvolvidos pelo PROT da Região Autónoma dos Açores, nomeadamente através da aposta central de reafirmar a dimensão atlântica do país, consolidando o papel estratégico da regiões Autónomas como plataformas intermédias entre o continente europeu e os continentes americano e africano. O modelo territorial proposto pelo PNPOT assenta em três pilares: (i) sistema de prevenção e gestão de riscos; (ii) sistemas de conservação e gestão sustentável dos recursos naturais e dos espaços agro-florestais;(iii) sistemas urbano e de acessibilidades. Em relação às regiões autónomas as propostas específicas para a concretização do primeiro e terceiro pilares são estabelecidas nos dos respectivos Planos Regionais de Ordenamento do Território.
Programa Nacional de Acção para o Crescimento e o Emprego (PNACE 2005-2008)	O PNACE 2005-2008 responde às novas linhas de orientação da Estratégia de Lisboa, constituindo uma referência de enquadramento para as diversas políticas governamentais de âmbito macroeconómico, microeconómico e de qualificação e emprego.	Não sendo o PNACE um documento de orientação eminentemente territorial, destaca, contudo, a importância das políticas de ambiente, ordenamento do território e coesão territorial, como parte integrante da estratégia de

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
	Os quatro objectivos estratégicos do PNACE 2005/2008 são o fortalecimento do equilíbrio orçamental, a promoção do crescimento económico, da competitividade e da coesão social, territorial e ambiental. Para tal pretende socorrer-se das seguintes políticas transversais: crescimento económico e sustentabilidade das contas públicas; reforma da administração pública; competitividade e empreendedorismo; I&D e inovação; coesão territorial e sustentabilidade ambiental; eficiência dos mercados; qualificações, emprego e coesão social. Com estas politicas pretende atingir-se um conjunto de metas, designadamente: fixar o défice público abaixo do limite máximo permitido pelo PEC até 2008; duplicar o investimento público e criar as condições para triplicar o investimento privado em investigação e desenvolvimento e atingir uma taxa de crescimento anual do PIB de 2,6% e uma taxa de emprego global de 70%.	desenvolvimento, atendendo à sua transversalidade. Para tal devem estar presentes de forma integrada na concepção e execução das diferentes políticas sectoriais e outras que consubstanciem a estratégia de desenvolvimento sustentável. Diversas orientações do PNACE, na componente de coesão territorial e sustentabilidade ambiental, estão alinhadas com as do PROTA, destacando-se os seguintes aspectos: a) Promoção da conservação da natureza e da biodiversidade, enquanto factor de diferenciação positiva e valorização do território e da paisagem, com mais valias potenciais para o desenvolvimento rural e do turismo. b) Promoção da coerência e eficiência dos instrumentos de ordenamento. c) Adopção de sistemas de gestão ambiental como instrumentos de melhoria da sustentabilidade das actividades económicas. d) Promoção da eficiência energética, da redução da dependência energética e da diversificação das fontes energéticas, utilizando novas tecnologias de produção mais amigas do ambiente, e privilegiando a aposta nas energias renováveis. e) Promoção de uma política de transportes que garanta uma mobilidade sustentável. f) Promoção territorial de factores de competitividade, de inovação e equidade social.
Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC)	O PNAC visa atingir as metas fixadas pelo Protocolo de Quioto e pelo Acordo de Partilha de Responsabilidades da União Europeia, em matéria de emissões de gases de efeito de estufa (GEE). Nos termos deste acordo, foram estipuladas metas diferenciadas para os Estados Membros da União Europeia, cabendo a Portugal o objectivo de garantir que o montante das suas emissões de GEE de origem antropogénica não ultrapasse em mais de 27% as emissões registadas em 1990. Em termos globais, a meta comunitária	As orientações e opções estratégicas do PROTA devem articular-se com as políticas e as medidas apresentadas no PNAC e respectivos planos de actuação, procurando conduzir a alterações na gestão dos recursos energéticos (principalmente no sector dos transportes e na produção eléctrica), promovendo a racionalização e eficiência energética e o uso de fontes de energia renovável pelas várias tipologias de consumo. As actividades de gestão de resíduos e de águas residuais deverão responder às metas de valorização de resíduos

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
	pretende reduzir em 8% a emissão de GEE na União Europeia.	(biocombustíveis), redução de matéria orgânica em aterros e directiva PCIP. Por outro lado, as actividades de gestão florestal e agrícola influenciam a capacidade regional em termos de sumidouros de carbono, pelo que também devem ser articulados com os princípios do PNAC.
