Quaternaire Portugal

nordeste câmara municipal

dezembro **2011**

PDM**nordeste**

revisão do plano director municipal **Nordeste**

Volume 4: AAE – Relatório Ambiental

Quaternaire Portugal

nordeste

PDMnordeste

REVISÃO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

Volume 4: AAE – Relatório Ambiental

Equipa técnica

Técnicos	Formação
Eng. Sérgio Costa	Licenciatura em Engenharia do Ambiente
Mestre Carla Melo	Licenciatura em Biologia; Mestrado em Ambiente, Saúde e Segurança
Mestre Susana Lacerda	Licenciatura em Biologia; Mestrado em Ordenamento d Território e Planeamento Ambiental
Eng. Ana Valente	Licenciatura em Engenharia do Ambiente; Mestrado Integrado em Engenharia do Ambiente
Eng. Theo Fernandes	Licenciatura em Engenharia do Ambiente
Eng. Sérgio Almeida	Licenciatura em Engenharia Biológica
Draª Ana Oliveira	Licenciatura em Geografia

Índice de Volumes

Volume 1_Regulamento

Volume 2_Relatório

Volume 3_Programa de execução e Financiamento

Volume 4_Relatório Ambiental

Índice do Volume 4

AAE – Relatório Ambiental

1. Sumário Executivo 7
2. Introdução 9
3. Objectivos e Metodologia 13
   3.1 Objectivos 13
   3.2 Metodologia 14
4. Objecto de Avaliação 19
   4.1 Descrição do Objecto de Avaliação 19
   4.2 Questões Estratégicas 22
5. Quadro de Referência Estratégico para a AAE 25
6. Factores de Sustentabilidade 29
   6.1 Desenvolvimento Socioeconómico 34
      6.1.1. Introdução 34
      6.1.2. Objectivos e indicadores 34
      6.1.3. Situação actual 35
      6.1.4. Tendências de evolução sem Revisão PDM_Nordeste 41
      6.1.5. Avaliação estratégica de efeitos 41
      6.1.6. Recomendações 46
   6.2 Equipamentos, infra-estruturas e serviços colectivos 47
      6.2.1. Introdução 47
      6.2.2. Objectivos e indicadores 47
      6.2.3. Situação actual 49
      6.2.4. Tendências de evolução sem Revisão PDM_Nordeste 55
      6.2.5. Avaliação estratégica de efeitos 56
      6.2.6. Recomendações 59
   6.3 Recursos Naturais 60
      6.3.1. Introdução 60
      6.3.2. Objectivos e indicadores 60
      6.3.3. Situação actual 62
      6.3.4. Tendências de evolução sem Revisão PDM_Nordeste 72
      6.3.5. Avaliação estratégica de efeitos 72
      6.3.6. Recomendações 80
   6.4 Paisagem e Património 81
      6.4.1. Introdução 81

6.4.2. Objectivos e indicadores 81
6.4.3. Situação actual 82
6.4.4. Tendências de evolução sem Revisão PDM_Nordeste 86
6.4.5. Avaliação estratégica de efeitos 87
6.4.6. Recomendações 91
6.5 Perigos Naturais e Tecnológicos 92
6.5.1. Introdução 92
6.5.2. Objectivos e indicadores 92
6.5.3. Situação actual 93
6.5.4. Tendências de evolução sem Revisão PDM_Nordeste 95
6.5.5. Avaliação estratégica de efeitos 96
6.6.1. Recomendações 98
7. Elementos transversais de sustentabilidade 101
7.1 Serviços de Ecossistema 101
7.2 Qualidade de Vida 116
7.3 Ruralidade 118
8. Governança para a Acção 121
9. Seguimento e Monitorização 127
9.1 Enquadramento 127
9.2. Metodologia de Seguimento 127
9.2.1. Orientações metodológicas 128
9.2.2. Monitorização territorial 129
9.2.3. Monitorização estratégica 131
9.2.4. Implementação do seguimento 132
10. Conclusões 133
10.1 Síntese dos principais efeitos estratégicos 133
10.2 Síntese das principais oportunidades e ameaças 136
10.3 Síntese das principais recomendações 138
11. Referências Bibliográficas 143

ANEXOS

1. Ponderação dos pareceres
2. Questões Estratégicas da revisão PDM_Nordeste
3. Quadro de Referência Estratégico

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

O presente documento pretende concretizar a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) da proposta de revisão do Plano Director Municipal de Nordeste (adiante designado como revisão PDM_Nordeste), procurando respeitar a legislação em vigor, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, que transpôs para a ordem jurídica interna a Directiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas estratégicos no ambiente.

Neste contexto, a presente AAE foi estruturada de forma a fornecer um quadro de análise estratégica das oportunidades que podem ser valorizadas e das ameaças que será necessário acautelar com a implementação da revisão PDM_Nordeste de forma a garantir a sustentabilidade ambiental e territorial da área de intervenção (AI) proposta e zonas envolventes.

Uma análise integrada das oportunidades, ameaças e recomendações associadas às apostas estratégicas da revisão PDM_Nordeste demonstra um balanço significativamente positivo sobre os diversos factores de sustentabilidade alvos de avaliação.

Neste contexto, e numa análise estruturada por factor de sustentabilidade, apresentam-se resumidamente as principais considerações:

Desenvolvimento Socioeconómico

No âmbito do desenvolvimento socioeconómico, a revisão PDM_Nordeste apresenta uma série de oportunidades ao nível da dinamização das actividades económicas locais, na consolidação dos perímetros urbanos e na expansão das áreas urbanas com consequências positivas no aumento do parque edificado e na capacidade infra-estrutural de atrair novos investidores, aumento do emprego. Para além disso, será uma oportunidade de incremento das actividades ligadas ao turismo, perspectivando-se um aumento da intensidade turística e da taxa de ocupação hoteleira.

Equipamentos, Infra-estrutura e Serviços colectivos

No que se refere aos equipamentos, infra-estruturas e serviços colectivos, a revisão PDM_Nordeste apresenta apostas estratégicas que perspectivam uma evolução positiva ao nível da dotação de equipamentos colectivos e consequente incremento na qualidade dos serviços públicos. De destacar a pretensão de reforço tecnológico e infra-estrutural previsto ao nível dos serviços de abastecimento de água e saneamento de águas residuais. Também estão previstas um conjunto de implementações físicas ao nível dos equipamentos colectivos de prática desportiva e de lazer, manutenção do parque escolar e de apoio social. Estão também previstas acções de sensibilização e promoção de boas práticas a vários níveis, tais como, o uso racional e eficiente dos

recursos hídricos, recolha selectiva de resíduos, uso eficiente da energia, e a produção de energia a partir de fontes de energia alternativas.

Recursos Naturais

De um modo geral, perspectiva-se que a implementação da revisão PDM_Nordeste traduzir-se-á em implicações positivas sobre a protecção dos recursos naturais, nomeadamente através do ordenamento dos usos do solo (urbano e rural), para além da protecção e valorização das espécies presentes e habitats onde se inserem, permitindo à população usufruir dos benefícios prestados pelos ecossistemas presentes.

Paisagem e Património

Considerando que os valores paisagísticos presentes na área de intervenção resultam, para além do estado de conservação dos ecossistemas existentes, da riqueza patrimonial arquitectónica e arqueológica e da harmonia entre estes elementos que compõem a paisagem, perspectiva-se que os efeitos do plano potenciem cada vez mais esta integração e articulação paisagística dos elementos.

Perigos Naturais e Tecnológicos

As apostas estratégicas preconizadas na revisão PDM_Nordeste perspectivam uma evolução positiva ao nível dos sistemas de prevenção e minimização dos perigos naturais (como a instabilidade geológica, sismos), ou de situações de origem tecnológica, bem como no que respeita a dissonâncias ambientais associadas às actividades antropogénicas.

2. INTRODUÇÃO

O Decreto-Lei n.º 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[1] – adoptada em Julho de 2001, sendo aplicável a todos os planos ou programas abrangidos pelo Artigo 3.º, 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 n.º 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 10.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, na redacção que lhe foi conferida pelo Decreto-Lei n.º 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.

No âmbito específico dos instrumentos de gestão territorial, o regime jurídico da avaliação ambiental de planos e programas decorre da articulação do referido Decreto-Lei n.º 232/2007[2], de 15 de Junho, com o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelos Decretos-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, n.º 316/2007, de 19 de Setembro e n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, e é adaptado à Região Autónoma dos Açores pelo Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/A, de 8 de Outubro[3], incorporando a análise sistemática dos efeitos ambientais nos procedimentos de elaboração, acompanhamento, participação pública e aprovação dos instrumentos de gestão territorial.

---

[1] Um documento da antiga Direcção-Geral do Ambiente refere que "embora o termo "estratégica" não figure nem no título nem no texto da directiva, esta é frequentemente designada por "Directiva Avaliação Ambiental Estratégica" (ou Directiva AAE), porque se trata da avaliação ambiental a um nível mais estratégico do que o dos projectos (que são tratados na Direcção de Avaliação de Impacte Ambiental) (CE, 2004).

[2] O Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de Novembro, aprova na Região Autónoma dos Açores o regime jurídico da avaliação do impacte ambiental e do licenciamento ambiental. Todavia, uma vez que o presente processo se iniciou a priori da publicação do referido diploma, este determina, no seu Artigo 130.º, que para os procedimentos já iniciados e ainda não concluídos à data de entrada em vigor deste diploma aplica-se o disposto nos respectivos regimes legais em vigor à data de entrada dos respectivos processos na autoridade ambiental.

[3] Que constitui a terceira alteração ao Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 11/2002/A, de 11 de Abril, republicado pelos Decretos Legislativos Regionais n.º 38/2002/A, de 3 de Dezembro, e n.º 24/2003/A, de 12 de Maio.

Neste contexto, a AAE constitui-se como um instrumento estratégico para a sustentabilidade, cuja abrangência encontra-se reflectida dos Artigos 2.º e 3.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, e cuja aplicação ao caso específico dos Planos Directores Municipais (PDM) é enquadrada pelo facto de estes constituírem-se como Planos Municipais de Ordenamento de Território, com potenciais efeitos ambientais, sendo por isso relevante uma adequada articulação e integração entre a AAE e o próprio plano, em harmonia com o conceito segundo o qual foi legalmente concebida.

Por outro lado, o âmbito da revisão de um plano anterior, que este processo enquadra, confere à AAE um carácter singular, no sentido de maximizar oportunidades e minimizar ameaças associados ao processo de desenvolvimento municipal que tem sido prosseguido nos anteriores ciclos de desenvolvimento.

Nesse sentido, a AAE vem dar corpo à lógica de responsabilização, participação e transparência que determina que processos contínuos como os instrumentos de gestão territorial (IGT), que apresentam ciclos de decisão próprios e legalmente contextualizados, devem ser eficazmente elaborados, implementados e monitorizados. Nesse quadro, a metodologia proposta para a AAE da revisão PDM_Nordeste, pretende concretizar uma abordagem estratégica, com respeito integral pelas orientações emanadas da legislação em vigor, e estruturada de acordo com as dimensões desenvolvidas e referenciadas pela bibliografia especializada: técnica, de processo e de comunicação[4] (Figura 2.1).

Figura 2.1_Dimensões da AAE



A incorporação das várias dimensões no processo de AAE é desenvolvida na descrição metodológica e dota todo o processo de análise da flexibilidade necessária para adaptação a diferentes tipologias de planos e programas.

Em síntese, a realização de uma avaliação ambiental, ao nível do planeamento e da programação, pretende garantir que os potenciais efeitos ambientais são tomados em

[4] Agência Portuguesa do Ambiente (2007). Guia de Boas Práticas para a Avaliação Ambiental Estratégica – Orientações metodológicas.

consideração durante a elaboração do plano e antes da sua aprovação, contribuindo para a adopção de soluções mais eficazes, inovadoras e sustentáveis, e de medidas de controlo que evitem ou reduzam efeitos negativos significativos no ambiente decorrentes da execução do plano.

O presente Relatório Ambiental apresenta a seguinte estrutura: Sumário Executivo (Capítulo 1); Introdução (Capítulo 2), Objectivos e Metodologia (Capítulo 3), Objecto da Avaliação (Capítulo 4), Quadro de Referência Estratégico (Capítulo 5), Factores de Sustentabilidade (Capítulo 6) – com breves descrições de caracterização e diagnóstico da situação actual, incluindo as tendências de evolução na ausência da revisão PDM_Nordeste, bem como a avaliação dos efeitos significativos resultantes da sua revisão (em termos de ameaças e oportunidades) e um conjunto de recomendações específicas, Elementos Transversais de Sustentabilidade (Capítulo 7), Quadro de Governança para a Acção (Capítulo 8), Seguimento e Monitorização (Capítulo 9) – com propostas para o modelo de seguimento e monitorização da revisão PDM_Nordeste) e Conclusões (Capítulo 10) – constituindo um espaço de síntese e conclusões para consolidar os resultados em termos de ameaças, oportunidades e recomendações. Considera-se que esta organização contribui para uma eficaz leitura do processo nas suas diversas componentes (Figura 2.2).

Figura 2.2_Etapas de desenvolvimento do Relatório Ambiental da AAE da revisão PDM_Nordeste



3. OBJECTIVOS E METODOLOGIA

3.1. Objectivos

A Directiva 2001/42/CE, que foi objecto de transposição através do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, é muito clara ao definir que 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 1.º).

Este objectivo está assim alinhado com os desígnios da política comunitária nesta matéria, estabelecidos no Artigo 6.º 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 Europeia.

Assim, em consonância com as boas práticas e experiência nacional recente em matéria de AAE[5], os objectivos que presidirão à realização da AAE da revisão PDM_Nordeste são:

- Assegurar que a dimensão ambiental seja parte integrante da visão estratégica para a área de intervenção do plano, que tem na revisão PDM_Nordeste uma oportunidade de incorporar novas dinâmicas locais;
- Assegurar a integração das questões ambientais no processo de decisão, desde as fases iniciais de actividades de planeamento;
- Analisar, seleccionar e justificar situações eficazes para a resolução de constrangimentos identificados;
- Propor programas de gestão e monitorização estratégica;
- Assegurar um processo transparente e eficaz de consulta e participação das autoridades relevantes e do público interessado;

[5] 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.
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.
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.

- Produzir contextos adequados às futuras propostas de desenvolvimento.

Em teoria, na sequência dos objectivos preconizados, a AAE deveria contribuir para dois tipos de influência no processo de revisão PDM_Nordeste:

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 menos positivos ou negativos;

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

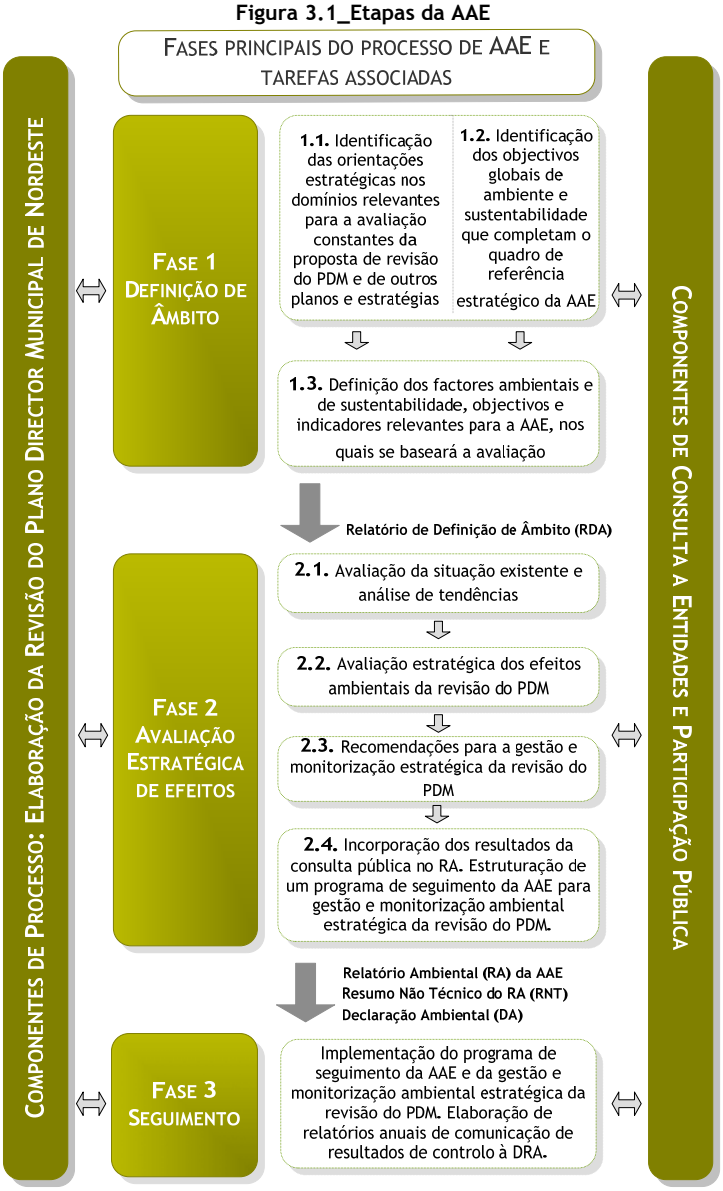
Em síntese, espera-se que os resultados da AAE, incluindo os contributos do respectivo processo de consulta pública, permitam influenciar positivamente o processo de revisão PDM_Nordeste, garantindo uma maior sustentabilidade do modelo territorial proposto para a área de intervenção.

3.2. Metodologia

Apresenta-se neste subcapítulo uma síntese da metodologia adoptada para o presente processo de AAE (desenvolvida de forma mais detalhada em sede do Relatório de Definição de Âmbito), que procura respeitar a estrutura e os princípios metodológicos emanados da legislação em vigor.

Neste contexto, o esquema da Figura 3.1 ilustra o encadeamento do processo de AAE e sistematiza as etapas bases da metodologia adoptada, expressas na legislação.

Figura 3.1_Etapas da AAE



A AAE apresenta, assim, três momentos distintos:

Fase 1 | Definição de Âmbito (Fase Anterior)

Esta fase, consubstanciada pelo Relatório de Definição de Âmbito, permitiu desenvolver um enquadramento do projecto que facultou à equipa da AAE os dados necessários para a definição de um conjunto de factores de natureza estratégica (Factores de Sustentabilidade) com base nos quais se processa a AAE propriamente dita (durante a Fase 2).

A Figura 3.2 ilustra o caminho que permitiu definir o âmbito da avaliação a realizar, com base na ponderação de um conjunto de questões ambientais, presentes no Decreto-Lei n.º 232/2007, e de outros elementos desenvolvidos, nomeadamente:

Figura 3.2_Esquema do processo de definição dos Factores de Sustentabilidade



Desta análise integrada, articulada com a ponderação dos pareceres recebidos no seguimento da consulta da versão final do RDA a diversas entidades com responsabilidades ambientais específicas (Anexo A.12.1), e a quem interessam, naturalmente, os efeitos ambientais da revisão PDM_Nordeste, em cumprimento da legislação, bem como com as questões estratégicas e ambientais identificadas como significativas para a área de intervenção (Anexo A.12.2), resultou então a proposta do conjunto de factores de sustentabilidade relevantes, utilizados para estruturar a avaliação dos efeitos ambientais de natureza estratégica das opções propostas na elaboração da revisão PDM_Nordeste.

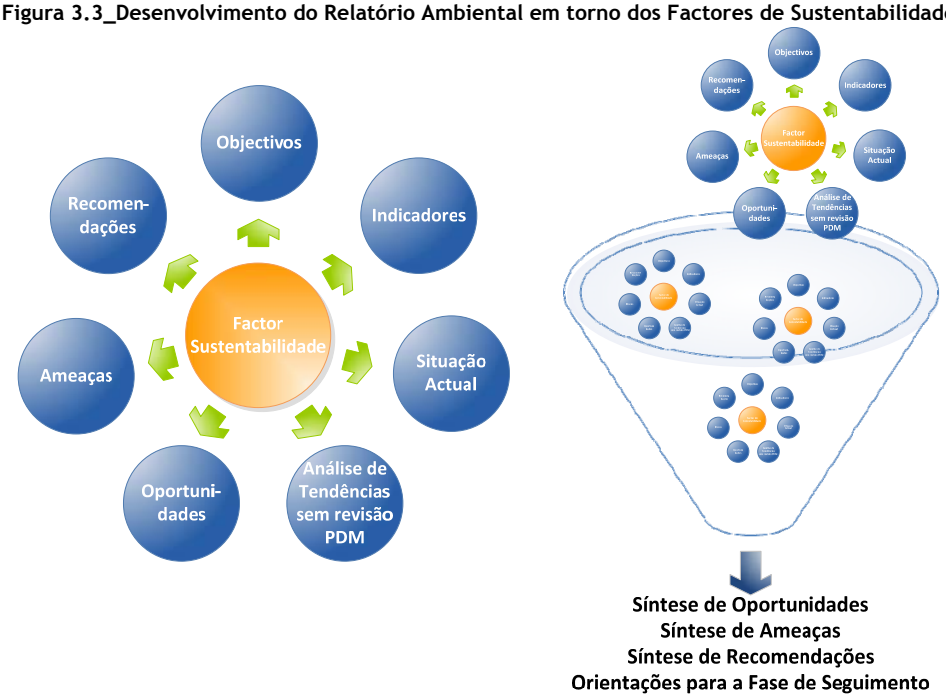
Fase 2 | Avaliação Estratégica de Efeitos (Presente Fase)

Uma vez recebido o parecer das entidades consultadas, na fase de definição de âmbito, e ponderadas as respectivas recomendações, a Fase 2, a que corresponde o presente Relatório Ambiental, vem aprofundar o resultado da Fase 1, desenvolvendo uma a análise por Factor de Sustentabilidade, relativamente a diversos parâmetros, como ilustrado na Figura 3.3, e aos respectivos efeitos (ameaças e oportunidades) resultantes da implementação da revisão PDM_Nordeste.

Adicionalmente, e com base nesta análise de efeitos, foi desenvolvida uma metodologia de carácter exploratório, com enfoque nas questões específicas associadas à complexidade dos serviços dos ecossistemas, qualidade de vida e ruralidade, uma vez que se constituem transversais e complementares á análise dos indicadores definidos para cada um dos Factores de Sustentabilidade definidos. Com esta abordagem perspectivou-se dotar o processo com uma ferramenta complementar de análise para

assegurar que as opções assumidas pela Equipa Técnica com expressão territorial não conflituam com os princípios definidos no âmbito de um PDM, nem com as especificidades e identidade do território.

Figura 3.3_Desenvolvimento do Relatório Ambiental em torno dos Factores de Sustentabilidade



Por fim, definiu-se como etapa subsequente, no desenvolvimento do Relatório Ambiental, a definição do quadro de governança associado.

A actual versão do RA (preliminar) será submetida a consulta das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas (ERAE), seja susceptível de interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do Plano, tal como previsto no n.º 1 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

Após esta consulta, e com base na ponderação e integração dos pareceres e recomendações emitidos será elaborada uma nova versão do RA para submissão a consulta pública, juntamente com a revisão PDM_Nordeste, realizada nos termos do n.º 6 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

Formalmente, antes do início da Fase 3, será também produzida uma Declaração Ambiental (DA), que deve ser entregue pela Câmara Municipal de Nordeste à Direcção Regional do Ambiente (DRA), e que deverá conter:

- A forma como as considerações e recomendações decorrentes do processo de AAE tenham sido integradas na revisão PDM_Nordeste;
- As observações apresentadas durante o processo de participação pública e os resultados da respectiva ponderação, devendo ser justificados os casos em que as mesmas não tenham sido acolhidas;

- As razões que tenham fundamentado a aprovação da revisão PDM_Nordeste, face a outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração;

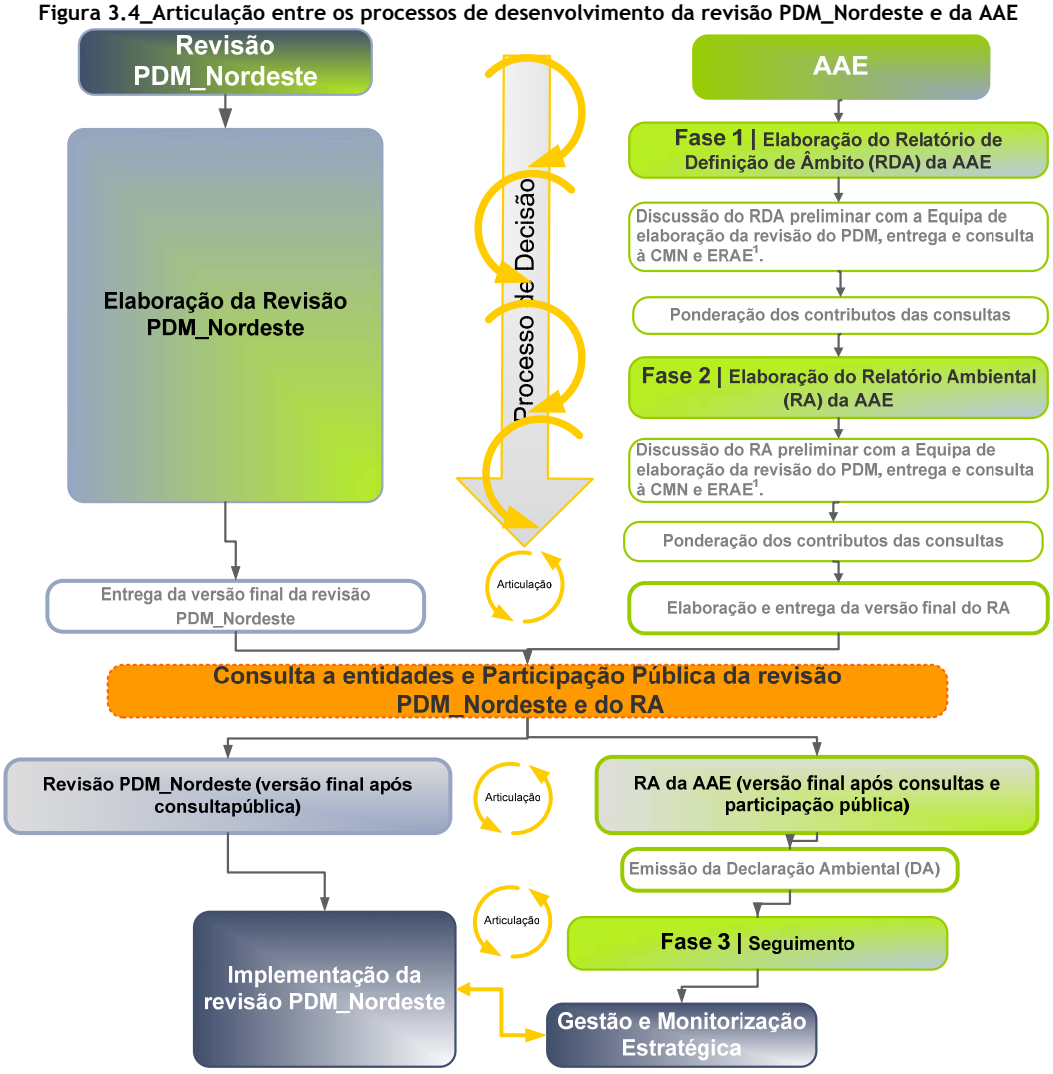
- As medidas de controlo e avaliação previstas para monitorização dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da respectiva aplicação e execução da revisão PDM_Nordeste.