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (2001)	Esta estratégia tem por objectivos: 1. Conservar a natureza e a diversidade biológica, incluindo os elementos notáveis da geologia, geomorfologia e paleontologia; 2. Promover a utilização sustentável dos recursos biológicos; 3. Contribuir para a prossecução dos objectivos visados pelos processos de cooperação internacional na área de conservação da natureza em que Portugal está envolvido, em particular os da CDB.	As orientações estratégicas do PROTA em matéria de conservação da biodiversidade estão em consonância com os objectivos da estratégia, em particular ao estabelecer-se como vector de aposta a protecção e conservação dos valores patrimoniais naturais e paisagísticos da região. O modelo territorial proposto no PROTA integra as áreas de Rede Natura 2000 e as Áreas Protegidas dos Açores, apresentando normas gerais e específicas que fornecem orientações para o uso e gestão do território, designadamente nos denominados sistemas de protecção e valorização ambiental.
Regionais		
Quadro de Referência Estratégico dos Açores 2007-2013 ProConvergência 2007-2013 ProEmprego 2007-2013 ProPescas 2007-2013 ProRural 2007-2013	Quadro de Referência Estratégico dos Açores 2007-2013 – PO Açores, Eixos prioritários: • Dinamizar a criação de riqueza e de emprego nos Açores: Fomentar e facilitar a actividade empresarial; alicerçar uma sociedade de informação e do conhecimento • Qualificar e integrar a sociedade açoriana: educar, formar e integrar a sociedade açoriana • Melhorar as condições, a atractividade e a coesão do território: melhorar as acessibilidades; promover a sustentabilidade ambiental • Atenuar as condições de ultraperiferia ProConvergência 2007-2013 – Promover a convergência real: • Dinamizar a criação de riqueza e emprego nos Açores • Qualificar e integrar a sociedade Açoriana	Os eixos prioritários do Plano Operacional para os Açores estão em sintonia com a filosofia do PROTA. Deverá ser assegurada uma forte articulação e maximização de sinergias com as intervenções a apoiar pelos Fundos estabelecidos. O PROConvergência advoga os mesmos eixos que o PO Açores, pelo que a sua ligação ao PROTA é também de sintonia. As prioridades estratégicas e os objectivos globais do ProConvergência enquadram a programação FEDER na RAA no período 2007-2013. A visão do PROTA converge claramente com estas opções.