Fase 3 | Seguimento (Última Fase)

A Fase de Seguimento iniciar-se-á com a execução da avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação /execução do plano, verificando se estão a ser adoptadas as medidas constantes na Declaração Ambiental. São utilizados indicadores de execução de acordo com a metodologia definida no capítulo 9:

Em síntese, a Figura 3.4 apresenta a articulação metodológica entre a componente de planeamento e de avaliação ambiental estratégica definida para o processo de elaboração e aprovação da revisão PDM_Nordeste.

Figura 3.4_Articulação entre os processos de desenvolvimento da revisão PDM_Nordeste e da AAE



[1] Entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano, conforme definido no D.L. n.º 232/2007, de 15 de Junho.

4. OBJECTO DE AVALIAÇÃO

4.1. Descrição do Objecto de Avaliação

A proposta de revisão PDM_Nordeste constitui, conforme referido anteriormente, o objecto da presente avaliação ambiental estratégica, com especial enfoque na análise do grau de sustentabilidade do seu quadro de referência articulado com o diploma legal que enquadra a elaboração deste plano, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelos Decretos-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, n.º 316/2007, de 19 de Setembro, e n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro.

Por sua vez, o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, é adaptado à Região pelo Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/A, de 8 de Outubro, que constitui a terceira alteração ao Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 11/2002/A, de 11 de Abril, republicado pelos Decretos Legislativos Regionais n.º 38/2002/A, de 3 de Dezembro, e n.º 24/2003/A, de 12 de Maio, que, regulamentando a antecedente Lei de Bases do Ordenamento do Território e do Urbanismo, procede à sua especificação e fixa a hierarquia dos instrumentos de gestão territorial, o seu conteúdo material e o seu processo de elaboração e aprovação.

Neste contexto, em Abril de 2006 a Câmara Municipal de Nordeste (CMN) decidiu proceder à revisão PDM, fundamentando-o com base na desactualização do plano face ao desenvolvimento do concelho, na necessidade de adequação à transformação das condições económicas, sociais, culturais e ambientais durante o seu período de vigência, e nas alterações legislativas que configuram o novo enquadramento jurídico dos planos municipais de ordenamento do território. Assim, foi deliberado pela CM que, para além da importância na clarificação e alteração do Regulamento e das peças desenhadas, existe a necessidade de se proceder à actualização e regulamentação das expectativas de delimitação de novas edificações, infra-estruturas e actividades de carácter económico e social.

Assim, no âmbito da revisão PDM_Nordeste, foram definidos os seguintes objectivos gerais[6] nas quais assenta o modelo de ordenamento do território municipal assumido:

1. **Afirmar o concelho de Nordeste no contexto regional**, potenciando as sinergias resultantes do seu posicionamento decorrente da construção da nova acessibilidade regional (SCUT) apostando em serviços e produtos diferenciados;

2. **Promover a qualificação do solo urbano**, nomeadamente através do desenvolvimento e especialização de funções e das potencialidades de cada freguesia, com vista a reforçar a hierarquia da rede urbana e a sua qualificação urbanística e ambiental;

3. **Criar condições para o desenvolvimento e ordenamento do espaço rural**, designadamente através da aplicação de políticas e orientações de

[6] Designados no Relatório de Definição de Âmbito por Opções Estratégicas.

desenvolvimento de actividades com base nos recursos endógenos com vista à valorização integrada do território, e a aplicação de critérios de localização e distribuição espacial e respectivos limites de carga adequados;

4. **Valorizar os recursos biofísicos do território**, definindo condicionantes à ocupação e transformação do solo face à probabilidade de ocorrência de fenómenos geofísicos extremos, protegendo e assegurando nomeadamente o uso sustentável dos recursos hídricos, bem como garantindo medidas capazes de assegurar a fruição sustentável do património ambiental único do município;

5. **Apostar no desenvolvimento do turismo e de actividades de recreio e lazer**, como sectores fundamentais de desenvolvimento económico do concelho, estabelecendo medidas específicas para a exploração dos recursos locais, critérios de ocupação e parâmetros de edificabilidade, criando condições para a instalação de novos estabelecimentos e de novas actividades e serviços a ele associados diferenciados no contexto de São Miguel.

Foram também definidos os eixos e os objectivos estratégicos subjacentes à revisão PDM_Nordeste, que procuram expressar os princípios e as orientações fundamentais que se pretendem ver reflectidas na política municipal de ordenamento do território. Estes irão constituir-se como os principais vectores de avaliação para efeitos de definição de âmbito da AAE, isto é, as unidades base cujos potenciais efeitos serão avaliados, nomeadamente:

- Consolidação da **rede urbana**, que reflecte a estratégia de classificação do solo urbano respectiva proposta de qualificação e programação associada, nomeadamente os critérios de localização e distribuição das actividades industriais, turísticas, comerciais e de serviços. Sendo os objectivos:
  - Reforçar a centralidade de Vila de Nordeste;
  - Apostar no desenvolvimento diferenciado de alguns aglomerados urbanos;
  - Apostar na consolidação dos perímetros urbanos.

- Construção de um **modelo do espaço rural**, que traduz a expressão territorial da estratégia de desenvolvimento local e respectiva articulação com as politicas sectoriais identificando respectivos parâmetros de usos do solo e actividades compatíveis; Desenvolvimento rural. Sendo os objectivos:
  - Valorizar os espaços rurais;
  - Desenvolver o potencial económico do espaço rural;
  - Desenvolver actividades complementares da agricultura tradicional.

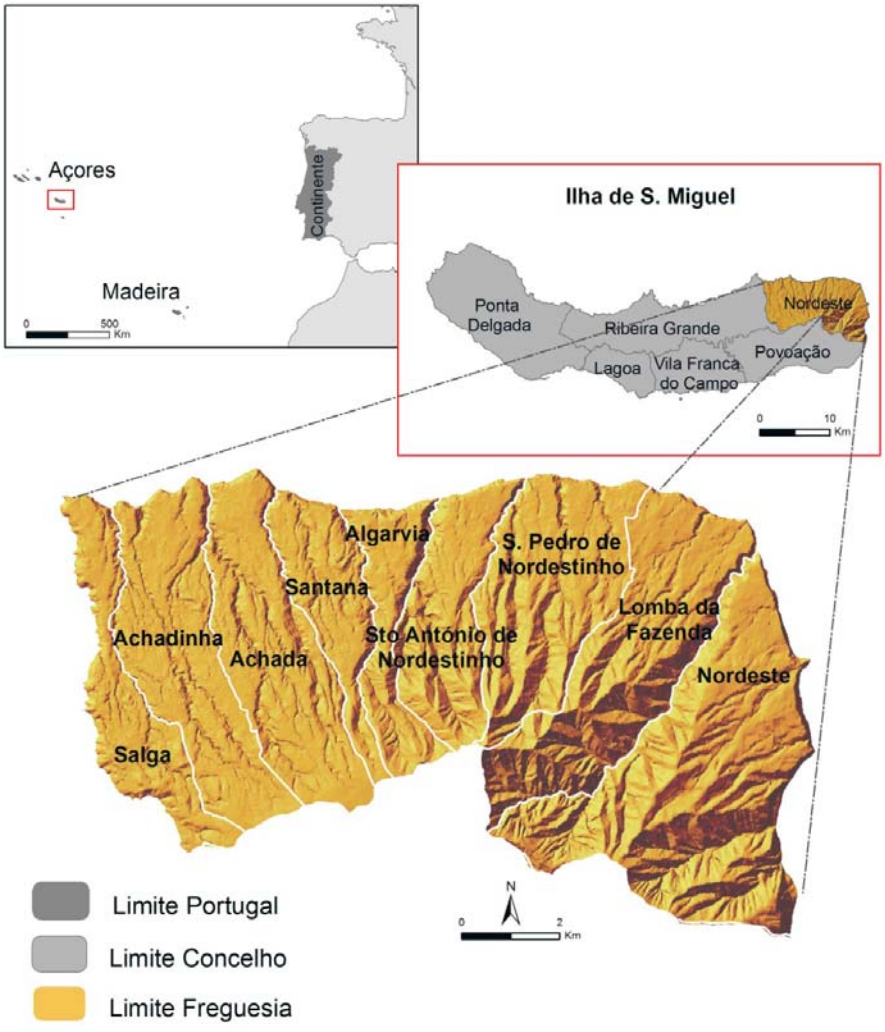
- Constituição de um **sistema de protecção e valorização ambiental e cultural**, que transpõe para o território municipal as áreas de interesse natural, cultural e paisagístico, delimita a estrutura ecológica municipal e propõe uma estratégia de valorização e fruição compatível. Sendo os objectivos:
  - Valorizar as áreas de interesse natural, cultural e paisagístico;
  - Minimizar das áreas de risco;
  - Apostar na monitorização

- Consolidação das **redes e infra-estruturas e de equipamentos**, que define os princípios e os critérios subjacentes às opções de localização de infra-estruturas, equipamentos, serviços e funções. Sendo os objectivos:

- Melhorar a acessibilidade e mobilidade no concelho;
- Potenciar da autonomia e eficiência energética;
- Melhorar a qualidade do serviço público de abastecimento de água, implementação de redes de equipamentos de drenagem e unidades de tratamento de águas residuais urbanas;
- Implementar medidas e tecnologias para a melhoria do controlo da qualidade da água abastecida;
- Definir medidas que garantam a manutenção do nível de cobertura das redes de equipamentos existentes.

Importa ainda referir que o âmbito territorial da revisão PDM_Nordeste, concelho de Nordeste, corresponde, geograficamente, ao extremo nordeste da Ilha de São Miguel, Região Autónoma dos Açores (Figura 4.1), e divide-se em nove freguesias (Salga, Achadinha, Achada, Santana, Algarvia, Santo António de Nordestinho, S. Pedro de Nordestinho, Lomba da Fazenda e Nordeste), ocupando cerca de 100,8 km^2 de área, o que corresponde a 12% do território total da ilha.

Figura 4.1_Enquadramento geográfico do Concelho de Nordeste



Fonte: CMN, CAOP 2010

4.2. Questões Estratégicas

Ao longo das fases 1 e 2 do processo de planeamento e fase 1 da AAE foram realizados trabalhos de campo e reuniões com diversas entidades relevantes no contexto territorial da área de intervenção do Plano no concelho do Nordeste, que, conjuntamente com outras referências técnico-científicas, se consubstanciaram nos estudos de caracterização produzidos na 1ª Fase e 2.ª Fase do processo de planeamento (apresentados nos relatórios de "Avaliação e Diagnóstico", "Proposta Inicial" e no RDA).

Com base nesses estudos, e como resultado final do exercício de análise integrada de toda a informação de caracterização da área de intervenção, levantamentos de campo e da discussão de temáticas territoriais e ambientais significativas articulada com a equipa técnica do Plano, e com o intuito de responder previamente ao disposto na alínea c) do ponto 1 do Artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, foram identificadas diversas questões consideradas estratégicas no âmbito da área de intervenção da revisão PDM_Nordeste. Estas pretendem expor de forma sucinta as principais oportunidades e constrangimentos, também identificadas pela Equipa Técnica (ET) do Plano, e estão associadas a domínios relevantes abrangidos pelo próprio Plano, e que este deverá procurar responder, e sobre as quais terá intervenção através das orientações de referência assumidas para a sua estratégia de ordenamento. A partir destas foi igualmente possível identificar os principais temas/factores ambientais a tratar, que convergiram nos Factores de Sustentabilidade a avaliar, definidos no Capítulo 6. Essas questões, cuja pertinência é apresentada em pormenor no Anexo 12.2, Tabela A.12.1, referem-se, de um modo sucinto, a:

- (1) Adopção de Regulamentação de ocupação de solo em zonas com risco de derrocada, desmoronamento, etc;
- (2) Inclusão de orientações e objectivos no sentido de responder a questões associadas a futuras medidas de adaptação às Alterações Climáticas;
- (3) Articulação entre Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor;
- (4) Regulamentação e orientações para valorização de áreas de utilização recreativa/lazer;
- (5) Mitigação dos efeitos decorrentes da construção da SCUT;
- (6) Restrição à abertura de novas vias de comunicação terrestre;
- (7) Instalação de um Parque Eólico nos Graminhais;
- (8) Adopção do quadro legal que estabelece o nível de restrição dos espaços destinados à protecção e conservação da natureza;
- (9) Internalização de questões de índole ecológica e ambiental na estratégia de desenvolvimento territorial e socioeconómico do concelho;

- (10) Adequação das Infra-estruturas e equipamentos de utilização colectiva às necessidades da população;
- (11) Aposta na habitação social;
- (12) Incremento na dinâmica empresarial e das actividades económicas.

Com o intuito de avaliar se os objectivos gerais da revisão PDM_Nordeste garantem a resposta a essas questões estratégicas significativas, foi desenvolvida uma matriz de dupla entrada, apresentada no Tabela 4.1, onde se pretende verificar o seu grau de articulação e integração.

Tabela 4.1_Articulação entre os objectivos gerais da revisão PDM_Nordeste e as questões estratégicas significativas identificadas na área de intervenção

Objectivos gerais da revisão PDM_Nordeste	Questões estratégicas											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Afirmação do concelho de Nordeste no contexto regional	▫	▫	▫	▫	▫	▫	▫	▫	▫		▫	▫
Promover a qualificação do solo urbano	▫	▫	▫	▫	▫	▫			▫	▫	▫	▫
Criar condições para o desenvolvimento e ordenamento do espaço rural	▫	▫	▫	▫	▫		▫	▫	▫	▫		▫
Valorizar os recursos biofísicos do território	▫	▫	▫	▫	▫	▫	▫	▫	▫	▫		▫
Apostar no desenvolvimento do turismo e de actividades de recreio e lazer	▫	▫	▫	▫	▫	▫		▫	▫	▫		▫

Legenda: ▫ Articulação

Confirma-se, assim, um elevado nível de articulação e conformidade que assegurou a integração e ponderação dessas questões significativas no processo de planeamento da revisão PDM_Nordeste.

5. QUADRO DE REFERÊNCIA ESTRATÉGICO PARA A AAE

O Plano Director Municipal é um instrumento de planeamento e de ordenamento que procura aplicar, num âmbito territorial mais restrito e de forma mais pormenorizada, as orientações estratégicas definidas pelos documentos de referência regionais, nacionais ou até internacionais, de forma a dar-lhes seguimento a nível local.

Neste contexto, destaca-se a importância do Quadro de Referência Estratégico (QRE) que constitui o macro – enquadramento da avaliação, criando um referencial, e reúne objectivos de política ambiental e de sustentabilidade adoptadas na aplicação das políticas, planos e programas internacionais, nacionais e regionais, para além dos de índole estratégica e sectorial.

Assim, o presente capítulo consiste na identificação e análise das referências com relevância para a AAE da revisão PDM_Nordeste, tendo como objectivo avaliar a articulação e o nível de correlação das linhas estratégicas da revisão PDM_Nordeste com os demais instrumentos identificados no QRE, bem como as respectivas sinergias e conflitos potenciais.

Para o efeito, são apresentados de seguida os instrumentos considerados mais importantes para a prossecução da presente avaliação ambiental:

Tabela 5.1_Quadro de Referência Estratégico

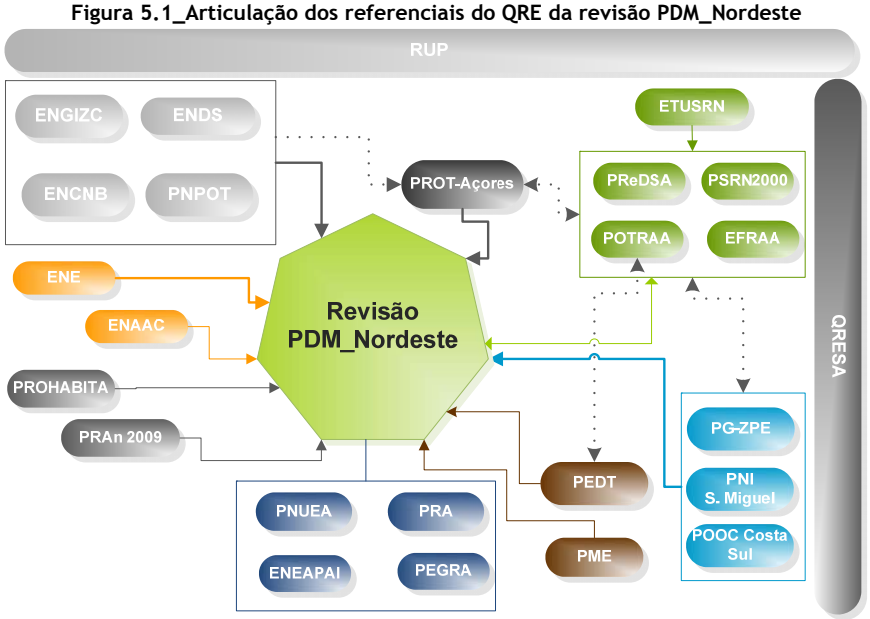
Documentos de Referência Internacionais
Estratégia Europeia para as Regiões Ultraperiféricas (RUP)
Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN)
Documentos de Referência Nacionais
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)
Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC)
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)
Estratégia Nacional de Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC)
Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-industriais (ENEAPAI)
Estratégia Nacional da Energia (ENE)
Plano Regional Anual 2009 (PRAn 2009)
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)
Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA)
Programa de Financiamento para Acesso à Habitação (PROHABITA)
Documentos de Referência Regionais
Quadro de Referência Estratégico dos Açores 2007-2013 (QRESA)

Estratégia Florestal da RAA (EFRAA)
Estudo de Base do Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável da RAA (Estudos PReDSA)
Plano Regional do Ordenamento do Território dos Açores (PROTA)
Plano de Ordenamento Turístico da RAA (POTRAA)
Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA)
Plano Regional da Água (PRA)
Plano Sectorial da Rede Natura 2000 da RAA (PSRN2000 RAA)
Documentos de Referência ao nível de Ilha
Plano de Ordenamento da Orla Costeira da Costa Sul da Ilha de S. Miguel (POOC Costa Sul)
Parque Natural da Ilha de S. Miguel (PNI São Miguel)
Plano de Gestão da ZPE Pico da Vara / Ribeira do Guilherme (PG-ZPE)
Documentos de Referência Municipais
Plano Municipal de Emergência do concelho do Nordeste (PME)
Programa no Estratégico de Desenvolvimento Turístico no concelho do Nordeste (PEDT)

A Tabela A.12.3 do Anexo 3 sintetiza os principais aspectos que lhes conferem relevância no contexto do enquadramento estratégico da revisão PDM_Nordeste.

Considerando que a definição do quadro de referência estratégico para a AAE da revisão PDM_Nordeste, cuja articulação se encontra representada na Figura 5.1, tem como objectivo avaliar a sua coerência global com as grandes linhas estratégicas preconizadas nas restantes políticas e programas, nomeadamente no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável e ao ordenamento do território. Assim, constata-se, que, em matéria de articulação com outros planos e programas, os principais desafios prendem-se, essencialmente, com a necessidade de assegurar a coerência na prossecução dos objectivos durante as fases subsequentes da revisão PDM_Nordeste.

Figura 5.1_Articulação dos referenciais do QRE da revisão PDM_Nordeste



Neste seguimento, o Tabela 5.2 apresenta a relação entre cada um destes instrumentos e os objectivos gerais definidos para a área de intervenção. A sua análise permite constatar que a revisão PDM_Nordeste articula-se, efectivamente e de forma objectiva, com as directrizes destes instrumentos relativamente a um conjunto de preocupações nas suas opções estratégicas de base (com especial ênfase na conservação e valorização do património e dos recursos naturais, ordenamento do espaço e na sustentabilidade ambiental de actividades económicas-chave, como o turismo).

Tabela 5.2_Matriz de correlação entre os objectivos gerais da revisão PDM_Nordeste e o QRE seleccionado para a AAE da revisão PDM_Nordeste

Referencial Estratégico / Objectivos gerais revisão PDM_Nordeste	RUP	ETUSRN	ENDS	ENAAC	ENCNB	ENGIZC	ENEAPAI	ENE	PRAn 2009	PNPOT	PNUEA	PROHABITA	QRESA	EFRAA	Estudos PReDSA	PROTA	POTRAA	PEGRA	PRA	PSRN2000 RAA	POOC Costa Sul	PNI S. Miguel	PG-ZPE	PME	PEDT
Afirmação do concelho de Nordeste no contexto regional	□	□	□					□	□	□			□		□	□	□			□	□	□	□		□
Promover a qualificação do solo urbano	□	□	□	□	□	□		□		□	□	□	□		□	□	□	□	□	□	□	□		□	□
Criar condições para o desenvolvimento e ordenamento do espaço rural	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□			□	□	□	□	□		□	□	□	□	□		□
Valorizar os recursos biofísicos do território	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Apostar no desenvolvimento do turismo e de actividades de recreio e lazer	□	□	□	□	□	□		□	□	□			□		□	□	□		□	□	□	□	□		□

Legenda: □ Articulação

O nível de correlação entre as linhas estratégicas da revisão PDM_Nordeste e as orientações de cada referencial pode traduzir-se, em termos quantitativos, pelo número de linhas estratégicas dos referenciais associadas às diferentes linhas da revisão PDM_Nordeste. Em síntese, a análise do Tabela 5.2 demonstra uma forte correlação entre os objectivos gerais da revisão PDM_Nordeste e os planos e programas em vigor, verificando-se que a proposta desse documento, como instrumento de gestão territorial, está em harmonia com os planos que prevalecem legalmente sobre o mesmo, nomeadamente a ENDS, a ETUSRN, o PNPOT, o PROTA e o POOC Costa Sul, o que traduz uma preocupação no seu processo de elaboração com o desenvolvimento socioeconómico e a sustentabilidade do território.

Identificaram-se ainda sinergias entre os vectores estratégicos de desenvolvimento da revisão PDM_Nordeste e os planos sectoriais identificados, principalmente ao nível da gestão dos recursos hídricos, da protecção e valorização do património natural e da biodiversidade, paisagístico e cultural, bem como ao nível da promoção de uma política de ordenamento do território sustentável que contribua para o desenvolvimento económico do território.

Neste contexto, o principal desafio da proposta de revisão PDM_Nordeste em avaliação prende-se essencialmente com a concretização desses mesmos objectivos e a continuidade da sua articulação com o QRE.

6. FACTORES DE SUSTENTABILIDADE

O O Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, que estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de planos e programas no Ambiente, e que transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas n.º 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, e 2003/35/CE, do parlamento e do Conselho, de 26 de Maio, apresenta uma lista de temas ambientais, que deverão ser considerados na avaliação ambiental estratégica. A metodologia apresentada no Subcapítulo 3.2. apresenta como ponto de partida a análise dos temas ou factores ambientais, identificadas a partir das questões estratégicas que envolvem o objecto de avaliação, sobre os quais se desenvolveu um trabalho de análise, ponderação e discussão que teve como critérios de escolha:

- A natureza e conteúdo dum Plano Director Municipal e, em particular, a revisão PDM_Nordeste, com todas as questões estratégicas que vem defender e as variáveis de contexto que traduzem as características intrínsecas ao território em que se encontra;
- O Quadro de Referencia Estratégico apresentado anteriormente, tendo sido necessário realizar um ajustamento de significância dos factores ambientais e de sustentabilidade;
- E, por último, a tipologia de modelo territorial que se propõe através da revisão PDM_Nordeste e a sua influência no desenvolvimento das variáveis ambientais e de sustentabilidade.

Esta análise resultou na proposta de um conjunto de factores de sustentabilidade considerados adequados para atingir os objectivos da presente AAE e consistentes face à tipologia e âmbito de intervenção da revisão PDM_Nordeste. Neste contexto, o Tabela 6.1 apresenta os factores de sustentabilidade propostos, numa perspectiva de desenvolvimento da sua análise específica ajustada à presente AAE.

Tabela 6.1_Factores de Sustentabilidade: descrição e critérios de avaliação para a AAE da revisão PDM_Nordeste

FACTOR DE SUSTENTABILIDADE	PERTINÊNCIA	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
Desenvolvimento Socioeconómico	Este factor permitirá avaliar o contributo da revisão DM_Nordeste no desenvolvimento das actividades económicas, essencialmente na identificação dos sectores emergentes. Possibilitará ainda avaliar o contributo da revisão PDM_Nordeste no que se refere ao desenvolvimento social do concelho.	• Emprego e Actividades Económicas
		• População
		• Edificado
Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços colectivos	Este factor permitirá avaliar o contributo da revisão PDM_Nordeste para os equipamentos e infra-estruturas que determinam a organização do espaço	• Equipamentos colectivos

FACTOR DE SUSTENTABILIDADE	PERTINÊNCIA	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
	e que se constituem como factores territoriais de competitividade. Possibilitará ainda avaliar o contributo das intervenções estratégicas ao nível da disponibilização e usufruição de alguns dos serviços colectivos de proximidade considerados mais relevantes, nomeadamente no que se refere ao abastecimento de água, ao saneamento de águas residuais, à gestão de resíduos, às acessibilidades e mobilidade e à promoção da eficiência energética do concelho.	• Acessibilidades e mobilidade
		• Abastecimento de Água e Saneamento Ambiental
		• Energia
Recursos Naturais	Este factor permitirá avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da revisão PDM_Nordeste ao nível da preservação e gestão sustentável dos recursos e espaços naturais no âmbito territorial em questão. Este factor permitirá ainda avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da revisão PDM_Nordeste na promoção de uma política integrada e coordenada de ordenamento, planeamento e gestão do território que vise assegurar a protecção, valorização e requalificação ambiental das zonas verdes urbanas, corredores ecológicos e outros espaços públicos de lazer.	• Solo
		• Água
		• Fauna e Flora
		• Áreas classificadas
Paisagem e Património	Este factor permitirá avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da revisão PDM_Nordeste ao nível da promoção da qualidade paisagística e da preservação do património arquitectónico e cultural.	• Paisagem
		• Património Arquitectónico e cultural
Perigos Naturais e Tecnológicos	Permitirá analisar o contributo da revisão PDM_Nordeste para a prevenção e minimização dos perigos naturais, tecnológicos e das dissonâncias ambientais associadas às actividades antropogénicas.	• Riscos naturais
		• Riscos tecnológicos
		• Dissonâncias ambientais
		• Gestão de Riscos

Tal como referido anteriormente, a fundamentação dos factores de sustentabilidade propostos é ainda corroborada por três vectores de análise complementares: a sua articulação com os objectivos gerais da revisão PDM_Nordeste (Tabela 6.2), eixos e objectivos estratégicos do mesmo (Tabela 6.3) e a sua pertinência face às especificidades do território em causa (Tabela A.12.2, em anexo).

A análise integrada destes aspectos permitirá avaliar o contributo da concretização dos objectivos da revisão PDM_Nordeste para a valorização dos pontos fortes/oportunidades e para a minimização dos pontos fracos/ameaças identificadas no território, segundo cada um dos factores de sustentabilidade considerados.