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
	• Melhorar a atractividade e a coesão do território regional • Compensar os sobrecustos da ultraperificidade ProEmprego 2007-2013 – Qualificação do capital humano, do emprego e da iniciativa para a competitividade regional: • Apoiar processos de modernização do tecido produtivo através do fomento do emprego qualificado, da aprendizagem ao longo da vida e do empreendorismo • Apoiar a estruturação do sistema de ciência e tecnologia e criar condições para a sua crescente aproximação ao tecido empresarial • Fomentar a empregabilidade de públicos vulneráveis a partir da promoção das suas condições da inclusão social ProPescas 2007-2013 - Os objectivos estruturam-se em quatro eixos prioritários de intervenção: • Adaptação da frota de pesca regional; • Aquicultura, transformação e comercialização de produtos marinhos; • Medidas de interesse geral; • Desenvolvimento sustentável das zonas de pesca.	As prioridades estratégicas e os objectivos globais do ProEmprego enquadram a programação FSE na RAA no período 2007-2013. A visão do PROTA converge claramente com estas opções. A programação das pescas para o período 2007-2013 processa-se fora do contexto dos Fundos Estruturais. A relevância da programação do sector das pescas para a territorialidade das opções do PROTA observa-se essencialmente a três níveis: 1. As prioridades convergem com as apostas de diferenciação pela qualidade e conhecimento e de excelência que organizam a sustentabilidade futura do modelo de desenvolvimento açoriano e nas quais o PROTA se revê integralmente; 2. Orientações em matéria de investimentos infraestruturais: prioridades como a reforma da rede regional de portos, o melhoramento e renovação de lotas regionais e outros investimentos em infra-estruturas portuárias passíveis de melhorar a oferta de serviços localizados à actividade pesqueira; 3. A pesca constitui um domínio de grande potencial de aplicação da excelência científica da Região, sendo tal contributo necessário à estratégia de sustentabilidade que deve atravessar o sector no próximo período de programação. O ProRural 2007-2013 configura a aplicação na RAA do

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
	ProRural 2007-2013 - configura a aplicação na RAA do FEADER. Este instrumento, em conjugação com a programação da coesão e com a programação de medidas específicas no domínio agrícola a favor das RUP, constitui o principal instrumento de política sectorial com implicações territoriais no PROTA. Os seus eixos são: • Aumento da competitividade dos sectores agrícola e florestal • Melhoria do ambiente e da paisagem rural • Qualidade de vida nas zonas rurais e diversificação da economia rural • Integração da abordagem LEADER na programação	FEADER cuja programação deixa neste período de integrar a componente dos Fundos Estruturais. Este instrumento, em conjugação com a programação da coesão e com a programação de medidas específicas no domínio agrícola a favor das RUP, constitui o principal instrumento de política sectorial com implicações territoriais no PROTA. Dentro de cada eixo há objectivos que se relacionam com diversas componentes da visão do PROTA.
Estudo de Base do Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável da Região Autónoma dos Açores (PReDSA)	O PReDSA pretende garantir a integração à escala regional dos princípios de sustentabilidade preconizados pela Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS). Nesse contexto, os Estudos de Base do PReDSA assumem as seguintes prioridades estratégicas: - O investimento prioritário é nas pessoas; - Uma economia regional baseada em vantagens competitivas; - A componente ambiental é o factor de diferenciação nuclear nos Açores; - O conhecimento e a inovação são instrumentos de Valor; - O património cultural, social e religioso é o espírito da Região; - A sustentabilidade energética é o exemplo do saber açoriano; - Os riscos geológicos e tectónicos podem ser minimizados; - Pensar globalmente, decidir regionalmente e agir localmente; - As práticas de governação devem aproximar-se dos cidadãos; - Os Açores devem estar no centro da Europa, junto dos Estados Unidos e com a Macaronésia.	O PROTA deverá articular-se com as prioridades estratégicas sugeridas pelo Estudo de Base do PReDSA, nomeadamente ao nível das infra-estruturas ambientais, da protecção do património cultural e natural, da sustentabilidade energética, da prevenção contra riscos naturais e antropogénicos e da aproximação da administração e respectivas instituições às populações.
Planos de Ordenamento da Bacia Hidrográfica de Lagoas (POBHL)	Os planos de ordenamento das bacias hidrográficas de Lagoas constituem instrumentos de protecção da massas de água que permitem planear um conjunto de medidas preventivas e correctivas, com o objectivo de acautelar o nível de exploração das bacias bem como a qualidade da água nas suas várias vertentes como a ecológica e biológica. Alguns POBHL já se encontram concluídos,	Estes planos definem níveis de intervenção que afectam o uso do solo na área de protecção das Lagoas. O conjunto de medidas preventivas para as bacias regulamentadas passa por soluções que podem significar acções abrangentes como repovoamentos florestais ou alteração de usos do solo, porventura com impacte no tecido económico da região em

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
	como é o caso das Furnas e das Sete Cidades. O POBHL do Caiado, capitão, Paúl, Peixinho e Rosada encontra-se em elaboração.	causa.
Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC)	Os POOC visam o planeamento integrado dos recursos do litoral, definindo os condicionamentos, vocações, usos dominantes e a localização de infraestruturas de apoio a esses usos. Tratam-se de instrumentos fundamentais para a Região, visto que a quase totalidade do seu território corresponde a orla marítima sujeita a uma grande diversidade de usos. Nos últimos anos foi efectuado um esforço de planeamento considerável, encontrando-se aprovados os POOC da Ilha Terceira, de São Jorge, de São Miguel – Zona Norte e de São Miguel – Zona Sul. Os POOC de Santa Maria, Graciosa, Flores e Covo estiveram em discussão pública até 15 de Janeiro de 2008, encontrando-se em fase de publicação. Os POOC do Pico e Faial estão em preparação.	Os POOC são Planos Especiais de Ordenamento do Território, devendo articular-se com os Planos Regionais de Ordenamento do Território e estar compatibilizados entre si. A sua aprovação implica, igualmente, a alteração ou a revisão dos Planos Municipais de Ordenamento do Território que com eles não se conformem, com o fim de realizar a sua adequação ao regime fixado nos primeiros.
Plano Regional da Água (PRA)	O Plano Regional da Água (PRA) constitui um instrumento de planeamento de primeira necessidade para a eficiente gestão da qualidade e quantidade dos recursos hídricos na RAA. O PRA rege-se pelo princípio de articulação na sua relação com as directrizes emanadas pelo Plano Nacional da Água, integrando disposições e especificidades de natureza regional. O PRA está consolidado de acordo com um conjunto de linhas de orientação estratégica agrupadas pelas seguintes áreas temáticas: - Abastecimento de água - Qualidade da água - Recursos Naturais - Riscos Naturais ou Antropogénicos - Ordenamento do domínio hídrico e do Território - Regime Económico e financeiro - Informação e Participação do Estado - Conhecimento	Este Plano constitui o principal veículo de implementação de medidas de cariz estruturante da política da água na RAA. Nesta medida, a sua relação com o PROTA diz respeito ao conjunto de acções relativas à utilização do meio hídrico e respectivo impacte na sua disponibilidades e qualidade. A definição do adequado uso da água e o ordenamento do domínio hídrico que daí advém constituem evidentes vectores de força do PROTA.
Programa Operacional de Recuperação Ambiental das	Este programa, apresentado em 2000, visa a redução de disfunções ambientais de um conjunto de lagoas que, no essencial, derivam de	O PORAL constitui uma abordagem operacional aos problemas de natureza ambiental das principais lagoas da RAA. Trata-se,

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
Lagoas (PORAL)	processos acelerados de eutrofização na massa hídrica. Numa primeira fase foram consideradas as lagoas das Furnas e das Sete Cidades (São Miguel), as lagoas do Caiado e do Capitão (Pico) e a lagoa da Lomba (Flores). A implementação deste plano tem promovido diversas iniciativas, como a construção de açudes de retenção de caudais sólidos, reabilitação e instalação de infra-estruturas, execução de levantamentos batimétricos, modelação, estudos de viabilidade técnica, monitorização química e ecológica e acções de sensibilização e educação ambiental, a par dos instrumentos de gestão territoriais contemplados na versão revista do programa.	pois, da implementação de medidas concretas que visem inverter os processos de degradação ambiental das lagoas em causa. Este programa poderá vir a beneficiar da aprovação de planos que permitam criar e consolidar instrumentos de gestão territorial que funcionem de forma preventiva face aos problemas identificadas nestas unidades hidrográficas, como é o caso da eutrofização ou mesmo descarga de efluentes.
Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA)	O finalidade do PEGRA é dotar a Região Autónoma dos Açores de um instrumento jurídico apropriado para uma gestão integrada e sustentável de resíduos, no quadro das obrigações nacionais e comunitárias sobre esta matéria e no respeito pelos princípios socio-económicos nelas consagradas. O PEGRA tem como objectivos: - Contribuir para a implementação de infra-estruturas tecnológicas que assegurem a qualidade do serviço e a protecção ambiental; - Encorajar a eco-eficiência do sector empresarial e a sua competitividade; - Garantir o acesso a informação e dinamizar a participação pública; - Fomentar o conhecimento e qualificação dos recursos humanos; - Promover a sustentabilidade económico-financeira do sistema de gestão de resíduos, assegurando a coesão regional e garantindo a eficácia do quadro legal e institucional. O Plano abrange a tipologia de resíduos genericamente designada por resíduos sólidos urbanos, resíduos industriais e especiais, resíduos agrícolas, florestais e resíduos hospitalares, sem prejuízo de uma decisão sobre os planos sectoriais específicos.	A gestão integrada e sustentável de resíduos é fundamental no âmbito do PROTA, nomeadamente no que concerne à localização de infra-estruturas de tratamento e valorização de resíduos e respectiva articulação com as políticas regionais de ordenamento do território.
Plano Estratégico de Resíduos	O PERIEA, surge como um instrumento orientador da intervenção dos diversos actores na gestão dos resíduos industriais e especiais,	A gestão integrada e sustentável dos resíduos industriais e especiais é especialmente importante no âmbito de um plano de

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
Industriais e Especiais (PERIEA)	para os quais é fundamental definir e implementar soluções adequadas. O PERIEA tem como objectivos principais: - Definir uma estratégia para a gestão integrada e sustentável dos resíduos industriais e especiais produzidos na Região Autónoma dos Açores; - Reduzir os riscos para a saúde humana e para o ambiente decorrentes da produção e respectiva gestão desses resíduos; - Promover a divulgação das competências e responsabilidades de cada um relativas às várias etapas de gestão dos resíduos industriais e especiais e contribuir para a cooperação de todos na aplicação das acções a aprovar; - Propor instrumentos e procedimentos administrativos que flexibilizem, facilitem e controlem a gestão dos resíduos; - Contribuir para o cumprimento da legislação comunitária, nacional e regional no âmbito da gestão de resíduos.	ordenamento do território, podendo uma correcta articulação entre o planeamento urbano e a localização das infra-estruturas de tratamento minimizar os riscos para a saúde humana e para o ambiente que a produção deste tipo de resíduos acarreta.
Plano Sectorial da Rede Natura 2000 da Região Autónoma dos Açores.	Este plano foi aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 20/2006/A publicado no DR n.º 109, de 6 de Junho de 2006, série I – A. O Plano Sectorial aplica-se a todos os SIC e ZPE classificados na Região Autónoma dos Açores, definindo o âmbito e o enquadramento legal das medidas de conservação dos habitats e das espécies da fauna e flora selvagens, necessárias à prossecução dos objectivos de conservação dos valores naturais existentes, tendo em conta o desenvolvimento económico e social das áreas abrangidas. O Plano é constituído por: a) Enquadramento legal e regulamentar (capítulo I); b) Desenvolvimento (capítulo II), onde se integram: i) as fichas correspondentes a cada ilha, com identificação de medidas e acções inibidoras de impactes negativos e preventivas e minimizadoras de ameaças, identificadas por sector de actividade, incluindo mapas com a representação territorial das áreas; ii) recomendações sectoriais a integrar em todos os instrumentos de gestão territorial ou de política sectorial; iii) medidas reguladoras que condicionam a parecer prévio da direcção regional com competência em matéria de	Os objectivos gerais do Plano Sectorial serão alcançados através da incorporação de princípios e critérios de natureza ambiental nas diversas abordagens sectoriais com tradução em instrumentos de ordenamento do território. Assim, o Plano Sectorial vincula as entidades públicas, condicionando os planos regionais, intermunicipais e municipais de ordenamento do território. De acordo com o modelo apresentado no PROTA, a estruturação, o uso, a ocupação e a transformação do território da RAA nos sistemas de protecção e valorização ambiental deverá obedecer a um conjunto de normas orientadoras, das quais se destaca a concretização das intervenções programadas no Plano Sectorial da Rede Natura 2000 da RAA.

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
	ambiente e interditam diversas actividades.	
Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores (POTRAA)	O objectivo global do POTRAA é o "desenvolvimento e afirmação de um sector turístico sustentável, que garanta o desenvolvimento económico, a preservação do ambiente natural e humano e que contribua para o ordenamento do território insular e para a atenuação das disparidades entre os diversos espaços constitutivos da Região". A prossecução deste objectivo requer um aumento da competitividade do sector, a ocupação e mobilização do território de acordo com as políticas regionais de ordenamento do território, um desenvolvimento que contemple um equilíbrio com as condições naturais e humanas da Região, e uma repartição equilibrada dos fluxos turísticos por ilhas e dentro de cada ilha, de acordo com as suas vocações e capacidades.	O PROTA pretende integrar a estratégia definida no âmbito do POTRAA, designadamente no que se refere à definição das áreas de vocação turística definidas em sede de PDM e validadas pelo POTRAA. O PROTA integra ainda na formulação da proposta de modelo territorial diversas opções e preocupações relacionadas com o sector do turismo, das quais se destacam as seguintes: – Valorização das condições de garantia de sustentabilidade ambiental das principais áreas de ocupação turística; – Reequilíbrio da oferta de alojamento entre as diferentes ilhas, promovendo o aumento da oferta hoteleira e do turismo em espaço rural nas ilhas de menor dimensão, sobretudo das componentes de maior diversificação orientada para o turismo ambiental e rural, em estreita articulação com: i) melhoria das condições de acessibilidade a essas ilhas; ii) melhoria dos indicadores de qualidade de vida, designadamente em matéria ambiental (e.g. taxas de cobertura em matéria de saneamento básico e no controlo da qualidade da água); iii) promoção e valorização de produções extensivas de alta qualidade; iv) fixação de recursos humanos jovens com maior nível de instrução e formação profissional. – Dada a maior concentração de oferta hoteleira instalada e programada nas 3 principais ilhas da RAA e dada a tendência para essa concentração se processar em zonas costeiras, a proposta de modelo territorial dedica a essas localizações uma atenção particular e um domínio específico de produção de normas orientadoras relativas aos princípios que devem presidir à ocupação das zonas litorais mas também a medidas que visem minimizar a ocupação de áreas de risco natural; – Criação de condições para a disseminação de campos de golfe nas ilhas de menor dimensão como factor de atracção de segmentos da procura turística. A proposta de modelo territorial acolhe esta necessidade de satisfazer a procura generalizada de solo para implantação de projectos de golfe.

Políticas/Planos/Programas	Descrição sumária	Relação com o PROTA
		O modelo territorial do PROTA pretende assim contemplar e acomodar o esforço sistemático de disseminação por todas as ilhas de projectos de turismo rural em estreita combinação com a valorização da paisagem e das áreas ambientalmente sensíveis da região, associando turismo de natureza, de descoberta e rural segundo uma linha de valorização de produtos regionais. Estas opções parecem estar alinhadas com os objectivos do POTRAA, embora alguns aspectos como a garantia de preservação do ambiente natural estejam dependentes das acções que vierem a ser adoptadas para a concretização destas opções.