Tabela 6.2_Matriz de articulação entre os objectivos gerais da revisão PDM_Nordeste e os factores de sustentabilidade da AAE

Objectivos Gerais da revisão PDM_Nordeste	Factores de Sustentabilidade				
	Desenvolvimento Socioeconómico	Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços colectivos	Recursos Naturais	Paisagem e Património	Perigos Naturais e Tecnológicos
Afirmação do concelho de Nordeste no contexto regional	▫	▫	▫	▫	
Promover a qualificação do solo urbano	▫	▫	▫	▫	▫
Criar condições para o desenvolvimento e ordenamento do espaço rural	▫	▫	▫	▫	▫
Valorizar os recursos biofísicos do território	▫	▫	▫	▫	▫
Apostar no desenvolvimento do turismo e de actividades de recreio e lazer	▫	▫	▫	▫	

Legenda: ▫ Articulação

Tabela 6.3_Matriz de articulação entre os eixos e os objectivos estratégicos da revisão PDM_Nordeste e os factores de sustentabilidade da AAE

Eixos e Objectivos Estratégicos	Factores de Sustentabilidade				
	Desenvolvimento Socioeconómico	Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços colectivos	Recursos Naturais	Paisagem e Património	Perigos Naturais e Tecnológicos
Rede Urbana					
Reforçar a centralidade de Vila de Nordeste	▫	▫			
Apostar no desenvolvimento diferenciado de alguns aglomerados urbanos	▫	▫		▫	
Apostar na consolidação dos perímetros urbanos	▫	▫			▫
Modelo de Espaço Rural					
Valorizar os espaços rurais	▫	▫	▫	▫	
Desenvolver o potencial económico do espaço rural	▫		▫	▫	
Desenvolver actividades complementares da	▫	▫	▫		▫

Eixos e Objectivos Estratégicos	Factores de Sustentabilidade				
	Desenvolvimento Socioeconómico	Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços colectivos	Recursos Naturais	Paisagem e Património	Perigos Naturais e Tecnológicos
agricultura tradicional					
Sistema de protecção e valorização ambiental e cultural					
Valorizar as áreas de interesse natural, cultural e paisagístico	▫	▫	▫	▫	
Minimizar das áreas de risco	▫		▫	▫	▫
Apostar na monitorização	▫		▫	▫	▫
Redes de infra-estruturas e de equipamentos					
Melhorar a acessibilidade e mobilidade no concelho	▫	▫	▫	▫	▫
Potenciar da autonomia e eficiência energética	▫	▫	▫		
Melhorar a qualidade do serviço público de abastecimento de água, implementação de redes de equipamentos de drenagem e unidades de tratamento de águas residuais urbanas	▫	▫	▫		▫
Implementar medidas e tecnologias para a melhoria do controlo da qualidade da água abastecida	▫	▫	▫		▫
Definir medidas que garantam a manutenção do nível de cobertura das redes de equipamentos existentes	▫	▫	▫		▫

Legenda: ▫ Articulação

Esta avaliação deverá suportar-se ainda no alinhamento das metas de desenvolvimento face aos referenciais estratégicos em vigor, pelo que a Tabela 6.4 identifica a correlação entre os factores de sustentabilidade e o QRE, apresentado no Capítulo 5, constituindo deste modo um aspecto que será relevante para balizar a análise em sede de avaliação ambiental e avaliar, durante a fase de Avaliação e Controlo, o cumprimento dos objectivos estabelecidos pelos referenciais estratégicos.

Tabela 6.4_Matriz de correlação entre os referenciais estratégicos e os factores de sustentabilidade da AAE

Quadro de Referência Estratégico	Factores de Sustentabilidade				
	Desenvolvimento Socioeconómico	Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços colectivos	Recursos Naturais	Paisagem e Património	Perigos Naturais e Tecnológicos
RUP	▫	▫	▫	▫	▫
ETUSRN	▫	▫	▫	▫	▫
ENDS	▫	▫	▫	▫	▫
ENAAC	▫	▫	▫	▫	▫
ENCNB	▫		▫	▫	▫
ENGIZC	▫	▫	▫	▫	▫
ENEAPAI	▫	▫	▫		▫
ENE	▫		▫		
PRAn 2009	▫				
PNPOT	▫	▫	▫	▫	▫
PNUEA		▫			
PROHABITA	▫				
QRESA	▫	▫	▫	▫	▫
EFRAA	▫		▫		▫
Estudos PReDSA	▫	▫	▫	▫	▫
PROTA	▫	▫	▫	▫	▫
POTRAA	▫	▫	▫	▫	
PEGRA		▫	▫		▫
PRA	▫	▫	▫	▫	▫
PSRN2000 RAA	▫	▫	▫	▫	▫
POOC Costa Sul	▫	▫	▫	▫	▫
PNI S. Miguel	▫		▫	▫	▫
PG-ZPE	▫		▫	▫	
PME	▫	▫	▫	▫	▫
PEDT	▫		▫	▫	

Legenda: ▫ Articulação

6.1. Desenvolvimento Socioeconómico

6.1.1. Introdução

A revisão de um PDM torna-se fundamental na medida em que decorre da necessidade de enquadrar um concelho às novas realidades e de assegurar os factores determinantes e estruturantes para o desenvolvimento do território.

No caso do PDM do Nordeste irá possibilitar esse enquadramento, principalmente à grande transformação territorial decorrente da construção da nova SCUT, que naturalmente trará oportunidades e ameaças ao desenvolvimento social e económico do concelho.

Daí, ser oportuno uma avaliação das opções tomadas em sede de revisão de PDM, tendo em conta as transformações do modelo territorial, e quais as suas consequências para o desenvolvimento sustentável das vertentes social e económica da população nordestina.

6.1.2. Objectivos e Indicadores

Os objectivos que se propõem para o FS "Desenvolvimento Socioeconómico" advêm de uma análise pericial aos documentos integrados no QRE:

- Promoção do crescimento sustentado do território, aproveitando os recursos endógenos;
- Melhoria das infra-estruturas de acesso e transporte como motores dinamizadores do desenvolvimento do território, tornando-o mais atractivo;
- Valorizar o património natural, cultural e paisagístico como produtos capazes de dinamizar o sector turístico;
- Minimização de situações de risco, associados a fenómenos de origem natural e/ou humana, de forma a proteger os valores económicos e sociais do concelho;
- Promover a fixação da população e de empresas capazes de gerarem emprego.

Tabela 6.5_Indicadores seleccionados para o FS "Desenvolvimento Socioeconómico"

CRITÉRIOS	INDICADORES	DESCRIÇÃO
População	Evolução da população residente	Análise ao número de habitantes residentes no concelho, por ano (n.º)
	Densidade populacional	Análise ao número médio de indivíduos divididos pela área do concelho (hab.Km^{-2})
Emprego e Actividades Económicas	População empregada por sector de actividade económica	Análise à população residente empregada, por sector de actividade (% por sector)
	Efectivo empresarial por sector de actividade	Análise ao número de empresas existentes, por sector de actividade (%/ano).
	Licenciamento de explorações agro-pecuárias (% explorações existentes licenciadas)	Análise ao número de explorações agro-pecuárias licenciadas (N.º explorações licenciadas)
	Capacidade de alojamento, por tipologia	Análise ao número máximo de indivíduos que os estabelecimentos hoteleiros podem alojar num determinado momento ou período, sendo este determinado através do número de camas existentes, considerando como duas as camas de casal (n.º de camas)
	Taxa de ocupação hoteleira, por tipologia de estabelecimento	Análise à taxa de ocupação hoteleira através da relação entre o número de dormidas e o número de camas disponíveis, por tipologia de estabelecimento, no período de referência n (%)
	Intensidade turística	Análise à relação entre o número de dormidas nos meios de alojamento e o número de habitantes (índice)
	Produtos regionais certificados (DOP, IGP, ETG, DOC, etc.)	Análise e acompanhamento da dinâmica produtiva dos produtos regionais através da contabilização dos produtos regionais, com algum tipo de certificação (n.º por tipologia *e.g.* DOP/IGP)
Edificado	Reconstruções licenciadas por ano e por tipo	Análise ao número de edifícios licenciados para reconstrução por ano, com fins habitacionais, não habitacionais ou mistos (n.º/ ano)
	Evolução do parque habitacional	Análise ao número de edifícios registados no concelhos por ano (n.º fogos/ano)
	Alojamento familiar por tipo de ocupação	Análise ao número de alojamentos familiares, por ano, disponíveis ou não para o mercado de habitação e/ou utilizados como residência habitual ou periodicamente (n.º/ano)
	Densidade urbana	Análise à relação entre o número de edifícios de uma determinada área e a superfície desse território (n.º de edifícios /km^2/ano).

6.1.3. Situação Actual

A população do concelho de Nordeste tem evoluído negativamente desde 1960, aliás tal como se tem verificado na Ilha de S. Miguel e na RAA, contando em 2009 com 5330 residentes (Tabela 6.6).

Tabela 6.6_Evolução da população residente no concelho do Nordeste

Unidade Geográfica	1960	1970	1981	1991	2001	2008	2009
RAA	327446	289096	243410	237795	241763	244780	-
São Miguel	168687	151454	131908	125915	131609	133816	-
Nordeste	11180	8964	6803	5490	5291	5307	5330

Fonte: INE, Recenseamentos Gerais da População 60/70/81/91/01; SREA, 2008, 2009

No que concerne à distribuição dos habitantes pelo território, esta é feita nos principais aglomerados, caracterizando-se por pequenos núcleos concentrados nas sedes de freguesia. Em 2007, no território concelhio residiam cerca de 53 habitantes por km^2.

Os dados relativos à população empregada por sector de actividade estão disponíveis para o ano de 2001, onde cerca de 23,5% trabalhava no sector primário, 23,8% no sector secundário e mais de 50% no sector terciário. Em todas a freguesias, à excepção de Achadinha, os empregados no sector terciário prevalecem. No caso da Achadinha, predominam os residentes empregados nas actividades do sector secundário (36,7%) apesar de não existir uma diferença significativa relativamente aos restantes sectores.

Tabela 6.7_População empregada, por sector de actividade

	Residentes empregados por sector de actividade		
	Sector Primário	**Sector Secundário**	**Sector Terciário**
Ilha de São Miguel	11,3	26,8	61,8
Concelho do Nordeste	**23,5**	**23,8**	**52,7**
Achada	35,6	25,6	38,8
Achadinha	31,9	36,7	31,3
Algarvia	22,8	28,9	48,2
Lomba da Fazenda	16	30,1	53,9
Nordeste	21,1	11,8	67
Salga	21,8	40,2	38
Santana	19,7	21,1	59,2
São Pedro de Nordestinho	35	26	39
St.º António de Nordestinho	24,8	14,9	60,3

Fonte: INE, Censo 2001

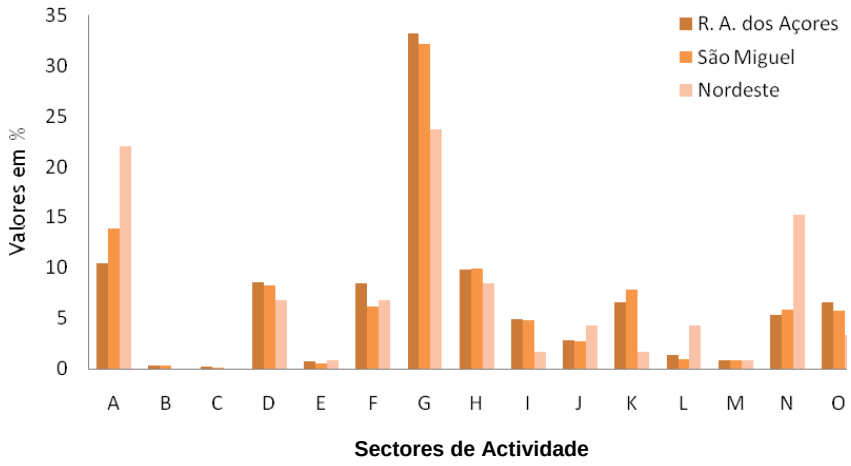
Da análise a dados mais recentes apenas foi possível obter os valores dos trabalhadores por conta de outrem nos estabelecimentos, que representam cerca de 12% da população em idade activa. Deste modo, tal como acontece na Ilha de S. Miguel e em toda a região autónoma, também no concelho do Nordeste contabilizam-se maior número de empregados no sector terciário. O sector primário assume pouca expressão em termos gerais nas unidades territoriais apresentadas (SREA, 2009).

Por outro lado, existe uma percentagem relativa de estabelecimentos de empresas de comércio por grosso e a retalho (sector de actividade G) e associados à agricultura e

produção animal (sector de actividade A). Neste caso, ultrapassa até os valores médios verificados na RAA e na Ilha de S. Miguel. Verifica-se também uma grande percentagem de estabelecimentos de actividades administrativas e dos serviços de apoio (sector de actividade N), de transporte e armazenagem (sector de actividade H), de empresas de construção (sector de actividade F) e de empresas de electricidade, água quente e fria (sector de actividade D) (Figura 6.1).

Num concelho onde se pretende aumentar o peso do turismo e das actividades associadas, realça-se a existência de apenas 2% de estabelecimentos relacionados com o alojamento, restauração e similares (sector de actividade I), valor abaixo das médias da RAA (5%) e da Ilha de S. Miguel (5%).

Figura 6.1_Distribuição dos estabelecimentos de empresas por sector de actividade, em 2002, no concelho do Nordeste



Fonte: MSST, Quadros de Pessoal 2002 fide QP, 2010

Relativamente ao licenciamento de explorações agro-pecuárias, em 2010 foi solicitada a emissão de um parecer de localização de exploração bovina e um pedido de licenciamento. No ano de 2009, foram solicitados 18 pareceres de localização de explorações bovinas, 5 dos quais pediram posteriormente o pedido de licenciamento, totalizando assim 10 pedidos de licenciamento de explorações bovinas (CMN, 2010).

Apesar dos pedidos de licenciamento, em 2010 ainda não foi nenhum projecto licenciado. Dos 10 pedidos de licenciamento em 2009 apenas um foi licenciado, quatro aguardam a suspensão parcial do PDM na Zona Agrícola, dois caducaram, outros dois aguardam ainda pareceres externos e um pedido de licenciamento foi indeferido por incidir sobre a zona de protecção da SCUT (CMN, 2010).

A capacidade de alojamento no concelho do Nordeste, em 2010, é de 160 camas (no mínimo)[7] disponíveis, na sua grande maioria, em unidades de turismo em espaço rural. Na Vila do Nordeste localiza-se um empreendimento turístico com capacidade de 58 camas. Ainda na sede de concelho localiza-se um número considerável de casas de campo e uma hospedaria (desta última não foi possível obter dados de capacidade de alojamento). Os restantes alojamentos localizam-se essencialmente na freguesia de

[7] Não foi possível apurar a capacidade de alojamento de todas as unidades levantadas neste âmbito, por isso diz-se existirem 160, no mínimo.

Lomba da Fazenda e São Pedro de Nordestinho, sendo constituídos por pequenas casas de campo, enquadradas nos aglomerados urbanos de carácter rural. De seguida apresentam-se estes dados por freguesia, de forma a perceber-se a sua distribuição no concelho (Tabela 6.8). Saliente-se apenas que está prevista ainda a construção de apartamentos turísticos em Lomba da Fazenda, com 40 camas, e mais uma casa de campo em Algarvia com 2 quartos e 4 camas.

Tabela 6.8_Capacidade de alojamento turístico, por tipologia

Freguesia	Tipo de Alojamento Turístico	N.º Quartos	N.º Camas
Nordeste	Empreendimento Turístico	29	58
	Hospedaria	S/d	S/d
	TER - Casa de Campo	9	21
Lomba da Fazenda	TER - Casa de Campo	20	40
São Pedro de Nordestinho	TER - Casa de Campo	12	25
Pedreira	TER - Casa de Campo	1	2
Algarvia	TER - Casa de Campo	6	14
	TOTAL	77	160

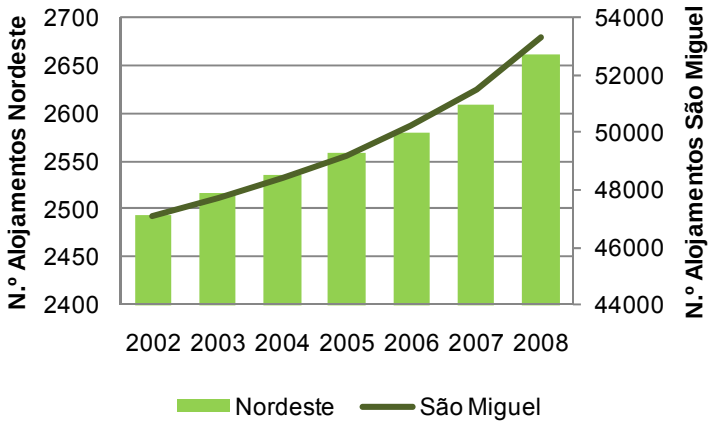
Fonte: QP, 2009; CM, 2010; CR, 2010, CMA, TN, 2010; QQ, 2010; TR, 2010; P21, 2010, Tradicampo, 2010

Para além dos alojamentos turísticos, refira-se a existência de um parque de campismo, recentemente reabilitado, com capacidade para 160 tendas.

Relativamente à taxa de ocupação de ocupação hoteleira e à intensidade turística não foi possível apurar dados por tipologia de estabelecimento. No entanto, existem alguns dados de 2001, mas julga-se não ser pertinente a sua análise uma vez que, entretanto, a região e o concelho já sofreram alterações significativas no sector turístico.

Em termos de produtos turísticos, no concelho do Nordeste existem dois produtores de Mel dos Açores, único produto regional certificado com produção no concelho (SRAF, 2010).

Figura 6.2_Evolução do parque habitacional, desde 2002 até 2008 no concelho do Nordeste



Fonte: SREA, 2008; SREA, 2009

Analisando o sector da habitação, refira-se que o parque habitacional tem sofrido pequenas alterações, registando-se um aumento gradual do número de alojamentos no concelho, na ordem dos 7% desde 2002 até 2008. Esta tendência segue a mesma do resto da ilha, que no mesmo período sofreu uma variação positiva de 13% (Figura 6.2). Neste sentido, saliente-se que em 2009 a Câmara Municipal de Nordeste licenciou 17 novos processos de edifícios novos ou reconstruções/obras isentas (CMN, 2010).

Do tipo de ocupação do alojamento familiar, apenas foi possível aferir valores referentes ao último Recenseamento Geral da População (RGP), em 2001, uma vez que a Câmara Municipal não possui elementos suficientes para fornecer dados para este indicador (CMN, 2010). Assim, de acordo com os dados disponíveis, o tipo de ocupação do alojamento familiar é predominantemente de residência habitual com o proprietário ocupante (Tabela 6.9). Contudo, os alojamentos de uso sazonal/secundário ou com população ausente ainda representam uma percentagem de quase 20% (superior à média da ilha – 13%) sobre a totalidade dos alojamentos existentes. Aliás, este facto deve-se ao crescimento do turismo em espaço rural e da recuperação de casas para a utilização de alojamentos turísticos.

Desagregando a análise à escala de freguesia, São Pedro de Nordestinho, Santo António e Lomba da Fazenda registam percentagens superiores à media concelhia de alojamentos de uso sazonal/secundário ou com proprietário ausente (27,6%, 23,2% e 22,5% respectivamente).

No que se refere aos alojamentos vagos, estes representam cerca de 10% dos alojamentos existentes, valor acima da média registada na Ilha de São Miguel, com maior incidência nas freguesias de Santana e Achada com uma percentagem acima da média (cerca de 19,8% e 15,9% respectivamente).

Tabela 6.9_Alojamentos familiares clássicos, por tipo de ocupação

Freguesia	Alojamentos familiares clássicos (em %)				
	Uso sazonal/secundário ou c/ prop. Ausente	Vagos	Alojamentos familiares clássicos de residência habitual		
			Total	Com proprietário ocupante	Arrendados
Ilha São Miguel	13	8,9	78,1	85,8	9,2
Concelho Nordeste	**19,5**	**10,5**	**70**	**91,1**	**6,1**
Achada	16,3	15,9	67,7	97,6	2,4
Achadinha	15,8	3,6	80,6	97,8	2,2
Algarvia	19,1	0	80,9	91,5	7,5
Lomba da Fazenda	22,5	14,2	63,3	85,2	7,6
Nordeste	17,7	10	72,2	85,2	9,3
Salga	16,5	4,7	78,8	93,4	6,6
Santana	20,2	19,8	59,9	96,6	3,4
São Pedro de Nordestinho	27,6	13,2	59,2	93,3	6,7
St.º António de Nordestinho	23,2	0,7	76,1	98,1	1,9

Fonte: INE, Censos 2001

Em termos de edifícios reconstruídos, no ano de 2009 não foram emitidas licenças para a reconstrução de edifícios. De acordo com o Anuário Estatístico da RAA, em 2008 verificaram-se 4 edifícios licenciados para ampliação, alteração ou reconstrução, sendo que apenas um era de habitação familiar. Em 2007, estes valores foram ligeiramente superiores, sendo que foram emitidas 7 licenças para ampliação, alteração ou reconstrução sendo todas para habitação familiar.

Por fim, tendo por base as estimativas do parque habitacional para 2008, a densidade urbana é de 26 edifícios por km^2.

A Tabela 6.10 apresenta a síntese dos indicadores analisados.

Tabela 6.10_Síntese dos indicadores para o FS "Desenvolvimento Socioeconómico"

INDICADORES	SITUAÇÃO ACTUAL	ANO	FONTE
Evolução da população residente (n.º)	5330 Habitantes	2009	SREA, 2010
Densidade populacional (hab.Km^{-2})	53 Habitantes/km^2	2009	SREA, 2010
População empregada por sector de actividade económica (% por sector)	Sector Primário – 23,5% Sector Secundário – 23,8% Sector Terciário – 52,7%	2001	INE, Censo 2001
Efectivo empresarial por sector de actividade (%/ano)	A - 23%; B - 0,5%; C - 0,5%; D - 7%; E - 2%; F - 7%; G - 25%; H - 9%; I - 2%; J - 4%; K - 2%; L - 4%; M - 1%; N - 15%; O - 3%	2002	MSST, Quadros de Pessoal fidé QP, 2010
Licenciamento de explorações agro-pecuárias (n.º)	2010: 0 2009: 1 licenciamento	2010	CMN, 2010
Capacidade de alojamento, por tipologia (n.º de camas)	Turismo em Espaço Rural – 102 Camas Empreendimento Turístico – 58 Camas	2009	QP, 2009; Direcção Regional de Turismo
Taxa de ocupação hoteleira, por tipologia de estabelecimento (%)	n.d.	n.d.	n.d.
Intensidade turística (índice)	n.d.	n.d.	n.d.
Produtos regionais certificados (N.º por tipologia)	Mel dos Açores - DOP	2010	Secretaria Regional da Agricultura e Florestas
Reconstruções licenciadas por ano e por tipo (n.º/ ano)	0 (zero) Edifícios licenciados para ampliação, alteração ou reconstrução	2009	CMN, 2010
Evolução do parque habitacional (n.º fogos.1000hab^{-1}.ano^{-1})	2002 – 2494 2003 – 2516 2004 – 2536 2005 – 2559 2006 – 2579 2007 – 2609 2008 - 2661	2008	SREA, 2009
Alojamento familiar por tipo de ocupação (n.º/ano)	Uso Sazonal/Secundário ou c/ proprietário ausente – 19,5% Vagos – 10,5% Residência Habitual – 70%	2001	INE, Censos 2001

INDICADORES	SITUAÇÃO ACTUAL	ANO	FONTE
Densidade urbana (n.º de edifícios /km^2/ano)	26 Edifícios por km^2	2008	SREA, 2009

6.1.4. Tendências de evolução sem revisão PDM_Nordeste

Sem a revisão PDM_Nordeste ficaria comprometida a adaptação e reestruturação das opções estratégicas e de desenvolvimento do concelho às novas alterações territoriais decorrentes da construção da SCUT.

A nível populacional, a tendência geral do decréscimo do número de residentes será mantida sem perspectivas de melhoria mesmo com a construção da nova acessibilidade, tendo como consequência a descida dos valores da densidade populacional. Neste sentido, saliente-se ainda que a diminuição da população contribui também para a perda de importância das actividades económicas.

Para além disso, e uma vez que a revisão PDM_Nordeste se reveste de extrema importância na adopção de estratégias que criem entre si sinergias de desenvolvimento territorial, o comércio e as actividades económicas locais manteriam o mesmo ritmo de crescimento que se tem verificado nos últimos anos, com a relativa importância do comércio a grosso e a retalho e das actividades relacionadas com a agricultura e a criação de gado.

Ao nível do turismo, a tendência do aumento do número de alojamentos, principalmente de adaptação de casas de campo para unidades TER continuará a registar-se, mas sem uma estratégia de complementaridade com outras actividades.

Por outro lado e no que concerne às áreas rurais, sem a revisão PDM_Nordeste, a tendência geral seria negativa. O risco de desvalorização das áreas rurais e das actividades económicas relacionadas com esses espaços seria maior a médio/longo prazo, como causa do abandono e degradação dos espaços rurais.

6.1.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os eixos estratégicos bem como os objectivos e o diagnóstico da situação actual para o concelho do Nordeste, verifica-se que a proposta de ordenamento assenta num conjunto de apostas na qualificação do solo urbano, nas actividades turísticas e na valorização biofísica do território.

Deste modo, a avaliação dos efeitos da revisão PDM_Nordeste terá por base os eixos estratégicos bem como as medidas regulamentares e os projectos programados no âmbito do plano, tendo sempre em conta a tipologia do plano e a escala a que corresponde (Tabela 6.11).