ANEXO II

Síntese dos pareceres relativos à consulta sobre o Relatório de Definição do Âmbito da AAE

Entidade	Data	Principais aspectos focados no parecer	Comentários da Equipa AAE
Direcção Regional de Apoio à Coesão Económica - Secretaria Regional da Economia	06-12-07	▪ Parecer favorável aos elementos da Fase VI do PROTA.	-
Câmara Municipal de Praia da Vitória	06-12-07	▪ Chamada de atenção para alguns aspectos relativos ao Concelho.	▪ As sugestões referidas são consideradas na avaliação estratégica de impactes por unidade territorial.
Direcção Regional dos Recursos Florestais, Secretaria Regional da Agricultura e Florestas	07-12-07	▪ Integra os pareceres do Instituto de Alimentação e Mercados Agrícolas (IAMA) e da Direcção Regional dos Assuntos Comunitários para a Agricultura (DRACA). ▪ Pareceres focam diversos elementos da fase VI do PROTA, e propõem algumas rectificações à proposta preliminar do plano.	▪ As considerações apresentadas informam o processo de AAE, apesar de não se relacionarem directamente com o RDA.
Amigos dos Açores – Associação Ecológica	10-12-07	▪ Parecer favorável aos elementos da Fase VI do PROTA.	-
Câmara Municipal de Santa Cruz das Flores	10-12-07	▪ Parecer favorável aos elementos da Fase VI do PROTA. ▪ Sugestão de um conjunto de normas específicas de carácter territorial para a ilha das Flores.	▪ As sugestões referidas são consideradas no processo avaliação estratégica de impactes por unidade territorial da RAA.
Câmara Municipal da Ribeira Grande		▪ Parecer foca diversos elementos da fase VI do PROTA	▪ Ainda que não se relacionem directamente com o RDA, as considerações apresentadas informam o processo avaliação estratégica de impactes por unidade territorial.
IROA S.A.	10-12-07	▪ Parecer favorável aos elementos da Fase VI do PROTA.	-
DRA e GEP - Secretaria Regional do Ambiente e do Mar	10-12-07	▪ Parecer foca diversos elementos da fase VI do PROTA e do Relatório de Definição de Âmbito(RDA) da AAE ▪ Concordância genérica quanto à metodologia da AAE e ao conteúdo do RDA. São apresentadas sugestões relativamente ao Quadro de Referência Estratégico, aos indicadores da AAE, à articulação entre os factores de avaliação e as prioridades estratégicas de desenvolvimento sustentável regional, e à avaliação preliminar de impactes. ▪ Esta entidade pronunciou-se ainda a favor de um conjunto de alterações no Volume 2 (Modelo	▪ A generalidade das considerações apresentadas foi alvo de ponderação no decurso da Fase 2 da AAE. As sugestões pertinentes para esta fase foram incluídas no Relatório Ambiental.

Entidade	Data	Principais aspectos focados no parecer	Comentários da Equipa AAE
		Territorial, Normas Orientadoras e Programa de Execução), relacionadas com diversos aspectos nos domínios da conservação da natureza, resíduos e planeamento.	
Associação de Municípios da RAA	10-12-07	▪ Esta entidade pronunciou-se de forma positiva relativamente aos elementos metodológicos da AAE apresentados no RDA e discrimina um conjunto de sugestões direccionadas para os diferentes capítulos daquele relatório.	▪ A generalidade das sugestões apresentadas foi alvo de ponderação no decurso da fase de avaliação estratégica de impactes do PROTA, tendo sido efectuadas as alterações pertinentes no Relatório Ambiental da AAE.
Direcção Regional de Organização e Administração Pública	10-12-07	▪ O parecer tece um conjunto de considerações sobre os elementos que integram a fase VI do PROTA e sobre o RDA ▪ Questiona o tratamento efectuado na AAE relativamente à consideração de alternativas.	▪ Tratando-se de um plano de natureza estratégica, as alternativas fundamentais foram discutidas no processo de elaboração e escolha do cenário a adoptar no PROTA, tal como referido no cap. 3 do Relatório Ambiental.