Tabela 6.11_Avaliação estratégica de efeitos dos eixos estruturantes, por opção estratégica, da revisão PDM_Nordeste relativamente ao FS "Desenvolvimento Socioeconómico"

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO

Eixos e Objectivos Estratégicos	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
Rede Urbana						
Reforçar a centralidade de Vila de Nordeste	- Dinamização do comércio local e das actividades económicas ligadas ao sector secundário e terciário; - Potencial aumento do n.º de dormidas nos estabelecimentos hoteleiros localizadas na vila.	- O forte desenvolvimento da sede de concelho poderá representar uma ameaça ao desenvolvimento socioeconómico de outros aglomerados ou sedes de freguesia; - Risco de formação de uma estrutura urbana monocêntrica.	Si; C	2;3	P	↑ENDS ↑↓PNPOT ↑QRESA ↑PReDSA ↑↓PROTA ↑POTRAA ↑↓PEDT
Apostar no desenvolvimento diferenciado de alguns aglomerados urbanos	- Melhoria das condições do edificado dos aglomerados urbanos; - Aumento dos alojamentos de uso sazonal com o potencial aumento da reconversão de casas para turismo rural; - Dinamização das actividades especificas dos aglomerados, como o artesanato e turismo; - Aumento da intensidade turística; - Oportunidade de formação de uma rede de centralidades com funções complementares.	- Possíveis efeitos negativos sobre os aglomerados que não são abrangidos por esta opção estratégica. Estas ameaças poderão surgir ao nível do abandono habitacional e degradação do parque edificado.	Si; C	2;3	P	↑↓ENDS ↑↓PNPOT ↑↓PROHABITA ↑QRESA ↑PReDSA ↑↓PROTA ↑↓POTRAA ↑↓PEDT
Apostar na consolidação dos perímetros urbanos	- Aumento do parque edificado.	(Não identificadas)	S	3	P	↑ENDS ↑PNPOT ↑QRESA ↑PReDSA ↑PROTA
Modelo de Espaço Rural						
Valorizar os espaços rurais	- Possível aumento do número de empregados no	(Não identificadas)	C; S	2; 3	P	↑RUP ↑ENDS ↑PRAn 2009

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO

Eixos e Objectivos Estratégicos	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
	sector primário; - Aumento da intensidade turística através do reforço da identidade e especificidade do concelho; - Incremento do turismo rural e potencial aumento da capacidade de alojamento turístico.					↑PNPOT ↑QRESA ↑PReDSA ↑PROTA ↑POTRAA ↑PEDT
Desenvolver o potencial económico do espaço rural	- Dinamização do sector primário: aumento do número de empregos e de empresas ligadas ao sector; - Valorização dos produtos com origem de produção no concelho; - Aumento da produtividade agrícola e do rendimento dos produtores e agricultores; - Especialização das actividades económicas do sector primário.	(Não identificadas)	Si; C	2; 3	P	↑RUP ↑ENDS ↑PRAn 2009 ↑PNPOT ↑QRESA ↑PReDSA ↑PROTA ↑POTRAA ↑PEDT
Desenvolver actividades complementares da agricultura tradicional	- Efeito positivo no surgimento de oportunidades de negócio e do aumento do empreendedorismo; - Aumento dos rendimentos familiares; - Oportunidade para a actividade turística, nomeadamente o turismo rural e de habitação.	(Não identificadas)	Si; C	2; 3	P	↑RUP ↑ENDS ↑PRAn 2009 ↑PNPOT ↑QRESA ↑PReDSA ↑PROTA ↑POTRAA ↑PEDT
Sistema de protecção e valorização ambiental e cultural						
Valorizar as áreas de interesse natural,	- Incremento do turismo ecológico, da natureza e rural e das actividades	(Não identificadas)	C; S	3	P	↑ENDS ↑ENCNB ↑ENGIZC

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO

Eixos e Objectivos Estratégicos	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
cultural e paisagístico	ligadas a esse sector; - Aumento de turistas associados ao turismo da natureza.					↑PNPOT ↑QRESA ↑EFRAA ↑PReDSA ↑PROTA ↑POTRAA ↑PEDT
Minimizar das áreas de risco	- Melhoria das condições de segurança e protecção dos valores sociais e económicos do concelho.	(Não identificadas)	C; S	3	P	↑RUP ↑ENGIZC ↑PNPOT ↑QRESA ↑PReDSA ↑PROTA
Apostar na monitorização	- Melhoria das condições de segurança e protecção dos valores sociais e económicos do concelho.	(Não identificadas)	S	3	P	↑RUP ↑ENGIZC ↑ENAAC ↑PNPOT ↑QRESA ↑PReDSA ↑PROTA
Redes de infra-estruturas e de equipamentos						
Melhorar a acessibilidade e mobilidade no concelho	- Oportunidade de fortalecer as actividades económicas no concelho, nomeadamente ao nível do transporte de mercadorias e passageiros; - Dinamização das actividades económicas, pelo fácil acesso às mesmas; - Incentivo à fixação da população.	(Não identificadas)	Si; C	2; 3	P	↑ENDS ↑PNPOT ↑QRESA ↑PReDSA ↑PROTA
Potenciar da autonomia e eficiência energética	- Incremento de empresas ligadas à eficiência energéticas e aos sistemas de energia renovável.	(Não identificadas)	S	3	P	↑ENE ↑PReDSA
Melhorar a qualidade do serviço público de abastecimento de água, implementação de	- Incentivo à fixação da população e de empresas no concelho.	(Não identificadas)	S	3	P	↑ENDS ↑PNPOT ↑QRESA ↑PReDSA ↑PROTA

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO

Eixos e Objectivos Estratégicos	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
redes de equipamentos de drenagem e unidades de tratamento de águas residuais urbanas						
Implementar medidas e tecnologias para a melhoria do controlo da qualidade da água abastecida	(Não identificadas)	(Não identificadas)				
Definir medidas que garantam a manutenção do nível de cobertura das redes de equipamentos existentes	- Melhoria das infra-estruturas de apoio às actividades económicas locais e regionais.	(Não identificadas)	S	3	P	↑ENDS ↑PNPOT ↑QRESA ↑PReDSA ↑PROTA

Legenda: Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinergético; Ocorrência: 1 - Curto Prazo; 2 - Médio Prazo; 3 - Longo prazo; Duração: T -Temporário; P - Permanente; QRE: ↑ - Contributo positivo para determinado referencial do QRE; ↓- Contributo negativo para determinado referencial do QRE

No que se refere às normas regulamentares, a revisão PDM_Nordeste terá efeitos positivos para o desenvolvimento socioeconómico do concelho. A rede urbana ficará hierarquizada em quatro níveis com vista à distribuição equilibrada dos equipamentos colectivos e das actividades económicas, com efeitos positivos nas relações de complementaridade entre os aglomerados urbanos.

No que concerne ao edificado, estão asseguradas as condições para a manutenção das características locais bem como o aumento do parque edificado, através da definição de espaços urbanos a consolidar, que ocupam mais de 60% do solo urbanizado, e de áreas de expansão urbana em solo urbanizável.

Para além disso, em termos regulamentares está prevista a expansão do espaço industrial. Lembre-se que actualmente existe uma área industrial de 12364 m^2. Com a proposta de ordenamento, a área industrial no concelho aumentará mais 34467 m^2, ou seja, quase o triplo do tamanho da existente. Prevêem-se assim efeitos positivos na

criação de incentivos à fixação de indústrias no concelho, a criação de emprego e o aumento de efectivo empresarial ligado às actividades industriais.

Também está prevista a implementação de empreendimentos e alojamentos turísticos, com efeitos positivos sobre a dinâmica da actividade. Neste sentido, destaca-se na planta de ordenamento a área destinada ao campo de golfe na freguesia de Lomba da Fazenda e São Pedro de Nordestinho que contribuirá para a dinamização das actividades económicas das respectivas freguesias. Assim, estão assegurados mecanismos que promovam o aumento da capacidade de alojamento e da intensidade turística, pelo que se recomenda a devida ponderação dos mesmos, tendo sempre subjacente os princípios de sustentabilidade do sector e a qualidade de vida dos residentes.

Saliente-se ainda, que em termos gerais, a forte dependência do concelho (tal como de um modo geral em toda a Região) relativamente a fundos financeiros comunitários representa um constrangimento à boa concretização das opções estratégicas da revisão do PDM_Nordeste. Apesar desta questão ser transversal a todos os FS da presente AAE, uma vez que no Programa de Execução está assumido como principal fonte de financiamento o Quadro de Referência Estratégica dos Açores 2007-2013, esta assume especial relevância no caso concreto do Desenvolvimento Socioeconómico, cujas acções se constituem oportunidades mas que estão significativamente dependentes desses mesmos fundos.

6.1.6. Recomendações

Após a avaliação dos efeitos inerentes às intervenções estratégicas relativas ao factor de sustentabilidade "Desenvolvimento Socioeconómico", e apesar de terem sido identificados na sua maioria efeitos positivos, as recomendações apresentadas surgem principalmente no sentido de potenciar e optimizar algumas das oportunidades identificadas e revestem-se por vezes de um carácter complementar e paralelo ao próprio Plano, cuja concretização deverá ser assegurada no âmbito e em coerência com as responsabilidades do actual modelo de governança do concelho. Isto significa que algumas dessas recomendações, ao saírem do âmbito de competências da entidade responsável pelo Plano, são medidas auxiliares que permitirão consolidar a estratégia de sustentabilidade da revisão PDM_Nordeste em posteriores tomadas de decisão das diversas entidades com intervenção no concelho (abordadas no capítulo 7 – Quadro de Governança para a Acção). Neste contexto, tendo por base a visão de sustentabilidade que da revisão PDM_Nordeste pretende concretizar neste domínio, recomendam-se as seguintes medidas:

- Aposta na agricultura sustentável, como medida integrada para a protecção ambiental, mas acima de tudo para a promoção da qualidade dos produtos regionais e o aumento da competitividade dos produtos agrícolas comunitários;
- Promover a modernização das explorações agro-pecuárias;
- Promoção dos produtos artesanais típicos do concelho, como o caso das figuras e flores em folha de milho, miolo de figueira e escamas de peixe, as rendas, trabalhos em lã e em linho, etc., como uma das formas de garantir a sustentabilidade económica do concelho;
- Implementação de mecanismos de micro créditos ou similares por parte da autarquia, de modo a dinamizar os centros urbanos e a reabilitação do

edificado existente (em detrimento da nova edificação), sendo também uma forma de promover a qualidade de vida dos habitantes e a atracção turística, através da manutenção da ruralidade intrínseca do concelho;

- Definição de uma rede de centralidades, ou seja, definição dos aglomerados que serão espaços de polarização e de organização da vida social e económica, nomeadamente ao nível da acessibilidade, perfil funcional especializado e imagem urbana diferenciada;

- Adopção de estratégias que assegurem a manutenção dos elementos indispensáveis à prossecução de objectivos de desenvolvimento turístico, como o envolvimento das comunidades locais, a formação ambiental de trabalhadores da indústria turística e o marketing responsável do turismo.

6.2. Equipamentos, infra-estruturas e serviços colectivos

6.2.1. Introdução

A pertinência da análise deste factor de sustentabilidade é justificada pelo facto da revisão PDM_Nordeste prever como objectivos gerais a qualificação do solo urbano e da qualidade de vida. Pretende-se cumprir tais desideratos nomeadamente através da revisão dos parâmetros de edificabilidade e limites de carga aplicáveis aos diferentes usos, e da construção das infra-estruturas ambientais necessárias para assegurar os serviços de abastecimento e saneamento ambiental, adaptando-os às orientações definidas pelos actuais documentos estratégicos de referência. Adicionalmente, constituem-se como pressupostos fundamentais a valorização dos recursos naturais e biofísicos definindo as condicionantes à ocupação territorial face à probabilidade de ocorrência de fenómenos naturais extremos, bem como a definição de idênticas condicionantes para zonas que assegurem o uso sustentável dos recursos hídricos, tal como o conjunto de medidas capazes de assegurar a fruição sustentável do património ambiental.

Neste contexto, a avaliação deste factor de sustentabilidade revela-se de particular importância na medida em que poderá potenciar um desenvolvimento dos centros urbanos sustentável, quer do ponto de vista ambiental, mas também em termos de condições de qualidade de vida.

6.2.2. Objectivos e Indicadores

Através deste factor de sustentabilidade pretende-se avaliar os efeitos positivos e negativos das propostas/opções do plano no que aos equipamentos, infra-estruturas e serviços colectivos concerne, tendo como principais objectivos:

- Avaliar os efeitos sobre o Ambiente das respectivas intervenções estratégicas ao nível da implementação territorial ou reestruturação física dos sistemas, infra-estruturas e serviços que qualificam o solo urbano e induzem um nível superior

de qualidade de vida à população, tais como, os serviços ambientais, de apoio social e desenvolvimento económico;

- Avaliar os efeitos sobre o Ambiente das respectivas intervenções estratégicas na definição de uma política integrada e coordenada de ordenamento, planeamento e gestão do território que vise assegurar a protecção, valorização e requalificação ambiental de espaços naturais, bem como as respectivas acções imateriais de sensibilização, informação, e promoção.

Os objectivos identificados para este factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos gerais da revisão PDM_Nordeste e objectivos estratégicos sectoriais presentes nos documentos de referência que integram o QRE da AAE, apresentado no Capítulo 5.

O processo de selecção e desenvolvimento dos indicadores propostos, apresentados na Tabela 6.12, e nos quais assenta a avaliação ambiental estratégica da revisão PDM_Nordeste, baseou-se na análise pericial de relatórios nacionais e internacionais sobre indicadores de ambiente e de desenvolvimento sustentável, bem como de outras fontes de informação identificadas.

Tabela 6.12_Indicadores seleccionados para o FS " Equipamentos, infra-estruturas e serviços colectivos"

CRITÉRIOS	INDICADORES	DESCRIÇÃO
Equipamentos Colectivos	Alunos por tipologia de estabelecimento de ensino	Número de alunos inscritos por tipo de estabelecimentos existentes no concelho (n.º.ano^{-1})
	Infra-estruturas sociais	Número de infra-estruturas sociais por tipologia por cada 1000 habitantes (n.º.10^{-3}hab.)
	Capacidade de internamento dos serviços de saúde	Número de habitantes por cama disponível para internamento nos estabelecimentos de saúde existentes (hab.cama^{-1})
	Infra-estruturas desportivas e culturais	Número de infra-estruturas desportivas e culturais por cada 1000 habitantes (n.º.10^{-3}hab.)
Acessibilidades e Transporte	Passageiros e mercadorias por tipologia de transporte	Número de passageiros e quantidade de mercadorias que circulam nos tipos de transporte existentes no concelho (n.º. ano^{-1}; t.ano^{-1})
	Densidade da rede viária por tipologia de via	Extensão da rede viária, por tipologia de via, na área total do concelho de Nordeste (km.km^{-2}, %)
Abastecimento de Água e Saneamento Ambiental	Consumo de água para abastecimento por sector de actividade	Quantitativos, em litros, do consumo de água para abastecimento por sector de actividade (l.ano^{-1})
	Qualidade da água para consumo humano	Níveis de conformidade dos valores paramétricos de qualidade de água para consumo humano, de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto (% conformes)
	Nível de atendimento em abastecimento de água	População residente no concelho servida por serviço de abastecimento público de água e comparação com as metas definidas pelo Plano Regional da Água (PRA)

CRITÉRIOS	INDICADORES	DESCRIÇÃO
	Taxa de águas residuais tratadas	Taxa de análises efectuadas relativamente às previstas e taxa de análises em conformidade com os valores limite de emissão de águas residuais estipulados pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto (%)
	Nível de atendimento em saneamento de águas residuais	População servida por serviço de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas e comparação com metas definidas pelo PRA (% pop. servida)
	Resíduos por tipologia com destino final adequado	Percentagem de resíduos produzidos, por tipologia, com destino final adequado (%)
	Nível de atendimento da recolha selectiva	Percentagem de população residente servida e coberta por ecoponto nas proximidades da habitação (% da pop. servida)
Energia	Consumo de energia por sector de actividade	Percentagem de energia consumida por sector de actividade (%)
	Energia produzida por tipologia de fonte	Percentagem de energia produzida de acordo com o tipo de fonte (%)
	Projectos licenciados no âmbito da eficiência energética/ energias renováveis	Número de projectos licenciados com objectivos de eficiência energética e/ou que incluam energias renováveis (n.º).

6.2.3. Situação Actual

De acordo com as estatísticas regionais, no ano lectivo 2007/2008 (dados aferidos mais recentes) estavam matriculados cerca de 920 alunos nos diferentes tipos de estabelecimentos de ensino (Tabela 6.13).

Tabela 6.13_Alunos por tipologia de estabelecimento de ensino, no ano lectivo de 2007/2008, no concelho do Nordeste

Nível de ensino	N.º Alunos Matriculados
Pré-escolar	148
Ensino Básico	271
2.º Ciclo	127
3.º Ciclo	225
Ensino Secundário	103
Escola Profissional	46
Total	**920**

Fonte: SREA, 2009

Por outro lado e na tentativa de transpor os dados mais actuais, saliente-se a Escola Profissional, com leccionação de cursos na área do secretariado, turismo, informática e higiene e segurança no trabalho, que no ano lectivo 2008/2009 tinha 51 alunos inscritos (DREF, 2009).

Em termos de infra-estruturas e equipamentos sociais existentes no concelho, contabilizam-se 28 no total, onde se incluem centros de convívio para idosos, centros

comunitários, edifícios polivalentes, gabinete médico, ATL e centro de actividades ocupacionais.

No concelho do Nordeste existem apenas um centro de saúde com serviço de internamento na freguesia de Nordeste e uma extensão do centro de saúde, localizada na freguesia de Achada, que perfazem um total de 213 habitantes por cama dos serviços de saúde.

O número de infra-estruturas desportivas é de 12 e cerca de 15 infra-estruturas culturais e recreativas. Entre as infra-estruturas desportivas predominam os polidesportivos constituídos por campo de futebol, basquete, andebol, voleibol e ainda bancadas e balneários existentes na maioria das freguesias.

Por outro lado, em termos de infra-estruturas culturais e recreativas concentram-se a maioria na sede de concelho, como o Centro de Exposições, a Biblioteca e o Auditório Municipal, o Museu do Nordeste e o Centro Municipal de Actividades Culturais. Na freguesia da Achada localiza-se o Centro Municipal de Apoio ao Artesanato, importante para a manutenção das actividades tradicionais do concelho.

No que se refere aos transportes, este é feito principalmente por via rodoviária, todavia não existem dados concretos para o concelho ao nível do transporte de passageiros e mercadorias. O concelho é servido por transportes públicos colectivos, sendo que o táxi tem um peso considerável na mobilidade, utilizado quer pela população local quer pelos turistas.

A rede viária do concelho é constituída pelas vias de acessibilidades regional, municipal, florestal e outras vias. A rede regional apresenta uma extensão de 49,2 km. Com a construção da nova SCUT passará a ter 65,4 km. Esta rede atravessa o concelho e faz a ligação com os concelhos periféricos bem como a ligação da sede do concelho à serra da Tronqueira. A nova SCUT fará a ligação da sede de concelho a Ribeira Grande e daí a Ponta Delgada, o que possibilitará o acesso mais rápido ao aeroporto, hospital e porto comercial de Ponta Delgada.

Já no que se refere à rede municipal, esta tem uma extensão de 59,72 km distribuídos pelas estradas municipais (56,76 km) e caminhos municipais (32,76 km). A rede municipal estabelece a ligação entre as freguesias e encontram-se em bom estado. A rede florestal apresenta uma extensão de 5,56 km e é constituída pelos caminhos florestais. Por último, na categoria de outras vias incluem-se os caminhos pedonais e todas as vias não classificadas anteriormente, apresentando 382,8 km de extensão e distribuída por todo o concelho (Tabela 6.14).

Tabela 6.14_Densidade da rede viária por tipologia de via em 2009

	Extensão das Estradas (km)	Rácio (km/km^2)	% sobre Rede Total
Rede Regional	65,4	0,65	12,74
Rede Municipal	59,72	0,59	11,63
Rede Florestal	5,56	0,06	1,08
Outras Vias	382,8	3,80	74,55
Total	**513,48**	**5,09**	**100,00**

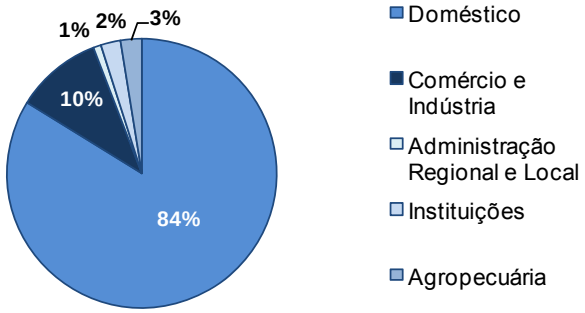
Fonte: QP, 2010

Existe também a via marítima servida pelo porto do Nordeste de classe D (destina-se à actividade piscatória) e o portinho da Achada para a acostagem de pequenas embarcações. O aeroporto mais perto localiza-se no concelho de Ponta Delgada.

Por outro lado, a análise aos serviços ambientais, nomeadamente de águas, águas residuais e resíduos demonstra claramente a influência das características climáticas e geomorfológicas desta zona da ilha para a qualidade desses serviços.

Os usos consumptivos de água da rede pública de abastecimento são na ordem dos 342 mil m^3 por ano. O sector com quantitativos mais elevados é o sector doméstico, seguindo-se o comércio e a indústria. O sector da Administração Regional e Local regista os quantitativos mais baixos. Uma vez que estes valores estão relacionados com o número de utilizadores em cada sector, o sector doméstico apresenta cerca de 90% do número total de consumidores de água pública, assumindo também, maiores quantitativos de consumo de água.

Figura 6.3_Consumos anuais de água da rede de abastecimento pública, por sector de actividade, no concelho do Nordeste em 2008



Fonte: Nordeste Activo, 2009

Em termos de qualidade da água, esta não apresenta riscos para o consumo humano, estando em conformidade com os requisitos legais. Relativamente a 2008, todas as análises obrigatórias à qualidade da água destinada ao consumo humano foram efectuadas, tendo-se verificado que 99% dos resultados estavam conformes, comprovando assim a boa qualidade da água de consumo.

Actualmente toda a população do concelho do Nordeste encontra-se servida com sistemas de abastecimento de água, cumprindo deste modo a meta do PRA de 95% até 2011. Contudo, deverá reportar-se a existência de problemas pontuais de défice de caudal de água em algumas freguesias, principalmente, nas localidades de Pedreira, Nordeste, Lomba da Cruz, São Pedro de Nordestinho e Santo António de Nordestinho. Em contrapartida, verificam-se, na zona oeste do concelho, excedentes de água significativos que têm vindo a servir as populações de Algarvia e pontualmente Achada, através de transporte rodoviário (via cisterna) de água entre reservatórios. Por exemplo, nos reservatórios de Lomba da Cruz, na freguesia de Lomba da Fazenda, são repostos diariamente via cisterna entre 13 e 16 mil litros provenientes de outros reservatórios com excedente, bem como no reservatório de Santo António de Nordestino, onde são repostos cerca de 26 mil litros por dia, em virtude da redução das disponibilidades hídricas das quatro nascentes que o abastecem, principalmente na época de Verão. A hipótese de ligação entre os vários reservatórios que constituem os sistemas de abastecimento de água é uma medida considerada inviável pela entidade

gestora, principalmente devido à orografia da área de intervenção, e a inviável relação custo/benefício da empreitada.

A nascente "Duas Águas" é responsável pelo abastecimento de uma parcela bastante significativa de população, nomeadamente os aglomerados da Vila de Nordeste, Pedreira e Lomba da Fazenda, constituindo por este motivo um dos principais aspectos estratégicos ao nível da gestão das disponibilidades hídricas. Actualmente, no último aglomerado referido existem situações de escassez de água que poderiam ser minimizadas caso o sistema de captação fosse mais eficaz. De notar que se estimam perdas nesta captação superiores a 50% da água disponível, devido ao dimensionamento desadequado do equipamento de colecta de água face aos caudais disponibilizados por esta origem de água. Outra captação de extrema importância estratégica é a designada de "Anilheiros", localizada na zona dos Graminhais, e que alimenta o reservatório e restante rede de adução à freguesia da Achada, devido ao excessivo caudal que produz face às necessidades totais do aglomerado populacional em questão. Por este motivo é comum a recolha de água desta captação para abastecer outros reservatórios com défice de água.

Ao nível do atendimento em saneamento de água residuais apenas 61% da população dispõem de sistemas de drenagem, valor ainda inferior à meta preconizada no PRA até 2011 (85%). A recente rede de drenagem de águas residuais existente é utilizada para recolher apenas águas residuais "pouco poluídas" e apresenta, ao longo da rede, caixas dispostas em cascata para retenção e separação dos sólidos existentes nos efluentes, seguindo depois até atingir os sumidouros. Não existem infra-estruturas de tratamento químico e biológico de águas residuais.

Anualmente, são produzidos cerca de 1902 toneladas de resíduos sólidos urbanos (RSU), sendo 414 t recolhidos selectivamente e 1487 t de recolha indiferenciada. Os resíduos produzidos no município têm como destino final o aterro sanitário localizado em São Pedro Nordestinho. Foi recentemente implementado no Centro de Tratamento de Resíduos da Nordeste Activo uma estação de vermicompostagem, implantada numa área total de cerca de 2689 m^2, com vista à redução da fracção biodegradável introduzida em aterro, concorrendo assim para o cumprimento da meta prevista pelo PEGRA nesta matéria, nomeadamente, reduzir 50% o volume de resíduos urbanos biodegradáveis depositados em aterro até 2013.

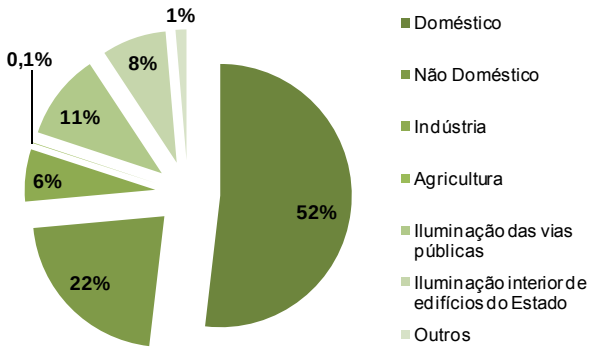
O município dispõe também de um sistema de gestão de resíduos implementado que abrange praticamente a totalidade da população do concelho, sendo capaz de recolher selectivamente os resíduos de embalagem que têm como destino final o ecocentro de Ponta Delgada, bem como a recolha "porta-a-porta" de resíduos biodegradáveis encaminhados para a estação de vermicompostagem local.

As infra-estruturas de gestão de resíduos previstas pelo PEGRA ainda não foram alvo de definição operacional, pelo que a sua futura localização ainda carece de esclarecimento por parte da administração central.

No que concerne ao sector energético e mais especificamente ao consumo de energia, no concelho do Nordeste, o sector com maiores quantitativos de consumo é o doméstico, com mais de 50% do consumo total, tendo em conta que é também o sector com mais de 80% dos consumidores de energia.

O consumo de energia para utilização não doméstica representa cerca de 22% do consumo total. Saliente-se apenas a iluminação das vias públicas com um peso de 11% sobre o consumo total de energia no concelho (Figura 6.4).

Figura 6.4_Consumos anuais de energia, por tipo de consumidor, no concelho do Nordeste em 2007



Fonte: Nordeste Activo, 2009

Relativamente à energia produzida por tipologia de fonte, não foi possível aferir valores para concelho, apenas podendo referir dados para a Ilha de S. Miguel. Assim, e de modo, a incluir uma análise neste sentido, a produção de energia eléctrica da ilha provém de fonte térmica (53%), geotérmica (41%), e uma pequena percentagem de hídrica (5%). A produção de energia eólica ainda não se encontra disponível na ilha, contudo, está prevista a construção e implementação no concelho do Nordeste de um parque eólico no Planalto dos Graminhais.

Por último, e ainda neste contexto, não foi possível determinar dados concretos sobre o número de projectos licenciados no âmbito da eficiência energética e/ou energias renováveis, salientando-se apenas o projecto acima citado, da construção de um parque eólico neste concelho da Ilha de S. Miguel.

Seguidamente é apresentada uma síntese de resultados dos indicadores considerados para este factor de sustentabilidade (Tabela 6.15).

Tabela 6.15_Síntese dos indicadores para o FS "Equipamentos, infra-estruturas e serviços colectivos"

INDICADORES	META	SITUAÇÃO ACTUAL	ANO	FONTE
Alunos por tipologia de estabelecimento de ensino (n.º.ano^{-1})	n.a.	Pré-escolar – 148 Ensino Básico - 271 2.º Ciclo - 127 3.º Ciclo - 225 Ensino Secundário - 103 Escola Profissional – 51*	2008 *2009	SREA, 2009; DREF, 2009
Infra-estruturas sociais (n.º.10^{-3}hab.)	n.a.	5 Infra-estruturas por cada 1000 habitantes	2008	QP, 2010
Capacidade de internamento dos serviços de saúde (hab.cama^{-1})	n.a.	213 habitantes por cama	2008	QP, 2010
Infra-estruturas	n.a.	5 Infra-estruturas por cada	2008	QP, 2010

INDICADORES	META	SITUAÇÃO ACTUAL	ANO	FONTE
desportivas e culturais (n.º.10^{-3}hab.)		1000 habitantes		
Passageiros e mercadorias por tipologia de transporte (n.º. ano-1; t.ano-1)	n.a.	n.d.	n.d.	n.d.
Densidade da rede viária por tipologia de via (km/km^2, %)	n.a.	Rede Regional – 0,65 km/km^2 Rede Municipal – 0,59 km/km^2 Rede Florestal – 0,06 km/km^2 Outras Vias – 3,80 km/km^2	2009	QP, 2010
Consumo de água para abastecimento por sector de actividade (l.ano^{-1})	n.a.	Doméstico – 287,1 l.ano^{-1} Comércio e Indústria – 35 l.ano^{-1} Administração Regional e Local – 3,2 l.ano^{-1} Instituições – 8,1 l.ano^{-1} Agropecuária – 8,7 l.ano^{-1}	2008	Inquérito Nordeste Activo, 2009
Qualidade da água para consumo humano (% conformes)	100% realizadas 100% conformes	100% realizadas 99% conformes	2008	IRAR, 2010
Nível de atendimento em abastecimento de água (% pop. servida)	99% até 2011[8]	100%	2008	Inquérito Nordeste Activo, 2009
Taxa de águas residuais tratadas (%)	100%	0%	2008	Inquérito Nordeste Activo, 2009
Nível de atendimento em saneamento de águas residuais (% pop. servida)	85% até 2011[12]	61%	2008	Inquérito Nordeste Activo, 2009
Resíduos por tipologia com destino final adequado (%)	Metas[9] até 2013	RUB destinado a aterro – n.d. Reciclagem de embalagens – 22% Óleos usados – n.d. Pilhas – n.d. VFV – n.d. Pneus – n.d. REEE – n.d. RCD – n.d. RI – n.d.	2008	Inquérito Nordeste Activo, 2009
Nível de atendimento da	100%	100%	2008	Inquérito Nordeste

[8] Plano Regional da Água.

[9] Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores – Metas até 2013: RUB destinado a aterro – 50%; Embalagens encaminhadas para reciclagem – 55%; Óleos usados – 100%; Pilhas – 85%; VFV – 70%; Pneus – 95%; REEE – 80%; RCD – 25%; RI – 100%; RH – 100%

INDICADORES	META	SITUAÇÃO ACTUAL	ANO	FONTE
recolha selectiva (% da pop. servida)				Activo, 2009.
Consumo de energia por sector de actividade (%)	n.a.	Doméstico – 52% Não Doméstico – 22% Indústria – 6% Agricultura – 0,1% Iluminação das vias públicas – 11% Iluminação interior de edifícios do Estado – 8% Outros – 1%	2008	SREA, 2009
Energia produzida por tipologia de fonte (%)	n.a.	São Miguel: Termoeléctrica – 53% Geotérmica – 41% Hídrica – 5% Eólica – 0%	2007	SREA, 2010
Projectos licenciados no âmbito da eficiência energética/ energias renováveis (n.º)	n.a.	n.d.	n.d.	n.d.

Legenda: n.a. - Não aplicável; n.d. – Não disponível.

6.2.4. Tendências de evolução sem revisão PDM_Nordeste

Atendendo ao estado actual de desenvolvimento do município em termos de infra-estruturas e equipamentos colectivos, e na ausência de um processo de revisão PDM_Nordeste, verifica-se que algumas das insuficiências detectadas no diagnóstico da situação actual poderão não ser devidamente acauteladas, nomeadamente:

- Manutenção ou melhoria dos níveis de oferta de serviços e equipamentos colectivos que promovam a inclusão, educação e saúde da população;

- Beneficiação da qualidade dos serviços e respectivas condições infra-estruturais de alguns dos sistemas de gestão ambiental, nomeadamente, ao nível da captação e racionalização (armazenamento) de água disponível, redes de distribuição de água com vista à redução das situações de escassez de água ou quebra no serviço de abastecimento, e dotação de infra-estruturas de drenagem e tratamento de águas residuais nos principais centros urbanos.

Neste sentido, julga-se que, na ausência de revisão PDM_Nordeste, estes constrangimentos detectados continuem a subsistir com tendência de agravamento do grau de degradação e carência. Perder-se-á, assim, uma oportunidade para definir medidas de índole material (p.e. alterações às classes de uso do solo para edificação de alguns equipamentos colectivos necessários) ou imaterial (p.e. normas regulamentares) susceptíveis de minimizar ou suster algumas das insuficiências detectadas relatório ambiental ou consonantes com a linha de desenvolvimento estratégico previsto pelos responsáveis locais de gestão territorial definida pela proposta de PDM em avaliação.

6.2.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

A análise dos efeitos da revisão PDM_Nordeste sobre o FS "Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços colectivos" (Tabela 6.16) terá por base os eixos estratégicos bem como as medidas regulamentares e os projectos programados no âmbito do plano, tendo sempre em conta a tipologia do plano e a escala a que corresponde.

Tabela 6.16_Avaliação estratégica de efeitos dos Eixos Estruturantes, por opção estratégica, da revisão PDM_Nordeste relativamente ao FS "Equipamentos, infra-estruturas e serviços colectivos"

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – EQUIPAMENTOS, INFRA-ESTRUTURAS E SERVIÇOS COLECTIVOS

Eixos e Objectivos Estratégicos	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
Rede Urbana						
Reforçar a centralidade de Vila de Nordeste	- Disponibilização de infra-estruturas, equipamentos e serviços neste aglomerado. - Minimização das carências infra-estruturais e respectivos custos com a implementação dos serviços públicos e melhoria da qualidade de vida das populações.	- Desigualdade de infra-estruturas de apoio e serviços públicos noutros aglomerados.	C/Si	1	P	↑↓PNPOT ↑↓PROTA
Apostar no desenvolvimento diferenciado de alguns aglomerados urbanos	- Reforço da proximidade dos serviços públicos disponibilizados aos cidadãos, e consequente melhoria na qualidade dos serviços.	(Não identificadas)	C/Si	1	P	↑PNPOT ↑PROTA
Apostar na consolidação dos perímetros urbanos	- Manutenção da identidade específica dos povoamentos e coerência paisagística.	(Não identificadas)	C/Si	1	P	↑PNPOT ↑PROTA
Modelo de Espaço Rural						
Valorizar os espaços rurais	- Dotação de infra-estruturas e equipamentos colectivos básicos para a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento das actividades económicas patentes neste tipo de território, nomeadamente, dotação de infra-estruturas de abastecimento de água de apoio à agropecuária, drenagem e tratamento de águas residuais ou efluentes agrícolas, ou reforço das acessibilidades.	(Não identificadas)	C/Si	2/3	P	↑PNPOT ↑PROTA ↑PRA ↑ENEAPAI ↑PEGRA
Desenvolver o potencial económico do espaço rural	- Reforço da qualidade dos serviços de transportes públicos e serviços ambientais de apoio em espaços rurais (p.e. sistemas de abastecimento de água	- Sobrecarga dos serviços ambientais actualmente disponíveis e consequente risco de depleção dos recursos	C/Si	2/3	P	↑↓PNPOT ↑↓PROTA ↑↓ PRA ↑↓ENEAPAI ↑↓PEGRA

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – EQUIPAMENTOS, INFRA-ESTRUTURAS E SERVIÇOS COLECTIVOS

Eixos e Objectivos Estratégicos	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
	para regadio e consumo humano, sistemas de tratamento de águas residuais urbanas, efluentes e resíduos agropecuários).	naturais e risco de poluição, em caso da evolução destes não acompanharem o desenvolvimento económico previsto. A implantação de um empreendimento de campo de golfe na Freguesia da Lomba da Fazenda poderá ser uma dessas potenciais ameaças, uma vez que por natureza este tipo de empreendimentos apresenta necessidades hídricas bastante significativas e esta freguesia tem dificuldades reconhecidas ao nível de disponibilidades hídricas.				
Desenvolver actividades complementares da agricultura tradicional	(Não identificadas)	(Não identificadas)	…	…	…	…
Sistema de protecção e valorização ambiental e cultural						
Valorizar as áreas de interesse natural, cultural e paisagístico	(Não identificadas)	(Não identificadas)	…	…	…	…
Minimizar das áreas de risco	(Não identificadas)	(Não identificadas)	…	…	…	…
Apostar na monitorização	(Não identificadas)	(Não identificadas)	…	…	…	…
Redes de infra-estruturas e de equipamentos						
Melhorar a acessibilidade e mobilidade no concelho	- Aumento da eficiência energética e ambiental nas deslocações. Redução da emissão de GEE. - Aumento da competitividade e qualidade de vida.	(Não identificadas)	C/Si	2/3	P	↑PNPOT ↑PROTA ↑ENDS ↑PReDSA ↑ENAAC ↑ENE
Potenciar da autonomia e eficiência energética	- Redução da dependência externa de fontes de energia. - Implementação de fontes de energia renováveis. - Diminuição do uso de fontes de energia fósseis e	(Não identificadas)	C/Si	2/3	P	↑ENDS ↑ PReDSA ↑ ENAAC ↑ENE

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – EQUIPAMENTOS, INFRA-ESTRUTURAS E SERVIÇOS COLECTIVOS

Eixos e Objectivos Estratégicos	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
	consequente redução de emissões GEE e outros gases poluentes para a atmosfera. - Aumento da competitividade e qualidade de vida.					
Melhorar a qualidade do serviço público de abastecimento de água, implementação de redes de equipamentos de drenagem e unidades de tratamento de águas residuais urbanas	- Aumento da eficiência de aproveitamento dos recursos hídricos disponíveis e redução da ocorrência de situações de desperdício dos mesmos. - Dotação de infra-estruturas capazes de recolher toda a água disponível, acondicioná-la e distribui-la de forma racional. -Beneficiação dos colectores, redes de adução e distribuição de água. - Redução da degradação ambiental dos recursos hídricos, biodiversidade e condições de higiene das populações.	(Não identificadas)	C/Si	2/3	P	↑PRA ↑ PNUEA ↑ PReDSA ↑ENEAPAI
Implementar medidas e tecnologias para a melhoria do controlo da qualidade da água abastecida	- Garantia da manutenção dos parâmetros de qualidade da água destinada a consumo humano. - Garantia da disponibilização de água a toda a população. - Execução de acções de sensibilização e promoção do uso racional e eficiente dos recursos hídricos.	(Não identificadas)	C/Si	2/3	P	↑PRA ↑PNUEA ↑PReDSA
Definir medidas que garantam a manutenção do nível de cobertura das redes de equipamentos existentes	- Melhoria da qualidade de vida das populações. - Aumento do nível de coesão social.	(Não identificadas)	C/Si	2/3	P	↑ENDS ↑ PReDSA ↑PNPOT ↑PROTA ↑PEGRA ↑PRA ↑ POTRAA ↑ POOC-Costa Sul

Legenda: Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinergético; Ocorrência: 1 - Curto Prazo; 2 - Médio Prazo; 3 - Longo prazo; Duração: T -Temporário; P - Permanente; QRE: ↑ - Contributo positivo para determinado referencial do QRE; ↓- Contributo negativo para determinado referencial do QRE

No presente FS foram identificadas maioritariamente oportunidades. Contudo, apesar de não se integrar no âmbito de uma AAE importa salientar que a boa prossecução das linhas estratégicas, cujas acções se constituem oportunidades para os Equipamentos, Infra-estruturas e Equipamentos Colectivos, está fortemente dependente dos fundos de

financiamento comunitários, principalmente do QRESA 2007-2013, o que constitui por si só um constrangimento caso estes não se concretizem.

6.2.6. Recomendações

Após a avaliação dos efeitos inerentes às intervenções estratégicas relativas ao FS "Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços Colectivos", de um modo geral, verifica-se que as intervenções estratégicas previstas induzem claramente um efeito global positivo na área de intervenção.

Neste sentido, as recomendações apresentadas surgem principalmente no sentido de optimizar algumas das oportunidades identificadas ou corrigir algumas orientações de implementação, bem como o grau de prioridade das mesmas.

Importa referir também que algumas das recomendações propostas poderão escapar em parte ou integralmente ao âmbito de competências da entidade responsável pelo Plano, que se revestem de um carácter complementar e paralelo ao próprio Plano, pelo que deverão ser encaradas como medidas auxiliares que permitirão consolidar a estratégia de sustentabilidade da revisão PDM_Nordeste em posteriores tomadas de decisão das diversas entidades com intervenção no concelho (abordadas no capítulo 7 – Quadro de Governança para a Acção). Neste contexto, tendo por base a visão de sustentabilidade que a revisão PDM_Nordeste pretende concretizar neste domínio, recomendam-se as seguintes medidas:

- Melhoria da qualidade do serviço de abastecimento público de água, através da recuperação ou beneficiação infra-estrutural dos equipamentos de captação (colectores), armazenagem (reservatórios), redes de adução e distribuição no sentido de resolver as situações de quebra do serviço de abastecimento e situações periódicas de escassez de água em alguns aglomerados populacionais;

- Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura de medidas de uso eficiente da água, principalmente, nos sectores doméstico, agro-pecuário e comércio, serviços e turismo, com particular relevância para o empreendimento de golfe previsto para o período de vigência da revisão do PDM_Nordeste;

- Salvaguarda das questões ambientais e de consumo dos recursos hídricos aquando da implementação do projecto do campo de golfe (não obstante o procedimento de AIA a que terá de ser submetido) através do acompanhamento pelas entidades com competência nestas matérias identificadas no âmbito do quadro de governança;

- Melhoria da qualidade do serviço de saneamento de águas residuais, através do alargamento da rede de drenagem a todos os centros urbanos, bem como a implementação de estações de tratamento de águas residuais capazes de reduzir os níveis de cargas orgânicas emitidos actualmente para os cursos de água e solo;

- Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura de fossas sépticas colectivas e individuais de "última geração", capazes de proporcionar um melhor desempenho ambiental e energético;

- Executar acções de sensibilização e divulgação para a prática de recolha selectiva de resíduos banais de origem doméstica ou urbana (incluindo biodegradáveis), de origem industrial ou agrícola;
- Recuperação infra-estrutural de alguns equipamentos colectivos existentes;
- Manutenção e alargamento da rede viária municipal;
- Reforço da capacidade de produção de energia primária a partir de fontes renováveis;
- Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura de medidas de eficiência energética, principalmente, nos sectores doméstico, comércio e serviços;
- Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura das melhores tecnologias disponíveis (MTD's), principalmente, nos sectores de indústria e agro-pecuária;
- Executar acções de sensibilização e divulgação das boas práticas agrícolas e ambientais;
- Executar acções de sensibilização para a implementação de medidas para a promoção de uso de biocombustíveis nos transportes públicos rodoviários.

6.3. Recursos Naturais

6.3.1. Introdução

A utilização sustentável dos recursos naturais e a importância da conservação e manutenção da diversidade biológica como património natural apresenta-se como fundamental no que se refere à afirmação da identidade própria dos territórios. Assim, assume-se desta forma como uma das componentes fundamentais e fortemente vocacionadas para assegurar a sustentabilidade do território uma vez que promove as bases mais adequadas para a gestão integrada e equilibrada da área de intervenção.

Desta forma, o factor de sustentabilidade Recursos Naturais procura precisamente avaliar o modo como são atingidos os objectivos de protecção e promoção dos valores naturais estabelecidos no âmbito da revisão PDM_Nordeste.

De ainda referir que a análise deste factor de sustentabilidade terá como base os seguintes elementos: solo, água, fauna e flora e áreas classificadas, uma vez que se constituem componentes fundamentais dos ecossistemas e dos ciclos naturais.

6.3.2. Objectivos e Indicadores

Os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AAE, apresentado no Capítulo 5. Neste sentido, com este factor de sustentabilidade pretende-se proceder à avaliação dos efeitos positivos e

negativos das propostas/opções da revisão do plano sobre os elementos que integram os recursos naturais. Assim, a apreciação do factor de sustentabilidade Recursos Naturais, tem como principais objectivos:

- Avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da revisão PDM_Nordeste ao nível da preservação e gestão sustentável dos recursos e espaços naturais no âmbito territorial em questão;

- Avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da revisão PDM_Nordeste na promoção de uma política integrada e coordenada de ordenamento, planeamento e gestão do território que vise assegurar a protecção, valorização e requalificação ambiental de espaços naturais.

O processo de selecção e desenvolvimento dos indicadores propostos, apresentados no Tabela 6.17, e nos quais assenta a avaliação ambiental estratégica da revisão PDM_Nordeste, baseou-se na análise pericial de relatórios nacionais e internacionais sobre indicadores de ambiente e de desenvolvimento sustentável[10], bem como de outras fontes de informação identificadas.

Tabela 6.17_Indicadores seleccionados para o FS "Recursos Naturais"

INDICADORES	DESCRIÇÃO
Superfície Agrícola Útil (SAU)	Contabilização da área ocupada (em hectares) pelas explorações que abrangem terras aráveis, hortas familiares, culturas e pastagens permanentes.
Área de Reserva Agrícola Regional (RAR)	Considerando as políticas de protecção do solo e do ordenamento do território, identifica e analisa a área de solo classificado como RAR que é inutilizada pela implementação de projectos não agrícolas (em hectares e/ou percentagem).
Área de Reserva Ecológica (RE)	Tendo em conta as políticas de protecção do solo e do ordenamento do território, identifica e analisa a desafectação (em hectares e/ou percentagem) de áreas de solo classificado como RE.
Consumo / Utilização de fertilizantes agrícolas	Identificação e quantificação dos fertilizantes agrícolas utilizados na actividade agrícola por área de Superfície Agrícola Útil (kg/ha SAU).
Usos do solo do PDM	Ocupação e distribuição, por tipologia de utilização do uso do solo na área de intervenção (em hectares e/ou percentagem)
Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas (de acordo com a Lei da Água)	Classificação do estado das massas de água, visando assim o cumprimento da Lei da Água (percentagem das massas de águas com estado muito bom e bom).
Zonas balneares classificadas	Localização e identificação do número de zonas balneares classificadas (ou percentagem relativa).
Qualidade da água nas zonas balneares	Avaliação (utilizando a terminologia: boa, aceitável e má) da qualidade da água em zonas balneares costeiras, a partir do número de violações/ano (% de conformes) registadas nas análises decorrentes da obrigatoriedade legislativa.

[10] Sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (SIDS).

INDICADORES	DESCRIÇÃO
Espécies endémicas	Identificação do número de espécies cuja área de distribuição natural se restringe ao Arquipélago dos Açores ou à própria área de intervenção, relativamente ao numero total de espécies presentes.
Espécies ameaçadas	Considerando os estatutos de conservação das espécies, avalia o número de espécies ameaçadas, relativamente ao número total de espécies presentes na área de intervenção.
Espécies protegidas	Considerando os estatutos de conservação das espécies, avalia o número de espécies protegidas, relativamente ao número total de espécies presentes na área de intervenção.
Áreas classificadas ou protegidas (terrestres e marinhas) ao abrigo de legislação regional, nacional e internacional	Identificação, número e/ou percentagem relativa da área de intervenção ocupada por áreas protegidas e classificadas, terrestres e marinhas, por estatuto de conservação com reconhecimento regional, nacional e internacional.
Área florestal	Identificação, número e/ou percentagem relativa da área de intervenção ocupada por áreas florestais, por tipologia de classificação.

6.3.3. Situação Actual

Considerando a análise deste FS como um dos requisitos base para a sustentabilidade da revisão PDM_Nordeste, neste capítulo é apresentada uma abordagem sucinta, por critério, das características ambientais da área de intervenção do plano no que se refere aos "Recursos Naturais", a partir do cálculo dos indicadores anteriormente apresentados e previamente definidos e aprovados em sede de RDA.

Solo

De acordo com os dados do Recenseamento Geral da Agricultura em 1999 (RGA, 1999 *fide* QP – Vol2, 2009), o concelho de Nordeste apresentava uma área de Superfície Agrícola Útil (SAU) de 4.004 ha (cerca de 21% da RAA) a que correspondiam 642 explorações. Assumindo que no concelho a SAU media por exploração é de 5,1 ha, destaca-se a freguesia de Salga com a SAU por exploração mais elevada 10,2, e a freguesia de Lomba da Fazenda com a SAU por exploração mais baixa, cerca de 4,1 ha/exploração.

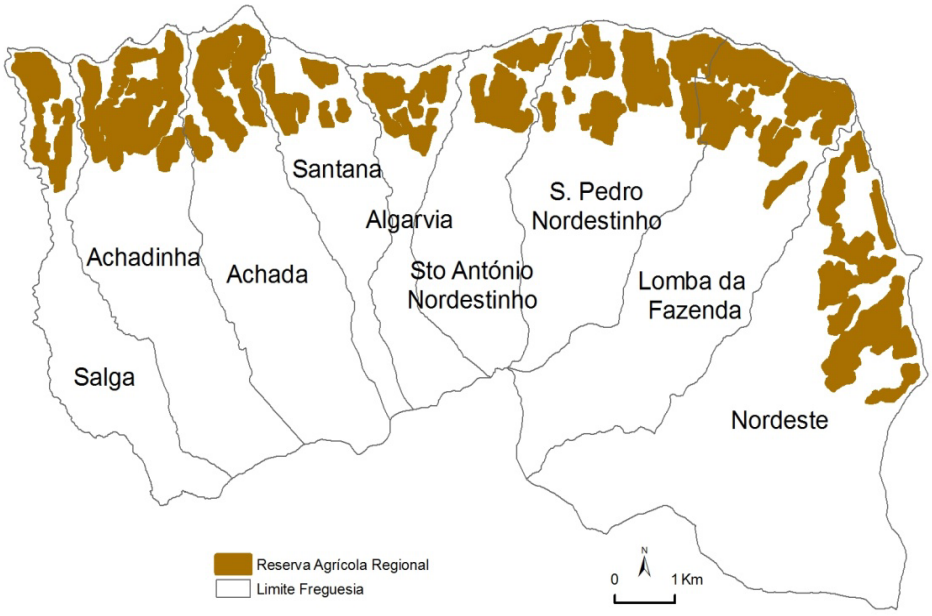
Importa ainda referir que a SAU no concelho do Nordeste é dominada pelas pastagens permanentes em terra limpa, sendo responsáveis, em 1999, por mais de 88% do território agrícola.

Ainda no que se refere ao critério "solo" são aplicadas as seguintes servidões e restrições de utilidade pública: áreas de Reserva Agrícola Regional (RAR), que ocupam cerca de 12% (1234,9 ha) da área de intervenção (AI) da revisão PDM_Nordeste e áreas de Reserva Ecológica (RE), em que cerca de 63% (6422,8 ha) encontram-se inseridos na AI (QP-vol4, 2009).

Assim, no que se refere à RAR do concelho, a Figura 6.5 demonstra a sua distribuição uniforme pelas nove freguesias do concelho e sempre paralelamente à linha de costa

marítima e está presente em altitudes abaixo dos 300m, em declives suaves a moderados, sendo apenas interrompida entre os limites administrativos das freguesias e pelas zonas de vales e linhas de água, devido ao acentuado declive destas zonas.

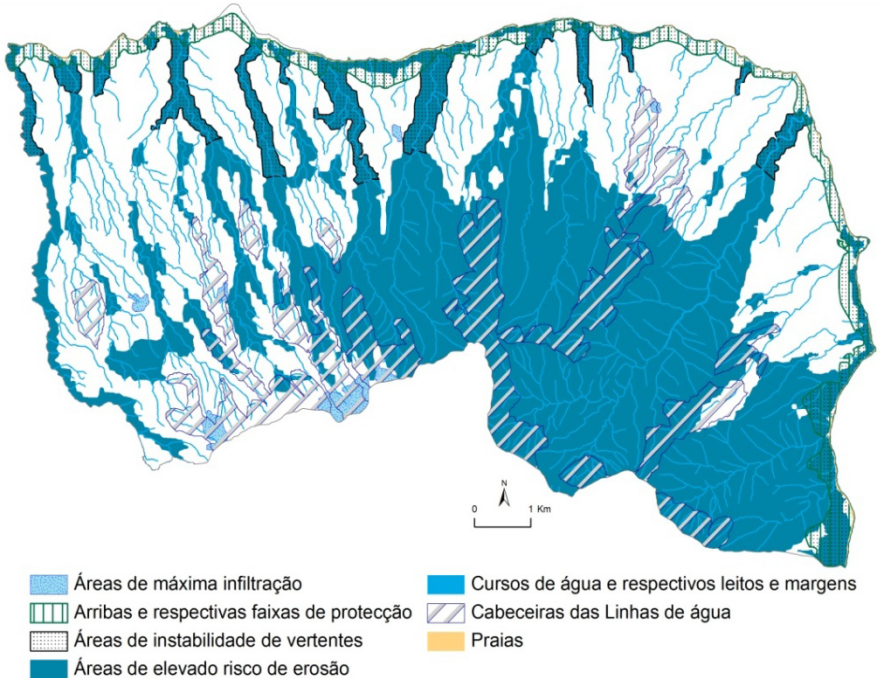
Figura 6.5_Áreas de Reserva Agrícola Regional na AI da revisão PDM_Nordeste



Fonte: IROA; QP, 2010

Relativamente à RE, esta apresenta uma expressão significativa no conselho (Figura 6.6) e ocorre associada às linhas de água e zona costeira, para além do ocupar uma considerável mancha no maciço central da ilha (parte sudeste do concelho).

Figura 6.6_Áreas de Reserva Ecológica na AI da revisão PDM_Nordeste



Fonte: QP, 2010

No que se refere aos usos do solo definidos no PDM do Nordeste (Figuras 6.7 e 6.8), verifica-se que os espaços florestais distribuem-se por todo o município, apresentando uma área total de 3860,63 ha (cerca de 38% da área total). Ocorrem predominantemente no complexo montanhoso adjacente ao sistema montanhoso do Pico da Vara (500 a 900 m de altitude) mas também ao longo das principais linhas de água.

Já os espaços de vegetação natural (com 1382,17 ha), que representam 13% do município, distribuem-se: por um lado, de forma dispersa, em pequenos grupos de manchas de reduzida dimensão a acompanhar as linhas de água das zonas de altitude, e diminuindo em número, à medida que nos aproximamos da zona marítima e; por outro, concentrados numa grande mancha situada no complexo montanhoso do Pico da Vara a altitudes superiores a 400m, e quase totalmente integrados nos limites espaciais do Parque Natural da Ilha de São Miguel (PNI S. Miguel).

As áreas de pastagem representam 37,9% do município (3846,98 ha) e encontram-se maioritariamente em zonas onde os declives variam até os 25/30% (suave/moderado), tal como os espaços agrícolas, que adjacentes às áreas de pastagem e agregados urbanos ocupam com uma área de 642,92 ha (6,34%).