Câmara Municipal de Nordeste	10-12-07	▪ Parecer foca diversos elementos da fase VI do PROTA	▪ Ainda que não se relacionem directamente com o RDA, as considerações apresentadas informam o processo de avaliação estratégica de impactes por unidade territorial.
Direcção Regional de Turismo, Secretaria Regional da Economia	10-12-07	▪ Parecer foca diversos elementos da fase VI do PROTA, incidindo fundamentalmente sobre as matérias de interesse e abrangência da Direcção Regional de Turismo.	▪ As considerações apresentadas informam o processo de AAE, apesar de não se relacionarem directamente com o RDA.
Direcção de Serviços dos Recursos Hídricos, DROTRH/SRAM	11-12-07	▪ Parecer foca diversos elementos da fase VI do PROTA	▪ As considerações apresentadas informam o processo de AAE, apesar de não se relacionarem directamente com o RDA.
Câmara Municipal de Vila Franca do Campo	12-12-07	▪ Parecer favorável aos elementos da Fase VI do PROTA. ▪ Chamada de atenção para alguns aspectos relativos ao Concelho.	▪ As sugestões referidas são consideradas na avaliação estratégica de impactes à escala da ilha
Câmara Municipal da Povoação	12-12-07	▪ O parecer foca aspectos relacionados com a proposta preliminar do PROTA, e em particular as suas implicações para este município.	▪ Ainda que não se relacionem directamente com o RDA, as considerações apresentadas informam a avaliação estratégica de impactes por unidade territorial.
Direcção Regional dos Transportes Aéreos e Marítimos, Secretaria Regional da Economia	12-12-07	▪ Integra os pareceres das Administrações Portuárias (APSM, APTG e APTO) e da Sata, Gestão de Aeródromos, S.A. ▪ Pareceres focam diversos elementos da fase VI do PROTA.	▪ Ainda que não se relacionem directamente com o RDA, as considerações apresentadas informam o processo de AAE

Entidade	Data	Principais aspectos focados no parecer	Comentários da Equipa AAE
Câmara Municipal de Lagoa	17-12-07	▪ Parecer favorável aos elementos da Fase VI do PROTA.	-
Câmara do Comércio de Angra do Heroísmo	02-01-08	▪ Informa que o tempo disponibilizado não permitiu elaborar o contributo da organização para o processo.	-
Direcção de Serviços do Ordenamento do Território, DROTRH/SRAM	07-01-08	▪ O parecer defende que em termos gerais o RDA reflecte uma análise bastante sólida do que se pretende com o AAE do PROTA, sendo apresentadas algumas sugestões de pormenor.	▪ A generalidade das considerações apresentadas foi alvo de ponderação no decurso da Fase 2 da AAE, tendo sido incluídas no RA.
Direcção Regional do Comércio, Indústria e Energia, Secretaria Regional da Economia	07-01-08	▪ Parecer foca diversos elementos da fase VI do PROTA, em particular relacionados com a armazenagem de combustíveis.	▪ Ainda que não se relacionem directamente com o RDA, as considerações apresentadas informam o processo de AAE
Associação Agrícola de São Miguel	08-01-08	▪ O parecer foca aspectos relacionados com a proposta preliminar do PROTA.	▪ Ainda que não se relacionem directamente com o RDA, as considerações apresentadas informam o processo de AAE.
Câmara do Comércio e Indústria da Horta	08-01-08	▪ O parecer foca aspectos relacionados com a proposta preliminar do PROTA, realçando a necessidade de um período de tempo mais alargado para elaborar com mais detalhe o contributo apresentado.	▪ Ainda que não se relacionem directamente com o RDA, as considerações apresentadas informam o processo de avaliação estratégica de impactes por unidade territorial.