Por sua vez, as zonas de pastagens baldias ocupam uma área de 369,29 ha (3,64% do município), localizando-se essencialmente em zonas altas (acima dos 400m), particularmente em áreas adjacentes aos espaços florestais. Estas áreas estão predominantemente localizadas, no contexto montanhoso, em zonas fortemente influenciadas por encharcamentos (turfeiras). Assim, o coberto assegurado pelas floresta ou pelas manchas de vegetação natural ou semi-natural, favorece a infiltração protegendo o solo e reduzindo o escoamento.

Os espaços urbanos representam apenas 2,55% da área total do concelho (258,57 ha) e distribuem-se ao longo das principais vias rodoviárias e outros meios de comunicação preferencialmente nas zonas mais baixas e junto ao mar (até 300 m e predominantemente até aos 200 m). Já no que se refere aos espaços industriais importa salientar apenas a existência de 3 infra-estruturas, que ocupam uma área total de aproximadamente 8 ha (0,08%) encontrando-se localizadas nas freguesias de S. Pedro de Nordestinho (2) e Nordeste (1).

Para finalizar, em relação às áreas descobertas, estas representam 135,18 ha, cerca de 1,33% do município, e são formadas por rocha nua e pedreira, o que associado à sua localização, nomeadamente ao longo de toda a linha de costa do município, assume elevada importância pelos efeitos negativos associados como os riscos de erosão ou de deslizamentos de massa (QP-vol4, 2009).

Figura 6.7_Ocupação dos usos do solo na AI do plano

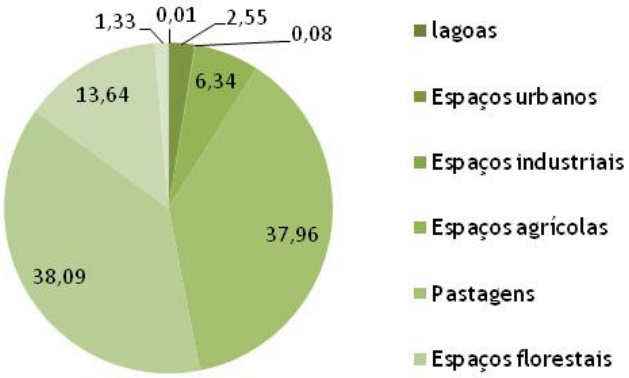
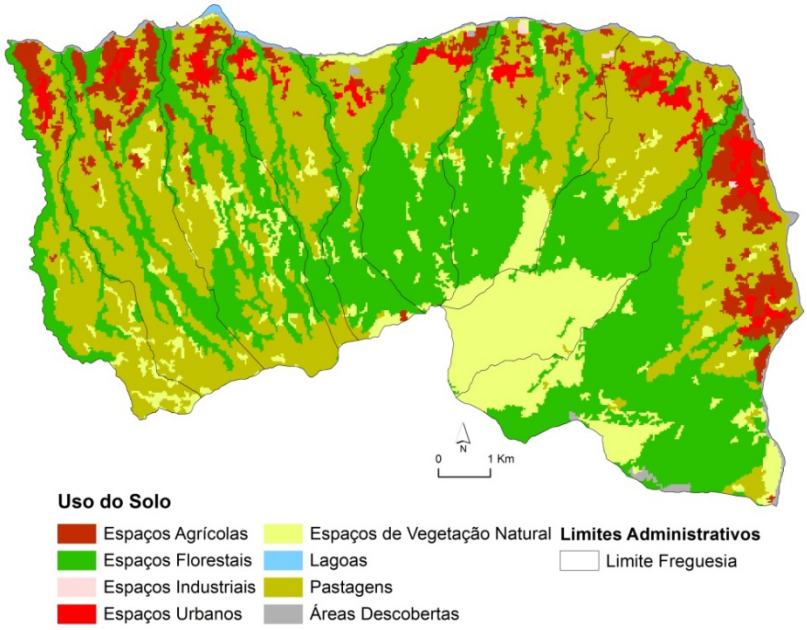


Figura 6.8_Usos do solo na AI da revisão PDM_Nordeste



Fonte: PROTA, 2007

Água

Relativamente ao descritor água, importa referir que a Direcção de Serviços dos Recursos Hídricos (com. pess., 2010) tem desenvolvido desde 2003 um programa de monitorização das massas de água interiores (subterrâneas e superficiais) com o intuito de aprofundar o conhecimento sobre os recursos hídricos regionais, fundamentais para o suporte da avaliação do estado das massas de águas (de acordo com a Lei da Água). Neste âmbito foram identificadas no concelho de Nordeste, como representativas das massas de água subterrâneas três nascentes: Anieiras, Grota dos Lagos, e Ribeira da Ponte. Como massas de água superficiais interiores: a Ribeira dos Caldeirões e Ribeira do Guilherme.

Contudo, verifica-se a impossibilidade de obtenção de uma avaliação final, à luz da lei da Água pois encontram-se ainda em elaboração os Planos de Gestão de Recursos Hídricos de Ilha que contemplam a definição desse estado.

Perante este elementos, apenas importa referir que relativamente às nascentes monitorizadas utilizadas para o abastecimento público acresce a necessidade de cumprir o disposto pelo Decreto-Lei n.º 236/1998, de 1 de Agosto e no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, remetendo-se desta forma a sua análise para o Factor de Sustentabilidade Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços colectivos. Enquanto no que respeita às massas de água superficiais, de acordo com a entidade, sobressaem até 2005 os maiores valores dos parâmetros microbiológicos como causa da actividade pecuária e saneamento básico inadequado.

Relativamente às zonas balneares existentes no concelho, existem cinco zonas balneares classificadas, nomeadamente: Foz da Ribeira das Coelhas; Lenho da Achada/Achadinha; Moinhos das Relvas; Lombo Gordo e; Piscinas da Foz da Ribeira (DROTRH, 2010).

Já no que diz respeito à qualidade das mesmas, importa referir que: a Zona Balnear do Lombo Gordo apresentou sempre qualidade "Boa" entre o período de 2000 a 2008, excepto em 2001 que apresentou qualidade "Aceitável" e; as Piscinas da Foz da Ribeira apresentaram qualidade "Boa", em 2008 e 2009. As restantes zonas balneares apresentam controlo esporádico (QP – Vol4, 2009; DROTRH, 2010)

Fauna e Flora

As características da região biogeográfica onde se integra os Açores fazem com que o arquipélago apresente uma diversidade de espécies de fauna e flora terrestres relativamente pobres e com uma baixa percentagem de endemismos, se comparado com outros arquipélagos Macaronésicos (Madeira e Canárias). No entanto, como em qualquer arquipélago oceânico, ocorre um conjunto de espécies únicas com elevado interesse do ponto de vista da conservação (Tabela 6.18).

Tabela 6.18_Número de taxa de fauna e flora terrestre dos Açores

Grupo Taxonómico	Total Espécies (n.º)	Espécies endémicas (n.º)
Liquenes	632	12
Briofitos	438	9
Plantas vasculares	947	68
Moluscos	111	49
Anelidas	21	-
Nemátodos	80	2
Artrópodes	2209	267
Cordata (anfíbios, repteis, aves e mamíferos)	49	13
TOTAL	**4487**	**420**

Fonte: Borges, *et al.* 2008 *fide* CMN, 2010

Os habitats marinhos e terrestres mais importantes, das zonas costeiras até às zonas de montanha, estão englobados nos Sítios da Rede Natura 2000 e áreas protegidas, integrando agora o PNI São Miguel, pelo que muitas das espécies agora classificadas como prioritárias estão confinadas às poucas e relativamente esparsas manchas de habitat natural preservadas (Cardoso, *et al*, 2008).

Assim, perante a inexistência de um catálogo nacional ou regional de espécies ameaçadas, e considerando que muitas das espécies endémicas dos Açores, raras e sujeitas a várias ameaças, não se encontram abrangidas por directivas e convenções internacionais, nem foram alvo de avaliação por nenhum tipo de critérios (IUCN ou outros), surgiu a necessidade de uma definição de prioridades em termos de acções de conservação baseada numa fundamentação tanto quanto possível clara e objectiva (valor ecológico, singularidade, etc.). Neste contexto, considera-se pertinente que de futuro seja possível actualizar e monitorizar, para a área de intervenção (através da disponibilização de dados por parte das entidades com responsabilidade na matéria) a seguinte listagem de espécies ameaçadas apresentada para a RAA (Tabela 6.19) (Cardoso, *et al*, 2008).

Apesar dos taxa ameaçados, seleccionados serem considerados prioritários para a gestão no âmbito europeu da Macaronésia, importa referir que apenas uma pequena parte das espécies, que se distribui na AI, está incluída nas listagens de espécies com interesse comunitário protegidas pelas Directivas Habitats e Aves e Convenção de Berna (Tabela 6.19).

Tabela 6.19_Eespécies de fauna e flora, terrestres e marinhas, ameaçadas e protegidas dos Açores, por grupo taxonómico

Grupo Taxonómico		Espécies Ameaçadas (n.º)	Espécies Protegidas (n.º)				
		TOP 100	DH	DA	CB	LVVP	TOP 100
Flora	Líquenes	-	1	-	-	-	27
	Briófitos	12	3	-	-	-	
	Plantas vasculares	37	33	-	36	-	
Fauna	Moluscos	15	-	-	-	-	8
	Artrópodes	28	-	-	-	-	
	Mamíferos	8	30	-	26	13	
	Répteis		5	-	5		
	Aves		9	25	25		
TOTAL		**100**	**81**	**25**	**72**	**13**	**35**

Fonte: CMN, 2010; Cardoso, *et al.*, 2008; Fonte: Azoresbioportal, 2010

Legenda: TOP 100 – Espécies incluídas entre as "espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região europeia biogeográfica da Macaronésia; LVVP - Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal; DH - Directiva Habitats; DA - Directiva Aves; CB - Convenção de Berna

Nesta abordagem destaca-se ainda o projecto Laurissilva Sustentável, cujo objectivo primordial consiste na recuperação e a conservação da floresta de laurissilva dos Açores, uma vez que se constitui um dos ecossistemas mais ameaçados, e do qual dependem diversas espécies endémicas da Macaronésia. As acções deste projecto no concelho desenvolvem-se na zona do Pico da Vara / Ribeira do Guilherme da rede Natura 2000, área de distribuição do priolo (*Pyrrhula murina*), uma das espécies de aves mais ameaçadas da Europa, e cujo habitat natural compreende as laurissilva

macaronésicas (habitat prioritário da Rede Natura 2000). Contudo, dada a sua importância regional, interessa referir a existência de 3 tipos de laurissilva: A laurissilva litoral dos Açores, composta principalmente por espécies como Picconia azorica (Pau-branco) e Myrica faya (Faia-da-terra). Após a faixa litoral encontramos uma laurissilva termófila cujos representantes, para além de Pau-branco e Faia-da-terra, são ainda Laurus azorica (Louro), *Prunus azorica* (Ginja-do-mato), *Viburnum trileasei* (Folhado) e *Frangula azorica* (Sanguinho). Por último, encontramos uma laurissilva de altitude, a qual, para além de Louro, é caracterizada principalmente pela presença de *Ilex azorica* (Azevinho) (SPEA, 2010).

Assim, no que se refere à flora exótica invasora, importa destacar no contexto regional, pelo seu carácter de excepção, *Pittosporum undulatum*, *Acacia melanoxylon*, *Arundo donax* e *Ipomoea sp*. que ocorrem com grande abundância em toda a orla costeira. Para além disso, no contexto local importa igualmente destacar a presença de *Clethra arborea*, *Hedychium garderanum*, *Gunnera tinctoria*, *Dicksonia antárctica* e *Sphaeropteris cooperi*, uma vez que são espécies amplamente combatidas no âmbito do LIFE Priolo e Life+ Laurissilva Sustentável, de acordo com comunicação efectuada pela SPEA[11].

Adicionalmente, encontra-se referenciada em algumas fontes bibliográficas a existência de espécies faunísticas invasoras, como por exemplo alguns roedores (*Rattus* spp e *Oryctolagus cuniculos*) e 3 espécies de artrópodes (*Ommatoiulus moreletii*, *Aegopinella nitidula* e *Dysdera crocata*) (Silva *et al.*, 2008).

Áreas Protegidas e Classificadas

De acordo com o estatuído no artigo 17.º do DLR n.º 15/2007/A, de 25 de Junho, o PNI constitui, a par do Parque Marinho do Arquipélago dos Açores (PMA), a unidade de gestão de base da Rede Regional de Áreas Protegidas da RAA.

Tabela 6.20_Área do PNI São Miguel na AI

DESIGNAÇÃO	ÁREA (ha)
Reserva Natural do Pico da Vara[1]	673,4[1]
Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da Tronqueira e planalto dos Graminhais[1]	2865,5[1]
Área protegida para a gestão de habitats ou espécies do Faial da Terra	40,7
Área protegida para a gestão de habitas ou espécies da ponta do Arnel	21,9

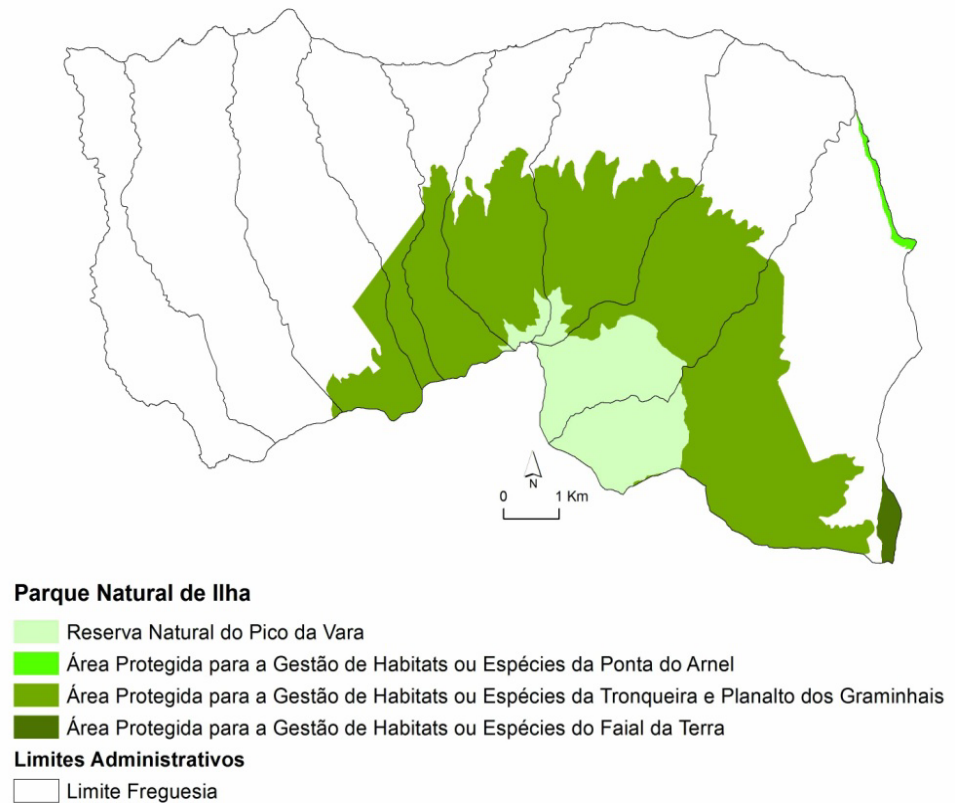
Legenda: [1] Integra no seu âmbito os objectivos e limites territoriais definidos para a Zona de Protecção Especial (ZPE) Pico da Vara, Ribeira do Guilherme

Assim, no âmbito deste descritor destaca-se a existência de várias áreas protegidas e classificadas que integram o recente PNI São Miguel (Tabela 6.20 e Figura 6.9), criado através do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, de 8 de Julho, que institui para o concelho do Nordeste um total de 3601,5 ha, e abrange: a Reserva Natural do Pico da Vara, o pico mais alto da Ilha de S. Miguel, que por sua vez integra a ZPE Pico da Vara /

[11] Comunicação pessoal no âmbito da emissão de parecer referente à apreciação dos documentos técnicos da 4ª fase da revisão do PDM Nordeste.

Ribeira do Guilherme, único local do mundo de nidificação do Priolo e com a maior mancha de Laurissilva existente em São Miguel; a Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da Tronqueira e planalto dos Graminhais, que abrange também esta figura definida ao abrigo da Rede Natura 2000; a Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da Ponta do Arnel; a Área protegida de gestão de habitats ou espécies do Faial da Terra e a Área protegida para a gestão de recursos da costa Este, terrestre e marinha (QP – Vol4, 2009).

Figura 6.9_Distribuição das áreas do PNI São Miguel, na AI



Área florestal

Por fim, os espaços florestais do concelho, incluindo baldios, autárquicos ou particulares, constituem o designado perímetro florestal, que por sua vez não abrange qualquer um dos espaços naturais anteriormente referidos.

Assim, o Perímetro Florestal do município do Nordeste é constituído pelas seguintes áreas florestais[12]: Britadeira do Serviço Florestal do Nordeste; Casa de Guarda da Achadinha; Núcleo Florestal da Achadinha; Núcleo Florestal da serra da Tronqueira (limites a confirmar); Núcleo Florestal da Lomba de São Pedro; Núcleo Florestal do Espigão de Dentro; Pico Maria da Costa; Reserva Florestal de Recreio da Cancela do Cinzeiro; Reserva Florestal de Recreio da Fajã do Rodrigo; Reserva Florestal de Recreio do Viveiro do Nordeste; Selada (Água Retorta); Viveiro Florestal da Achada; Viveiro Florestal da Achadinha; Viveiro Florestal da Cancela do Cinzeiro e; Viveiro Florestal de Santo António.

[12] Decreto Regulamentar Regional n.º 19/2003/A, de 12 de Abril.

Destas áreas, importa salientar até, para fins de contabilização da sua ocupação, a existência de 3 Reservas Florestais de Recreios (Tabela 6.21), sob jurisdição da Direcção Regional dos Recursos Florestais. Criadas e delimitadas pelo DLR n.º 16/1989/A de 30 de Agosto, estas áreas procuram gerir o seu uso múltiplo e entre outros interesses, a especial aptidão para a prática de recreio ao ar livre e de ocupação dos tempos livres das populações, actividades que reflectem a uma melhoria na qualidade de vida das mesmas, no turismo, nos aspecto paisagísticos e com vantagens claras de ordem cultural e educacional. Além disso, têm elevada relevância no que diz respeito à conservação dos recursos naturais e ambientais.

Tabela 6.21_Área de Reserva Florestal de Recreio na AI da revisão PDM_Nordeste

ÁREA FLORESTAL	LOCALIZAÇÃO/DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)
Reserva Florestal de Recreio do Viveiro do Nordeste (DLR n.º 16/1989, de 30 de Agosto)	Freguesia de Nordeste; Situada a uma altitude de cerca de 160 m e ocorre numa mancha de espaço agrícola.	1
Reserva Florestal de Recreio da Cancela do Cinzeiro (DLR n.º 16/1989, de 30 de Agosto)	Freguesia de Pedreira do Nordeste. Possui uma área de 11,32 ha. É envolvida a Norte por uma extensa mancha florestal de criptoméria e a Sul por pastagens protegidas por cortinas de abrigo. Situa-se entre os 500 e 600m de altitude. Remodelado em 2001 e equipado com uma área coberta para piqueniques, parque infantil, área de endémicas, percursos e trilhos;	11,32
Reserva Florestal de Recreio da Fajã Rodrigo (DLR n.º 55/2006/A, de 22 de Dezembro)	Freguesia de Nordeste	1,5

Fonte: QP-Vol4, 2009

Ainda nesta perspectiva, importa assinalar, no município, o Parque Endémico da Lomba da Fazenda, vulgarmente conhecido pelo "Pelado", único na Ilha de São Miguel. Constitui-se como um espaço de lazer associado a valores botânicos e paisagísticos. Está dotado de várias plantas endémicas como sejam a faia, a urze e o bracel, além de apresentar grande riqueza geológica (QP – Vol4, 2009).

Ainda nesta temática, e acordo com dados do Inventário Florestal de S. Miguel (IFN, 2007 *fide* QP-Vol4, 2009) é possível constatar que as espécies dominantes nas áreas florestais do concelho são a *Cryptomeria japonica* (criptoméria) (51%) e o *Pittosporum undulatum* (incenso) (19,7%), que acompanham principalmente as linhas de água do concelho. Contudo, destaca-se ainda a presença de vegetação natural (20%), essencialmente na zona montanhosa do Pico da Vara.

A Tabela 6.22 apresenta a síntese dos indicadores analidados.

Relativamente aos restantes indicadores, designadamente o "Consumo/Utilização de fertilizantes agrícolas" e o "Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas (de acordo com a Lei da Água) ", apesar da impossibilidade de obter essa informação tratada ao nível da AI, considera-se a sua pertinência relevante no contexto da análise da sustentabilidade dos elementos transversais do Plano e na fase de monitorização, assegurando a transversalidade dos parâmetros de avaliação da revisão Nordeste. Para

além disso, importa ainda referir a necessidade de adequar à escala do plano (AI) todos os indicadores relativos às espécies de fauna e flora presentes, de modo a integrarem a fase de monitorização.

Tabela 6.22_Síntese dos indicadores para o FS "Recursos Naturais"

INDICADORES	SITUAÇÃO ACTUAL	ANO	FONTE
Superfície Agrícola Útil	4.004 ha (642 explorações)	1999	RGA, 1999; QP – Vol2, 2009
Área de Reserva Agrícola Regional	12% da AI (1234,9 ha)	2010	IROA; QP – Vol4, 2009; QP, 2010
Área de Reserva Ecológica	63% da AI (6422,8 ha)	2010	QP – Vol4, 2009; QP, 2010
Consumo / Utilização de fertilizantes agrícolas	n.d.	n.d.	-
Usos do solo do PDM	Espaços urbanos (2,55% da AI); Espaços industriais (0,08% da AI); Espaços agrícolas (6,34% da AI); Pastagens (37,91% da AI); Espaços florestais (38,05% da AI); Espaços de vegetação natural (13,62% da AI); Áreas descobertas (1,33% da AI); Lagoas (0,12% da AI).	2007e 2009	PROTA, 2007; QP – Vol4, 2009
Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas (de acordo com a Lei da Água)	n.d.	n.d.	
Zonas balneares classificadas	5	2008, 2009	QP – Vol4, 2009; DROTRH, 2010
Qualidade da água nas zonas balneares	Lombo Gordo (2000 a 2008 – "Boa", excepto 2001 – "Aceitável") e Piscinas da Foz da Ribeira (2008 e 2009 – "Boa")	2000 a 2008	QP – Vol4, 2009; DROTRH, 2010
Espécies endémicas	420	n.d	Borges, *et al.* 2005 *fide* CMN, 2010
Espécies ameaçadas	TOP 100 - 100	n.d	Azoresbioportal, 2010; QP, 2009a
Espécies protegidas	Directiva Aves – 25; Directiva Habitats – 81; Convenção de Berna – 72; Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal – 13; TOP 100 – 35.	n.d.	Azoresbioportal, 2010; QP, 2009a
Áreas classificadas ou protegidas (terrestres e marinhas) ao abrigo de legislação regional, nacional e internacional	3601,5 ha (cerca de 36% da AI)	2008	Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, de 8 de Julho

INDICADORES	SITUAÇÃO ACTUAL	ANO	FONTE
Área florestal	13,82 ha (cerca de 0,1% da AI)	n.d.	QP – Vol4, 2009; Decreto Legislativo Regional n.º 16/1989 de 30 de Agosto; Decreto Legislativo Regional n.º 55/2006/A de 22 de Dezembro

Legenda: n.d. Não disponível

6.3.4. Tendências de evolução sem revisão PDM_Nordeste

A evolução das componentes associadas aos Recursos Naturais, na ausência de ractificação da presente revisão PDM_Nordeste, apresentar-se-á ao longo do tempo, tendencialmente negativa. Apesar da existência de Planos Especiais de Ordenamento do Território, que se sobrepõem hierarquicamente ao PDM, como o POOC Costa sul, para além de outros planos sectoriais aprovados como o PNI São Miguel, é fundamental assegurar que a dimensão ambiental, em especial os recursos naturais, se constituam parte integrante da visão estratégica municipal.

Assim, na ausência da revisão PDM_Nordeste, adia-se a oportunidade de incorporar e acompanhar na estratégia municipal as novas dinâmicas locais que assegurariam a consolidação e articulação de uma estrutura municipal ecológica e urbana sustentável, capaz de gerir correctamente seus recursos naturais, promovendo uma dinâmica económica, social e ambiental na revitalização do concelho.

6.3.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os objectivos estabelecidos e o diagnóstico apresentado, verifica-se que a proposta de ordenamento e desenvolvimento assenta num conjunto de opções estratégicas associadas ao cenário de desenvolvimento assumido para AI. Neste contexto, e dada a natureza regulamentar da revisão PDM_Nordeste, entendeu-se que para analisar os efeitos das estratégias do plano, consumadas nestas opções estratégicas, devem ser tidas em consideração, em termos de análise pericial para fundamentação da sua avaliação, uma vez que determinam as medidas regulamentares definidas e os projectos (e acções) que integram o Programa de Execução e Financiamento.

Assim, a identificação e caracterização desses efeitos relativamente ao FS Recursos Naturais, patente no Tabela 6.23, para além da identificação das oportunidades e ameaças, tem ainda em conta a sua natureza (positivo, negativo), a ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinergético) e a duração (temporário ou permanente).

Tabela 6.23_Avaliação estratégica de efeitos dos eixos estruturantes, por opção estratégica, da revisão PDM_Nordeste relativamente ao FS "Recursos Naturais"

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – RECURSOS NATURAIS

Eixos e Objectivos Gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
Rede Urbana						
Reforçar a centralidade de Vila de Nordeste	- Efeitos positivos no que se refere à qualificação e adequabilidade do solo urbano quanto suas funções não só residenciais mas também sociais e de lazer, proporcionando a adequada gestão dos recursos naturais e um incremento significativo na qualidade de vida da população.	- Risco de aumento da pressão urbanística, como consequência da desafectação de solo rural e aumento do solo urbano; - Concentração de actividades e aumento de infra-estruturação capazes de perturbar os ecossistemas presentes.	C; Si	1; 2;3	P	↑ RUP ↑ PREDSA ↑↓ PNPOT ↑ PROT-A ↑↓ ENGIZC ↑↓ POOC Costa Sul ↑↓ ETUSRN
Apostar no desenvolvimento diferenciado de alguns aglomerados urbanos	- Minimização e eliminação de situações ou actividades que contribuem para a degradação das condições ambientais; - Garantir e assegurar a integração, protecção e a promoção dos valores naturais presentes; - Enquadrar as actividades humanas tendo por base a gestão racional dos recursos e valores naturais.	- Risco de aumento da pressão urbanística, como consequência da desafectação de solo rural e aumento do solo urbano; - Concentração de actividades e aumento de infra-estruturação capazes de perturbar os ecossistemas presentes.	C; S; Si	2;3	P	↑ RUP ↑ PREDSA ↑↓ PNPOT ↑ PROT-A ↑↓ ENCNB ↑↓ POOC Costa Sul ↑↓ ENGIZC ↑↓ETUSRN ↑POTRAA ↑PEDT
Apostar na consolidação dos perímetros urbanos	- Efeitos positivos no que se refere à qualificação e adequabilidade do solo urbano quanto suas funções não só residenciais mas também sociais e de lazer, proporcionando a adequada gestão dos recursos naturais e um incremento significativo na qualidade de vida da população; - Utilização sustentável e ordenada do solo; - Minimização das situações de risco que afectam a estabilidade e equilíbrio biofísico do território.	- Risco de aumento da pressão urbanística, como consequência da desafectação de solo rural e aumento do solo urbano.	C; S; Si	1; 2;3	P	↑ RUP ↑ PREDSA ↑ PNPOT ↑ PROT-A ↑ ENCNB ↑ POOC Costa Sul ↑ ENGIZC ↑ ETUSRN

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – RECURSOS NATURAIS

Eixos e Objectivos Gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
Modelo de Espaço Rural						
Valorizar os espaços rurais	- Minimização e eliminação de situações que contribuem para o abandono dos espaços rurais e consequente degradação de valores naturais associados; - Promover o equilíbrio e enquadramento biocénico e territorial; - Apostar na ruralidade como uma mais-valia, capaz de potenciar formas alternativas de rendimento, como o turismo de natureza, através da promoção e valorização do património natural e práticas tradicionais sustentáveis.	(Não identificadas)	C; Si	1; 2;3	P	↑ENDS ↑ PREDSA ↑ QRESA ↑PNPOT ↑PROT-A ↑ ENGIZC ↑ POOC Costa Sul ↑POTRAA ↑ PEDT ↑ EFRAA ↑ ETUSRN
Desenvolver o potencial económico do espaço rural	- Minimização e eliminação de situações que contribuem para o abandono dos espaços rurais e consequente degradação dos valores naturais associados; - Promover o equilíbrio e enquadramento biocénico e territorial; - Apostar na ruralidade como uma mais-valia, capaz de potenciar formas alternativas de rendimento, como o turismo de natureza, através da promoção e valorização do património natural e práticas tradicionais sustentáveis.	- Risco de aumento da pressão urbanística sobre os recursos naturais; - Potenciais efeitos negativos decorrentes da implantação de um empreendimento turístico de golfe numa área susceptível em termos ambientais. - Ameaça resultante da instalação de empreendimentos, como o Parque Zoológico, com potencial risco de proliferação de espécies de flora introduzidas e/ou fugas de cativeiro (fauna) que levem ao aumento de competição /predação e consequente desequilíbrio nas cadeias ecológicas naturais do território.	C; Si	1; 2;3	P	↑ENDS ↑ PREDSA ↑ QRESA ↑↓ PNPOT ↑PROT-A ↑ ENGIZC ↑POTRAA ↑ PEDT ↑EFRAA ↑↓ ETUSRN ↑ ENAPAI
Desenvolver actividades complementa	- Melhoria do equilíbrio ecológico e dos habitats existentes	- A introdução de espécies exóticas na diversificação das	C; Si	1; 2; 3	P	↑ RUP ↑ QRESA ↑ PREDSA

Eixos e Objectivos Gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
res da agricultura tradicional	proporcionando o aumento do número de exemplares e áreas com espécies endémicas, promovendo consequentemente a biodiversidade e qualidade ambiental da AI; - Eliminação de plantas exóticas invasoras e pragas associadas às monoculturas; - Oportunidade de aumentar a área de ecossistemas classificados integrados no PNI; - Implementação de actividades de sensibilização e educação ambiental; - Incremento do turismo de natureza, se coordenado com as restantes actividades com influência na disponibilidade dos recursos naturais e na biodiversidade.	práticas agrícolas poderá constituir-se como uma ameaça ao património genético presente na região e a sua consequente redução; a introdução de organismos geneticamente modificados e/ou a ocorrência de potenciais fugas para a natureza, e consequentemente o aparecimento de pragas (e.g. a própria planta ou dos seus predadores)				↑ ↓ENCNB ↑↓RN2000 ↑↓PNI S. Miguel ↑↓RN2000 ↑ ENGIZC ↑↓POOC Costa Sul ↑ EFRAA ↑ PRA ↑↓ETUSRN ↑ ENAPAI
Sistema de protecção e valorização ambiental e cultural						
Valorizar as áreas de interesse natural, cultural e paisagístico	- Melhoria do equilíbrio ecológico e dos habitats existentes proporcionando o aumento do numero de exemplares e áreas com espécies endémicas, promovendo consequentemente a biodiversidade e qualidade ambiental da AI; - Renaturalização de novos espaços e usufruto pelas populações dos serviços prestados pelos ecossistemas (ex: suporte, regulação); - Eliminação de plantas exóticas invasoras; - Oportunidade de aumentar a área de ecossistemas classificados integrados no PNI;	(Não identificadas)	C; Si	1; 2;3	P	↑ RUP ↑ ENDS ↑↓ENCNB ↑↓ PNI S. Miguel ↑↓RN2000 ↑↓ PG-ZPE ↑↓ENGIZC ↑ POOC Costa Sul ↑ EFRAA ↑ PRA ↑ POTRAA ↑↓ETUSRN

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – RECURSOS NATURAIS

Eixos e Objectivos Gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
	- Implementação de actividades de sensibilização e educação ambiental; - Incremento do turismo de natureza, se coordenado com as restantes actividades com influência na disponibilidade dos recursos naturais e na biodiversidade.					
Minimizar das áreas de risco	- Manutenção da integridade física do território e consequente promoção de efeitos positivos para a conservação dos recursos naturais; - Renaturalização de novos espaços e usufruo pelas populações dos serviços prestados pelos ecossistemas (ex: suporte, regulação); - Implementação de actividades de sensibilização e educação ambiental;	(Não identificadas)	C; Si	1; 2;3	P	↑RUP ↑ PNPOT ↑ ENCNB ↑ PNI S. Miguel ↑ RN2000 ↑ PG-ZPE ↑ ENGIZC ↑ POOC Costa Sul ↑ EFRAA ↑ PRA ↑ POTRAA ↑ ETUSRN ↑ ENAPAI
Apostar na monitorização	- Aumento do conhecimento técnico e científico com efeitos positivos sobre a capacidade de resposta técnica dos decisores; - Identificação e mitigação de todas as situações que afectam negativamente as condições biofísicas do território, com especial relevância para as espécies autóctones ou migratórias relevantes para a conservação; - Preservação dos habitats, promovendo assim a conservação da biodiversidade (terrestre e aquática).	(Não identificadas)	C; Si	2; 3	P	↑ RUP ↑ QRESA ↑ PROT-A ↑ENCNB ↑PNI S. Miguel ↑ RN2000; ↑ ENGIZC; ↑ POOC Costa Sul ↑ ETUSRN
Redes de infra-estruturas e de equipamentos						
Melhorar a acessibilidade e mobilidade no concelho	- Planeamento integrado tendo em conta os recursos naturais afectados; adoptar	- Fragmentação ou perda de habitats de elevada relevância a nível	C; S; Si	1; 2; 3	T; P	↑ RUP ↑↓ PNPOT ↑ PROT-A ↑↓ ENGIZC

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – RECURSOS NATURAIS

Eixos e Objectivos Gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
	medidas que reduzam os impactes se causados pela existência deste tipo de infra-estruturas, como a criação de barreiras ou passagens para pequenos mamíferos.	local e regional pela sua funcionalidade ecológica.				↑↓ PNI S. Miguel ↑↓ETUSRN
Potenciar da autonomia e eficiência energética	- Adopção de energias renováveis e limpas promovendo a eliminação de situações que contribuem para a degradação das condições ambientais e dos ecossistemas; - Contribuição para o incremento da salubridade ambiental e consequentemente na qualidade de vida das populações.	- Fragmentação ou perda de habitats de elevada relevância a nível local e regional pela sua funcionalidade ecológica.	C; S; Si	1; 2; 3	T; P	↑ RUP ↑ PReDSA ↑↓ PNPOT ↑ PROT-A ↑↓ RN2000 ↑↓ENGIZC ↑↓ETUSRN ↑ ENE
Melhorar a qualidade do serviço público de abastecimento de água, implementação de redes de equipamentos de drenagem e unidades de tratamento de águas residuais urbanas	- Minimização e eliminação de situações que contribuem para a degradação das condições ambientais, promovendo a preservação dos habitats e a manutenção da biodiversidade (terrestre e marinha); - Oportunidade de reformular algumas redes de modo a promover o recurso a soluções de auto-suficiência para os projectos em desenvolvimento (ex: campo de golfe) e de reaproveitamento que visem o uso racional da água (ex: reservatórios para colher água das chuvas); - Contribuição para o incremento da salubridade ambiental e consequentemente na qualidade de vida das populações.	- Fragmentação ou perda de habitats de elevada relevância a nível local e regional pela sua funcionalidade ecológica.	C; S; Si	1; 2; 3	T; P	↑ PROT-A ↑↓ ENCNB ↑↓ PNI S. Miguel ↑↓ RN2000 ↑↓ ENGIZC ↑↓ POOC Costa Sul ↑↓ PRA ↑↓ETUSRN
Implementar medidas e tecnologias para a melhoria do controlo da qualidade da água	(Não identificadas)	(Não identificadas)	-	-	-	-

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – RECURSOS NATURAIS

Eixos e Objectivos Gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
abastecida						
Definir medidas que garantam a manutenção do nível de cobertura das redes de equipamentos existentes	- Minimização e eliminação de situações que contribuem para a degradação das condições ambientais, promovendo a preservação dos habitats e a manutenção da biodiversidade (terrestre e marinha); - Oportunidade de reformular algumas redes de modo a promover o recurso a soluções de auto-suficiência para os projectos em desenvolvimento (ex: campo de golfe) e de reaproveitamento que visem o uso racional da água (ex: reservatórios para colher água das chuvas); - Contribuição para o incremento da salubridade ambiental e consequentemente na qualidade de vida das populações.	- Fragmentação ou perda de habitats de elevada relevância a nível local e regional pela sua funcionalidade ecológica.	C; S; Si	1; 2; 3	T; P	↑ PROT-A ↑↓ ENCNB ↑↓ PNI S. Miguel ↑↓ RN2000 ↑↓ ENGIZC ↑↓ POOC Costa Sul ↑↓ PRA ↑↓ ETUSRN

Legenda: Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinergético; Ocorrência: 1 - Curto Prazo; 2 -Médio Prazo; 3 - Longo prazo; Duração: T -Temporário; P - Permanente; QRE: ↑ - Contributo positivo para determinado referencial do QRE; ↓- Contributo negativo para determinado referencial do QRE

A análise dos objectivos gerais, sistematizada em torno dos principais eixos estruturantes e objectivos estratégicos do Plano, permitiu identificar as principais implicações das medidas de ordenamento propostas, em especial nas que mais directamente incidem no âmbito do factor de sustentabilidade em análise. Assim, foi possível aferir que, genericamente, o modelo de ordenamento assumido teve em consideração o contexto e as especificidades locais, contribuindo de forma preponderante para a prossecução dos objectivos a que o plano se propõe.

Para além disso, de uma forma mais detalhada, o modelo territorial apresentado, assegura a integração das componentes referidas no FS Recursos Naturais através da delimitação dos espaços naturais e culturais, que pretendem a preservação da integridade biofísica do território. Incluem: as áreas delimitadas no âmbito do PNI; as áreas de interesse ambiental, áreas balneares e outras áreas naturais e culturais delimitadas no âmbito do POOC Costa Sul e; também os espaços naturas e culturais municipais.

Ainda no âmbito deste FS, considera-se que a revisão PDM_Nordeste assegura: a preservação dos diferentes níveis e componentes naturais da biodiversidade, como a variedade, a distribuição e a estrutura das populações animais e vegetais, com especial

ênfase para as comunidades endémicas; a integridade estrutural e funcional dos habitats presentes, em especial dos habitats prioritários; e a valorização do material genético presente, das espécies e populações, das comunidades e ecossistemas, das estruturas e valores geológicos e do carácter da paisagem.

Em síntese, considera-se que, de um modo geral, o regime regulamentar (regulamento e cartas de ordenamento e condicionantes), salvaguarda e concretiza os objectivos gerais definidos no âmbito da revisão PDM_Nordeste. Este facto expressa-se no capítulo regulamentar destinado ao Solo Rural (Capítulo III, do Regulamento (Volume 1)) a definição de "Áreas subordinadas ao Plano de Ordenamento da Orla Costeira do troço feteiras/ Lomba de São Pedro" (Artigo 22.º da secção I Disposições comuns) que se assumem como os espaços naturais e culturais do PDM e que correspondiam à Zona A do POOC, tal como as restantes áreas correspondentes à Zona B.

Para além destas, importam destacar, com especial relevância neste contexto, os "Espaços naturais e culturais" (Artigo 30.º da Secção III Espaços naturais e culturais), que correspondem aos espaços com importância para a conservação dos recursos e do património natural e paisagístico existente e, num sentido mais lato, para a preservação da integridade biofísica e cultural do território.

Por fim, exceptuando os projectos 2.4 – Reforço da rede de equipamentos colectivos, onde se inclui o projecto 2.4.4. Promover a instalação do Parque Zoológico de Lomba da Fazenda, e o 5.1. – Elaboração de PMOT, onde se inclui o projecto 5.1.1. Elaborar o Plano de Pormenor do Campo de Golfe, dadas as pressões exercidas e riscos inerentes à manutenção das características naturais e da biodiversidade, importa referir que os projectos integrados no Programa de Execução e Plano de Financiamento da revisão do PDM_Nordeste permitem, de um modo geral, atingir os objectivos a que o Plano se propõe e que consubstanciam maioritariamente oportunidades ao nível do presente FS. Neste sentido, destacam-se os projectos que constituem o Objectivo 3 – Criar condições para a atracção das actividades económicas e qualificação do território, e o Objectivo 4 – Valorizar os recursos biofísicos do território e a qualidade ambiental, nomeadamente no que se refere a todos os programas que o constituem (directa ou indirectamente): Programa 4.1 "Valorização da paisagem e do património natural", 4.2 "Campanhas de educação e sensibilização ambiental", 4.3 "Melhoria da qualidade da água e dos sistemas de abastecimento público", 4.4 "Melhoria dos sistemas de saneamento básico" e 4.5 "Melhoria da gestão de RSU". Neste contexto ainda importa referir o Objectivo 5 "Apostar no desenvolvimento do turismo e de actividades de recreio e lazer, como sectores fundamentais de desenvolvimento económico do concelho", nomeadamente nos projectos que integram o programa 5.2 " Promoção do desenvolvimento turismo do concelho" relativamente ao turismo relacionado com as práticas artesanais e os espaços rurais.

Assim, neste âmbito, importa salvaguardar que a criação de um campo de golfe envolve um conjunto de ameaças no FS Recursos Naturais, que não devem ser descuradas, nomeadamente fragmentação e degradação de habitats, perda de biodiversidade, empobrecimento de solos, e consumos significativos de recursos hídricos.

6.3.6. Recomendações

Considerando a tendência significativamente positiva dos objectivos estratégicos da revisão PDM_Nordeste sobre os recursos naturais, importa referir que as recomendações apresentadas surgem no sentido de potenciar e optimizar algumas das oportunidades identificadas e revestindo-se na sua maioria de um carácter complementar ao Plano, cuja concretização deverá ser assegurada no âmbito e em coerência com as responsabilidades do actual modelo de governança do concelho, nomeadamente:

- Desenvolvimento de campanhas de monitorização com o intuito de aprofundar o diagnóstico do estado de conservação dos habitats e espécies existentes na AI, e potenciar a sua manutenção, recuperação ou conservação;

- Impedir que o aumento das acessibilidades e infra-estruturação promovam a fragmentação ou perda de habitats de elevada relevância a nível local e regional (ex: laurissilva), sob pena de comprometer a sua funcionalidade ecológica;

- Eliminar/acautelar o risco inerente à proliferação de exóticas (flora) e/ou fugas de cativeiro (fauna) e consequente aumento de competição /predação com espécies locais, que possam decorrer de empreendimentos zoológicos destinados à promoção turística ou a fins recreativos;

- Desenvolver acções de eliminação de espécies de flora invasoras e privilegiar a renaturalização em novos espaços com espécies nativas e endémicas, no sentido de proporcionar à população e visitantes o aumento das condições de usufruto dos serviços prestados pelos ecossistemas presentes (ex: suporte);

- Privilegiar a utilização de espécies endémicas ou autóctones na concretização dos projectos previstos (ex: Parque Zoológico ou campo de golfe), promovendo neste sentido a equidade na distribuição dos benefícios ambientais entre as comunidades locais, a protecção da biodiversidade da área de intervenção e a conservação e gestão dos recursos hídricos;

- Planeamento rigoroso, e acompanhado por entidades com competências em matéria de ambiente de todas as intervenções a realizar no âmbito das acções propostas na revisão PDM_Nordeste, de modo a que estas não constituam uma ameaça aos habitats e espécies presentes no concelho, minimizando desta forma todos os efeitos decorrentes, quer da construção ou manutenção de equipamentos e infra-estruturas;

- Aumentar o nível de restrição das áreas que, não estando integradas na rede de Áreas Protegidas, alberguem habitats e ecossistemas cuja função se considere fundamental no que se refere à prossecução dos objectivos do plano relativos à protecção e valorização dos recursos naturais e que promovam a prestação dos serviços de ecossistemas;

- Internalização de questões de índole ecológica e ambiental na estratégia de desenvolvimento territorial e socioeconómica do concelho em todos os sectores de actividade como por exemplo: melhoria das práticas agrícolas e pecuárias; produção de energia a partir de fontes renováveis e; a gestão de infra-estruturas desportivas/lazer mais exigentes previstas, como por exemplo o campo de golfe;

- Planeamento articulado com entidades com competência em matéria de ambiente das novas infra-estruturas e equipamentos (ex: campo de golfe e Parque Zoológico), de modo a que estes não constituam uma ameaça aos ecossistemas e espécies relevantes presentes, tendo sempre presente as exigências das mesmas ao nível do consumo/delapidação dos recursos naturais identificados (ex: manutenção das áreas de RE).

6.4. Paisagem e Património

6.4.1. Introdução

A paisagem, enquanto realidade cénica, visual e ecológica, constitui um elemento importante na qualidade de vida e identidade local. Assim, considerando a natureza de planeamento territorial que reveste a revisão PDM_Nordeste e como influi de forma significativa na estrutura paisagística e no seu potencial de valorização.

Ainda neste âmbito, importa destacar o Património cultural, uma vez que integra todos os bens testemunhos com valor de civilização ou de cultura de interesse cultural relevante. A importância da salvaguarda e valorização do património cultural representa o passado do concelho e a sua identidade. Para além disso promove o aumento do bem-estar social e económico e o desenvolvimento regional e local na mesma ordem em que defende a qualidade ambiental e paisagística.

6.4.2. Objectivos e Indicadores

Os objectivos identificados para cada factor de sustentabilidade relacionam-se com os objectivos globais presentes nos documentos de referência que integram o quadro de referência estratégico da AAE, apresentado no Capítulo 5. Neste sentido, com este factor de sustentabilidade pretende-se avaliar os efeitos positivos e negativos das propostas/opções do plano sobre os elementos que integram a paisagem e o património, tendo em vista os seguintes objectivos:

- Avaliar os efeitos das intervenções estratégicas da revisão PDM_Nordeste ao nível da promoção da qualidade paisagística e da preservação do património arquitectónico e cultural.

O processo de selecção e desenvolvimento dos indicadores propostos, apresentados no Tabela 6.24, e nos quais assenta a avaliação ambiental estratégica da revisão PDM_Nordeste, baseou-se na análise pericial de relatórios nacionais e internacionais sobre indicadores de ambiente e de desenvolvimento sustentável, bem como de outras fontes de informação identificadas.

Tabela 6.24_Indicadores seleccionados para o FS "Paisagem e Património"

INDICADORES	DESCRIÇÃO
Unidades de paisagem	Número e/ou percentagem relativa da área ocupada pelas unidades de paisagem identificadas na AI

Espaços verdes e outros equipamentos de recreio e lazer	Identificação, número e/ou percentagem relativa da AI ocupada por espaços verdes públicos e s zonas de lazer existentes. Considera ainda o número de locais referenciados, mais ou menos intervencionados, de onde se obtêm uma vista panorâmica ou apreciadas perspectivas da AI (miradouros e pontos de interesse)
Percursos pedestres com interesse paisagístico	Considera a extensão (em km) dos percursos/circuitos definidos em caminhos, geralmente em meios naturais e rurais, que estão sinalizados com marcas e códigos internacionalmente conhecidos e aceites
Património cultural e histórico classificado	Determina o número de bens imóveis com interesse ou classificados como património cultural ou histórico pelas entidades oficiais.

6.4.3. Situação Actual

Considerando a análise deste FS como um dos requisitos base para avaliar a sustentabilidade da revisão PDM_Nordeste, neste capítulo é apresentada uma abordagem sucinta, por critério, das características ambientais da área de intervenção do plano no que se refere aos "valores paisagísticos e patrimoniais", a partir do cálculo dos indicadores anteriormente apresentados e previamente definidos em sede de RDA.

Paisagem

Com base Estudo da Caracterização e Identificação das Paisagens dos Açores (SRA, 2003) foram identificadas três Unidades de Paisagem (UP) para o concelho de Nordeste, que se encontram seguidamente identificadas e descritas na Tabela 6.25.

Tabela 6.25_Unidades de Paisagem identificadas na AI da revisão PDM_Nordeste

UNIDADE DE PAISAGEM	LOCALIZAÇÃO	ÁREA (KM^2)
SM4 – Encosta Porto Formoso / Achadinha	Porto Formoso, Maia, Lomba da Maia, S. Brás (Ribeira Grande); Salga, Fenais da Ajuda, Achadinha (Nordeste).	90
SM5 – Nordeste	Nordeste (sede do concelho), Lomba da Fazenda, Nordestinho, Santana, Achada.	70
SM15 – Nordeste (Faial da Terra, Água Retorta)	Faial da Terra (Nordeste), Água Retorta (Povoação)	35

Fonte: SRA, 2003; QP-Vol4, 2009

Dadas as características paisagísticas no município, verifica-se que surgiu uma série de espaços de recreio e lazer e miradouros, localizando-se principalmente junto à Estrada Regional, que passa a montante dos povoados e atravessa todo o concelho.

Foram identificados na AI 34 espaços de recreio e lazer cujas tipologias variam de acordo com a sua natureza e função, nomeadamente: zona de lazer, jardim ou miradouro (Tabela 6.26).

As zonas balneares (5) e Reservas Florestais de Recreio (3), apesar de poderem integrar este estatuto, não foram apresentadas nesta tabela, uma vez que já se encontram descritas anteriormente, atendendo ao seu uso preferencial.

Tabela 6.26_Espaços verdes e estruturas de lazer AI da revisão PDM_Nordeste

FREGUESIA	DESIGNAÇÃO	TIPOLOGIA
Achada	Parque natural dos caldeirões	Zona de lazer
	Jardim da Nossa Senhora de Fátima	Jardim Viário
	Adro da Igreja da Achada	Miradouro praça
Achadinha	Jardim da ponte da Ribeira do Cachaço	Jardim Viário
	Jardim da Ribeira de João Vaz	Jardim Viário
	Miradouro do Pesqueiro I	Miradouro construído
Algarvia	Miradouro da Despe-te que Suas	Zona de lazer
	Miradouro da Ribeira das Mulheres	Zona de lazer
	Miradouro da Vigia das Baleias	Zona de lazer
Lomba da fazenda	Parque endémico do Pelado	Miradouro construído
	Parque da Morgada	Zona de lazer
	Miradouro dos Barreiros	Miradouro construído
Nordeste	Ponta do Arnel	Miradouro viário
	Miradouro da Igreja da pedreira	Miradouro praça
	Parque da ER, junto à ribeira do Tosquiado	Zona de lazer
	Miradouro da Pontada Madrugada	Zona de lazer
	Miradouro da Ponta do Sossego	Zona de lazer
	Miradouro da Boca da Ribeira	Miradouro viário
	Miradouro Vista dos Barcos	Zona de lazer
	Parque da ponte da Ribeira do Guilherme	Zona de lazer
	Jardim Botânico de Nordeste	Zona de lazer
	Miradouro da Tronqueira	Zona de lazer
	Parque de Campismo da Feira	Zona de lazer
	Pico Bartolomeu	Miradouro natural
	Parque de merendas da Vila de Nordeste	Zona de lazer
Salga	Miradouro da salga	Miradouro viário
	Miradouro do Salto da Farinha	Zona de lazer
	Miradouro da Pedra dos Estorninhos	Zona de lazer
Santana	Miradouro Pesqueiro II	Zona de lazer
	Miradouro de Feteira Grande	Miradouro viário
Santo António do Nordestinho	Miradouro da Eira Velha	Miradouro viário
	Serviços Florestais da Atalhada	Zona de lazer
	Espaço adjacente à Igreja de Santo António	Miradouro praça
São Pedro do Nordestinho	Baixos da Senhora do Pranto	Miradouro viário

Fonte: QP-Vol2, 2009

De acordo com o estipulado no Decreto Legislativo Regional n.º 16/2004/A, de 10 de Abril, a classificação enquanto "Percursos Pedestres recomendados da Região Autónoma dos Açores" é atribuída pelo departamento do Governo Regional competente em matéria de turismo. Assim, neste âmbito, assinalam-se na AI 9 percursos pedestres classificados e assinalados (Tabela 6.27), que se constituem um importante atractivo para o turismo de natureza, dado o cariz ecológico e cultural que apresentam. No total, a rede de percursos pedestres estende-se por 50,53 km, permitindo desta forma o aceso seja à zona costeira ou ao interior da ilha (Planalto dos Graminhas ou Pico da Vara).

Tabela 6.27_Percursos pedestres identificados na AI da revisão PDM_Nordeste

PERCURSO PEDESTRE	EXTENSÃO (KM)
Fajã do Araújo (PM1)	5,13
Miradouro da Tronqueira (PM2)	11
Percurso da Lomba da Fazenda (PRC3/SM1)	7
Nossa Senhora do Pranto (PM3)	2
Planalto dos Graminhais / Pico da Vara / Salto do Cavalo (PM4)	8,2
Lomba da Fazenda/ Pico da Vara (PR8/SMI)	6,2
Algarvia / Pico da Vara (PR7/SMI)	3
Terras de Nosso Senhor (Achadinha)	4
Fajã do Rodrigo - Ribeira do Guilherme	4

Fonte: Câmara Municipal de Nordeste, 2010

Património

De acordo com a Lista de Património Edificado nos Açores que contem os bens imóveis que se encontram inscritos no Registo Regional de Património Classificado dos Açores, o concelho de Nordeste conta com 6 Imóveis de Interesse Municipal (IIM) classificados, de acordo com a sua tipologia (Tabela 6.28).

Tabela 6.28_Imóveis de Interesse Municipal identificados na AI da revisão PDM_Nordeste

IMÓVEL CLASSIFICADO	GRAU	LOCALIZAÇÃO	ESTATUTO
3 moinhos de água na Ribeira dos Caldeirões	IIM	Achada	Resolução n.º 79/97, de 10 de Abril, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto
2 moinhos de água na Ribeira do Guilherme	IIM	Nordeste	Resolução n.º 79/97, de 10 de Abril, e n.º 7 do artigo 58.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2004/A, de 24 de Agosto
Casa de habitação e anexos sita na Rua David Dias Pimentel	IIM	Algarvia	Resolução n.º 199/2002, de 26 de Dezembro.

Fonte: QP-Vol6, 2009; Wikipédia, 2010

Foram ainda referenciados nos estudos técnicos de caracterização do plano (Instituto da Habitação e da Reabilitação Urbana *fide* QP – Vol6, 2009) o Tribunal da Comarca de

Nordeste e o Farol do Arnel, que apesar de não terem figura de protecção definida, encontram-se em estudo.

Para além destes existe ainda a necessidade de referir um conjunto de elementos de património histórico e cultural como valores concelhios, sobretudo arquitectura de carácter religioso, listados na Tabela 6.29, que se encontram actualmente sem classificação. Pretende-se que a sua identificação permita, no âmbito da revisão PDM_Nordeste, introduzir no regulamento algumas normas e medidas para a sua salvaguarda e valorização.

Tabela 6.29_Imóveis classificados identificados na AI da revisão PDM_Nordeste

IMÓVEL CLASSIFICADO	LOCALIZAÇÃO
Igreja matriz de São Jorge	Vila de Nordeste, Nordeste
Ermida da Nazaré	Vila de Nordeste, Nordeste
Ermida do Rosário	Vila de Nordeste, Nordeste
Imóvel sito na Rua de Alves Oliveira, 12 e 14	Vila de Nordeste, Nordeste
Ponte dos Sete Arcos	Vila de Nordeste, Nordeste
Igreja de Nossa Senhora da Luz	Pedreira, Nordeste
Igreja de Nossa Senhora da Anunciada da Achada	Achada
Igreja de Nossa Senhora do Rosário	Achadinha
Igreja de Nossa Senhora da Conceição	Lomba da Fazenda
Igreja Paroquial de Nossa Senhora do Amparo	Algarvia
Igreja de Santo António	Santo António do Nordestinho
Ermida de Nossa Senhora do Pranto	São Pedro do Nordestinho
Igreja de São Pedro	São Pedro do Nordestinho
Igreja de São José	Salga
Igreja de Santana	Feteira Pequena, Santana

Fonte: Decreto Regulamentar Regional n.º 19/2003/A de 12 de Abril

Por fim importa ainda referir que se pretende classificar e preservar todas as azenhas do concelho, designadamente a zona das Azenhas da Ribeira do Guilherme, Nateiro e da Viola (QP-Vol6, 2009).

A Tabela 6.30 apresenta a síntese dos indicadores analisados.

Tabela 6.30_Síntese dos indicadores para o FS "Paisagem e Património"

INDICADORES	SITUAÇÃO ACTUAL	ANO	FONTE
Unidades de paisagem	3	2000 - 2003	SRA 2003; QP – Vol2, 2009
Espaços verdes e outros equipamentos de recreio e lazer	42 (34 Zonas de lazer / miradouros, 5 Zonas balneares, 3 Reservas Florestais de Recreio)	2009 e 2010	QP – Vol2, 2009; QP – Vol4, 2009; DROTRH, 2010; Decreto Legislativo Regional n.º 16/1989 de 30 de Agosto; Decreto Legislativo Regional n.º 55/2006/A de 22 de Dezembro
Percursos pedestres com interesse paisagístico	9 (50,53 km)	2009 e 2010	QP – Vol4, 2009; Câmara Municipal de Nordeste, 2010
Património cultural e histórico classificado	6 IIM; 2 em estudo; 15 propostas para classificação PDM	n.d	QP – Vol6, 2009; Wikipédia, 2010.

Legenda: n.d. – Não disponível.

6.4.4. Tendências de evolução sem revisão PDM_Nordeste

Neste ponto analisam-se as perspectivas de evolução da área em estudo na ausência da implementação da revisão PDM_Nordeste, de modo a subsidiar os pontos seguintes, fornecendo um quadro de diagnóstico com base no qual se realizará a avaliação dos efeitos identificados.

Assim, perante a análise efectuada, constata-se o esforço prestado pela autarquia e que se traduz actualmente na existência de variadas estruturas, que associadas à riqueza do património natural, permitem o usufruto por parte da população, para além de integrarem o cartaz turístico do concelho (ex. miradouros, percursos pedestres).

Contudo, apesar de reconhecidos por contribuírem ou se constituírem uma fonte de valorização e de rendimento numa perspectiva socioeconómica e ambiental, com a continuidade da actual situação, prevê-se que ocorra a introdução de elementos dissonantes, por exemplo resultantes da construção urbanística ou de apoio às actividades agropecuárias, promovendo a descaracterização da paisagem.

Já no que se refere ao património, e tendo em conta a ausência de um plano que valorize, preserve e potencie o património cultural e histórico, as consequências passam, para além da falta de protecção legal, pela perda da identidade territorial e cultural, uma vez que se reúnem as condições para a degradação e destruição do património arquitectónico do concelho classificado e em vias de classificação.

Assim, na ausência de revisão PDM_Nordeste, o concelho perde a oportunidade de ver o seu valor patrimonial valorizado, uma vez que não se procederá ao reconhecimento legal de um conjunto de imóveis relacionados com o modo de vida e crenças da população em questão e que se constituem por si só uma fonte de interesse e valorização do concelho.

Em síntese, perspectiva-se que a evolução das componentes associadas aos paisagísticos e patrimoniais se revista de um carácter tendencialmente negativo pois, apesar das características actuais, manter-se-ão as condições para a concretização das principais ameaças identificadas nas questões elementos caracterização e diagnóstico da AI.

6.4.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os objectivos estabelecidos e o diagnóstico apresentado, verifica-se que a proposta de ordenamento e desenvolvimento assenta num conjunto de opções estratégicas associadas ao cenário de desenvolvimento assumido para AI. Neste contexto, e dada a natureza regulamentar da revisão PDM_Nordeste, entendeu-se que para analisar os efeitos das estratégias do plano, consumadas nestas opções estratégicas, devem ser tidas em consideração, em termos de análise pericial para fundamentação da sua avaliação, uma vez que determinam as medidas regulamentares definidas e os projectos (e acções) que integram o Programa de Execução e Financiamento.

Assim, a identificação e caracterização desses efeitos relativamente ao FS Paisagem e Património, efectuada no Tabela 6.31, para além do reconhecimento das oportunidades e ameaças, tem ainda em conta a sua natureza (positivo, negativo), a ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinergético) e a duração (temporário ou permanente).

Tabela 6.31_Avaliação estratégica de efeitos dos eixos estruturantes, por opção estratégica, da revisão PDM_Nordeste relativamente ao FS "Paisagem e Património"

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – PAISAGEM E PATRIMÓNIO						
Eixos e Objectivos Gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
Rede Urbana						
Reforçar a centralidade de Vila de Nordeste	- Efeitos positivos na imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positivas ao nível da procura turística e da qualidade de vida; - Reabilitar e promover a construção integrada na paisagem e o recurso a materiais ecológicos; - Revitalização e valorização do património construído.	(Não identificadas)	C; Si	1; 2;3	P	↑ RUP ↑PREDSA ↑PNPOT ↑PROT-A ↑POTRAA ↑ ENGIZC
Apostar no desenvolvimento diferenciado de alguns aglomerados urbanos	- Efeitos positivos na imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positivas ao nível da procura turística e da qualidade de vida; - Reabilitar e promover a construção integrada na paisagem e o recurso a materiais ecológicos;	- Efeitos negativos resultantes de intervenções intrusivas na paisagem, como por exemplo construções urbanísticas.	C; Si	1; 2;3	P	↑RUP ↑↓PREDSA ↑PNPOT ↑PROT-A ↑POTRAA ↑↓ ENGIZC

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – PAISAGEM E PATRIMÓNIO

Eixos e Objectivos Gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
	- Revitalização e valorização do património construído.					
Apostar na consolidação dos perímetros urbanos	- Efeitos positivos na imagem paisagística da rede urbana, com potenciais consequências positivas ao nível da procura turística e da qualidade de vida; - Reabilitar e promover a construção integrada na paisagem e o recurso a materiais ecológicos.	(Não identificadas)	C; Si	1; 2;3	P	↑ RUP ↑PREDSA ↑PNPOT ↑PROT-A ↑POTRAA ↑ ENGIZC
Modelo de Espaço Rural						
Valorizar os espaços rurais	- Minimização e eliminação de situações que contribuem para o abandono dos espaços rurais, degradação de valores naturais e paisagísticos associados; - Promover o equilíbrio e enquadramento biocénico e territorial; - Apostar na ruralidade como uma mais valia, capaz de potenciar e promover o turismo de natureza, através da promoção dos valores paisagísticos e patrimoniais associados a este espaço e modo de vida; - Promover acções de estímulo e valorização das actividades económicas tradicionais que garantam a evolução equilibrada da vida das comunidades, das paisagens e do património construído.	(Não identificadas)	C; Si	1; 2;3	P	↑ENDS ↑ QRESA ↑ PREDSA ↑PNPOT ↑PROT-A ↑ ENCNB ↑ RN2000 ↑ ENGIZC ↑POTRAA ↑ ETUSRN
Desenvolver o potencial económico do espaço rural	- Apostar na ruralidade como uma mais-valia, capaz de potenciar e promover o turismo de natureza, através da promoção dos valores paisagísticos e patrimoniais associados a este espaço e modo de vida; -Acções de estímulo e valorização das actividades económicas tradicionais que garantam a evolução	- Efeitos negativos resultantes de intervenções intrusivas na paisagem, como por exemplo construções de infra-estruturas de apoio às actividades agropecuárias.	C; Si	1; 2;3	P	↑ ENDS ↑ QRESA ↑ PREDSA ↑ PNPOT ↑ PROT-A ↑↓ ENGIZC ↑↓ POTRAA ↑ PEDT ↑ ETUSRN

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – PAISAGEM E PATRIMÓNIO

Eixos e Objectivos Gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
	equilibrada da vida das comunidade, das paisagens e do património construído.					
Desenvolver actividades complementares da agricultura tradicional	- Apostar na ruralidade como uma mais valia, capaz de potenciar e promover o turismo de natureza, através da promoção dos valores paisagísticos e patrimoniais associados a este espaço e modo de vida; -acções de estímulo e valorização das actividades agrícolas tradicionais que garantam a evolução equilibrada das paisagens e da vida das comunidades; - Implementação de actividades de sensibilização e educação ambiental; - Promoção e adopção de práticas agrícolas ambientalmente sustentáveis com efeitos positivos sobre a componente natural e paisagística da AI (preservação dos ecossistemas e valorização de produtos).	(Não identificadas)	C; Si	1; 2; 3	P	↑ QRESA ↑ PREDSA ↑ PNPOT ↑ PROT-A ↑ ENCNB ↑ PNI S. Miguel ↑ POTRAA ↑ PEDT ↑ ETUSRN
Sistema de protecção e valorização ambiental e cultural						
Valorizar as áreas de interesse natural, cultural e paisagístico	- Implementação de actividades de sensibilização e educação ambiental; - Incremento do turismo de natureza, se coordenado com as restantes actividades com influência na biodiversidade, na paisagem e no património.	(Não identificadas)	C; S; Si	1; 2;3	P	↑ QRESA ↑PREDSA ↑PROT-A ↑ PNI S. Miguel ↑ ENGIZC ↑ POOC Costa Sul ↑ POTRAA ↑ PEDT ↑ ETUSRN
Minimizar das áreas de risco	- Eliminação de situações que contribuem para a degradação das condições ambientais, promovendo a preservação das condições biofísicas, e consequentemente de valores paisagísticos e patrimoniais.	- Efeitos negativos resultantes de intervenções intrusivas na paisagem, como por exemplo construções de protecção ou suporte de taludes	C; Si	1; 2;3	P	↑ QRESA ↑PREDSA ↑PNPOT ↑PROT-A ↑↓ PNI S. Miguel ↑ ENGIZC ↑ POOC Costa Sul ↑ POTRAA

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – PAISAGEM E PATRIMÓNIO

Eixos e Objectivos Gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
						↑ ETUSRN
Apostar na monitorização	(Não identificadas)	(Não identificadas)	-	-	-	-
Redes de infra-estruturas e de equipamentos						
Melhorar a acessibilidade e mobilidade no concelho	- Oportunidade de criar novos pontos de observação (miradouros) ou outros espaços de lazer.	- Efeitos negativos resultantes de intervenções intrusivas na paisagem, com a potencial descaracterização da paisagem e do valor cénico da zona central da ilha, identitário do concelho de Nordeste.	C; Si	1; 2; 3	P	↑↓PReDSA ↑ PROT-A ↓ RN2000 ↑↓ PNI S. Miguel ↑ POTRAA ↑ ETUSRN
Potenciar da autonomia e eficiência energética	(Não identificadas)	- Ameaça de degradação das condições naturais e consequentemente paisagísticas nas zonas intervencionadas para implantação de projectos de produção de energias de fontes renováveis.	C; Si	1; 2; 3	P	↓ PReDSA ↓ RN2000 ↓ PNI S. Miguel ↓ ETUSRN
Melhorar a qualidade do serviço público de abastecimento de água, implementação de redes de equipamentos de drenagem e unidades de tratamento de águas residuais urbanas	- Reabilitar e promover a construção integrada na paisagem e o recurso a materiais ecológicos.	- Efeitos negativos resultantes de intervenções intrusivas na paisagem.	C; Si	1; 2; 3	P	↑↓PReDSA ↑↓ ENGIZC ↑ POTRAA ↑ ETUSRN
Implementar medidas e tecnologias para a melhoria do controlo da qualidade da água abastecida	(Não identificadas)	(Não identificadas)	-	-	-	-
Definir medidas que garantam a manutenção do nível de cobertura das redes de equipamentos existentes	(Não identificadas)	(Não identificadas)	-	-	-	-

Legenda: Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinergético; Ocorrência: 1 - Curto Prazo; 2 - Médio Prazo; 3 - Longo prazo; Duração: T -Temporário; P - Permanente; QRE: ↑ - Contribuição positiva para determinado referencial do QRE; ↓- Contribuição negativa para determinado referencial do QRE

A análise das opções estratégicas, sistematizada em torno dos principais eixos estruturantes e objectivos estratégicos do Plano, permitiu identificar as principais implicações das medidas de ordenamento propostas, em especial nas que mais directamente incidem no âmbito do factor de sustentabilidade em análise. Desta forma foi possível aferir, genericamente, que o modelo de ordenamento assumido teve em consideração o contexto e as especificidades locais, contribuindo de forma preponderante para a prossecução dos objectivos a que o plano se propõe no âmbito da paisagem e património.

Assim, à semelhança do definido no FS anteriormente descrito, o modelo territorial apresentado assegura a integração das componentes referidas no FS Paisagem e Património através da delimitação dos espaços naturais e culturais, que compreende os espaços com importância para a conservação dos recursos e do património natural e paisagístico existente.

Sendo que, no âmbito deste FS, pretende-se assegurar a valorização do património cultural, a manutenção das formas tipológicas do povoamento presente, de forma a salvaguardar a qualidade da paisagem, garantindo o equilíbrio das actuais formas de uso do solo e a atender ao meio ambiente envolvente, constitui-se como uma oportunidade bastante significativa.

Assim, considera-se que, de um modo geral, o regime regulamentar, salvaguarda as questões inerentes à temática paisagem e património, importando destacar neste âmbito as "Áreas subordinadas ao Plano de Ordenamento da Orla Costeira do troço feteiras /Lomba de São Pedro" (Artigo 21.º) que se assumem como os espaços naturais e culturais do PDM e, os "Espaços naturais e culturais" (Artigo 29.º), que correspondem aos espaços com importância para a conservação dos recursos e do património natural e paisagístico existente e, num sentido mais lato, para a preservação da integridade biofísica e cultural do território. Como tal é salvaguardado no Artigo 30.º a alínea b) "A valorização do património cultural, a manutenção das formas tipológicas do povoamento presente, de forma a salvaguardar a qualidade da paisagem, a garantir o equilíbrio das actuais formas de uso do solo e a atender ao meio ambiente envolvente".

Neste contexto, importa ainda referir que o respectivo Programa de Execução e Plano de Financiamento da revisão PDM_Nordeste permite aferir o cumprimento dos objectivos a que o Plano se propõe, nomeadamente no que se refere à concretização dos projectos que constituem principalmente o objectivo 2 "Promover a qualificação do solo urbano e a qualidade de vida da população", nomeadamente no que se refere ao Programa 2.2 " Requalificar os núcleos urbanos e a reabiliztação do patrimonio edificado e Objectivo 4 "Valorizar os recursos biofísicos do território e a qualidade ambiental", nomeadamente no que se refere ao Programa 4.1 "Valorização da paisagem e património natural".

6.4.6. Recomendações

Apesar de se considerar que a tendência dos efeitos das opções estratégias da revisão PDM_Nordeste sobre os valores paisagísticos e patrimoniais da AI é significativamente positiva, importa considerar as seguintes recomendações que surgem apenas com o objectivo de potenciar e optimizar algumas das oportunidades identificadas.

Assim, assumindo na sua maioria um carácter complementar e paralelo ao próprio Plano (cujas competências são definidas no âmbito do capítulo 7 – Quadro de Governança para a Acção), a sua concretização deverá ser assegurada no âmbito e em coerência com as responsabilidades do actual modelo de governança do concelho, nomeadamente:

- Promover um turismo assente em critérios de qualidade cujos valores naturais, cénicos e patrimoniais se encontrem intimamente associados aos recursos naturais;
- Desenvolver acções de promoção e cooperação entre os diversos agentes, de modo a serem criadas sinergias que permitam preservar e salvaguardar os valores paisagísticos e promover o desenvolvimento harmonioso da comunidade local e das suas actividades;
- Contribuir para a salvaguarda de áreas de elevado interesse paisagístico fora dadas áreas classificadas e protegidas;
- Promover acções de sensibilização que visem a adopção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados (recolha selectiva, utilização sustentável da água, boas práticas, etc.), tendo em vista a preservação e valorização paisagística, nomeadamente no que respeita à eliminação de situações de deposição ilegal de resíduos, edificação em áreas rurais e diminuição do impacte visual das novas edificações nos núcleos urbanos;
- Reabilitar o património construído, tornando-o funcionalmente atractivo no sentido de responder às necessidades do concelho e da sua população, podendo albergar actividades de diversas índoles como: turísticas, recreativas, culturais e históricas bem como para fazer face às necessidades habitacionais (sendo também uma forma de preservar os edifícios e cativar a ocupação de jovens)

6.5. Perigos Naturais e Tecnológicos

6.5.1. Introdução

No âmbito específico da AI da revisão PDM_Nordeste e dos elementos que a constituem, inseridos num enquadramento territorial muito característico da Ilha de São Miguel, considera-se pertinente analisar de forma diferenciada o contributo das apostas estratégicas da revisão PDM_Nordeste para a prevenção e minimização dos perigos naturais, como sismos, erupções, movimentos de massa, nível da erosão costeira, galgamentos bem como perigos tecnológicos e das dissonâncias ambientais associadas às actividades antropogénicas.

6.5.2. Objectivos e Indicadores

No Tabela 6.32 apresentam-se os indicadores seleccionados com o intuito de responder aos objectivos de avaliação ambiental e necessidades de monitorização específicas do FS “Perigos Naturais e Tecnológicos”.

Tabela 6.33_Indicadores seleccionados para o FS "Perigos Naturais e Tecnológicos"

INDICADORES	DESCRIÇÃO
Ocorrência de eventos naturais extremos	Análise dos custos, número de pessoas ou área afectadas, por ano, resultantes da ocorrência de eventos naturais extremos, como por exemplo cheias, ou processos de erosão de solos (n.º.ano-1, custos, n.º pessoas ou área afectadas.ano-1)
Ocorrência de incidentes tecnológicos ou antropogénicos	Análise dos custos, número de pessoas ou área afectadas, ou do número de autos de notícia, por ano, resultantes de incidentes tecnológicos ou antropogénicos, como por exemplo, derrames de hidrocarbonetos ou descargas pontuais de poluentes ou águas residuais na zona costeira e linhas de água na AI (n.º de incidentes, custos; n.º pessoas ou área afectadas; n.º autos de notícia.ano^{-1})
Dissonâncias visuais ou paisagísticas em locais de interesse turístico e de lazer	Número de situações de dissonâncias visuais ou paisagísticas detectadas em locais de interesse turístico e de lazer (e.g. focos de deposição de resíduos ou efluentes, imóveis degradados) (n.º e localização)
Acções de inspecção e fiscalização, autos levantados e coimas aplicadas	Contabilização do número de acções de inspecção e fiscalização, autos levantados e coimas aplicadas pelas entidades regionais responsáveis (n.º / ano)
Focos de deposição não controlada de resíduos	Número de situações identificadas de deposição não controlada de resíduos e localização das mesmas
Planos de emergência aprovados e com jurisdição no concelho	Identificação dos planos de emergência aprovados pelas entidades responsáveis (n.º).

6.5.3. Situação Actual

Considerando a análise deste FS como um dos requisitos base para a sustentabilidade da revisão PDM_Nordeste, neste capítulo é apresentada uma abordagem sucinta aos perigos naturais e tecnológicos e dissonâncias ambientais identificados na área de intervenção do Plano, tendo como base a análise dos indicadores previamente definidos em sede de RDA.

A Ilha de São Miguel insere-se no Rifte da Terceira, uma estrutura geológica do Atlântico Norte, actualmente activa, e o qual se destaca pela sua intensa actividade sísmica e vulcânica e, consequentemente, pelos riscos associados. De acordo com a carta de intensidades máximas históricas (EMS-1998) para a Ilha de São Miguel (Silveira, 2002), proposta com base na análise de dados de macrossísmica, tendo em conta mais de séculos de sismicidade, o concelho do Nordeste situa-se numa zona de intensidade VIII, sendo XII o risco máximo atribuído. No que respeita concretamente ao concelho do Nordeste, a carta tectónica de São Miguel, elaborada pelo Centro de Vulcanologia dos Açores, indica a existência de duas falhas "provavelmente inactivas", localizadas nas freguesias da Salga e Achadinha.

No que diz respeito à actividade vulcânica, e de acordo com os dados históricos, a Ilha de São Miguel foi afectada por dezenas de erupções vulcânicas nos últimos 500 anos, abrangendo uma grande variedade de estilos eruptivos e magnitudes, muitas das quais de carácter paroxismal. O complexo vulcânico do Nordeste é o mais antigo e é constituído essencialmente por materiais de projecção e escoadas lávicas, sulcados por vales profundos.

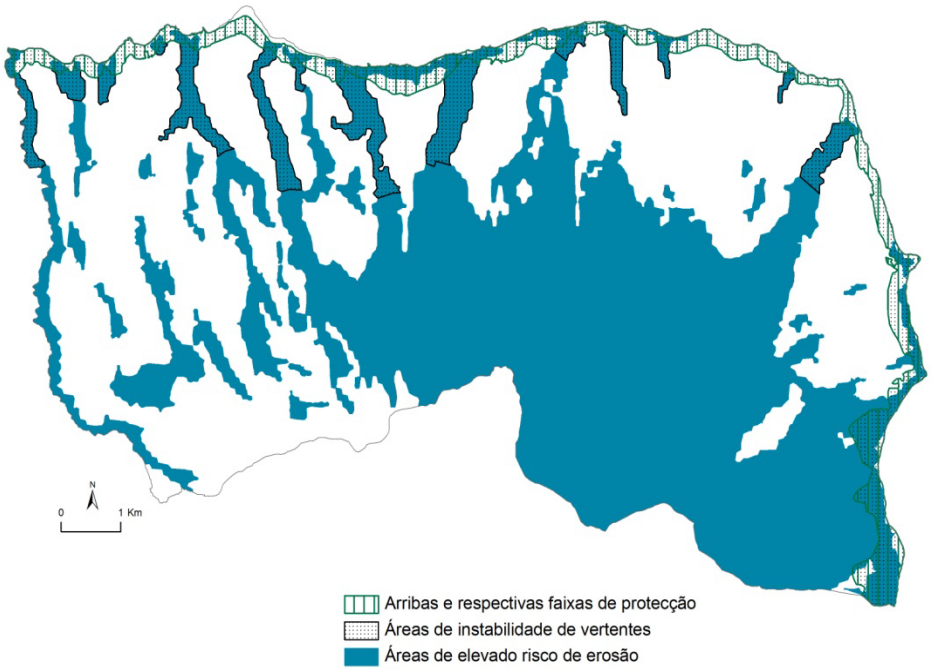
Relativamente à geotecnia, o principal problema do concelho está relacionado com a estabilidade dos taludes naturais. As elevadas pendentes verificadas nas falésias, associadas aos fenómenos de vulcanismo, sismicidade, condições meteorológicas, de erosão hídrica e acções antropogéncicas (e.g. alterações na ocupação do solo, abertura de novas estradas, construção de muros, taludes mal dimensionados), geram importantes movimentos de massa, que se desprendem das arribas e caem na linha de costa ou vias rodoviárias. As encostas das principais ribeiras evidenciam erosão acentuada em resultado dos seus regimes turbulentos, relevando instabilidade frequente.

A caracterização mecânica dos maciços, terrosos e/ou rochosos, nomeadamente através dos parâmetros de resistência e de deformabilidade é praticamente inexistente tanto na bibliografia com na experiência local, resultando na ausência de um aspecto fundamental na avaliação da estabilidade das falésias através do cálculo numérico.

Assim, o perigo associado a movimentos de massa nos Açores, nomeadamente no concelho do Nordeste é bastante elevado, tendo em atenção a frequência com que se registam estas situações e a magnitude que muitas vezes evidenciam. No contexto actual, encontram-se em situação adequada os aglomerados urbanos da Vila do Nordeste (com excepção da zona da Ponta do Arnel), Lomba da Fazenda, S. Pedro de Nordestinho, Algarvia e Achada, enquanto as povoações de Santo António de Nordestinho, Feteira Grande, Feteira Pequena e ainda a zona da Ponta do Arnel (Vila de Nordeste) tendem a estender-se demasiado para o Oceano Atlântico, ficando sujeitas às consequências de fenómenos de instabilidade a curto-médio prazo.

A Figura 6.10 ilustra as arribas e as respectivas faixas de protecção, assim como as áreas de instabilidade de vertentes e as áreas de elevado risco de erosão no concelho.

Figura 6.10_Arribas e áreas de instabilidade de vertentes e áreas de elevado risco de erosão, na Al



Relativamente à ocorrência de eventos naturais extremos que resultassem em danos para pessoas ou bens, há a reportar nos últimos anos 2 acontecimentos de fenómenos de precipitação intensa que deram origem respectivamente a chuvas fortes com deslizamentos e derrocadas (Achadinha, Nordeste) e derrocada causando acidente de um autocarro escolar.

No que respeita a dissonâncias ambientais, no decorrer do trabalho de campo identificaram-se algumas situações essencialmente associadas ao abandono de edifícios cuja degradação apresenta já algum impacte visual e à deposição pontual não controlada de resíduos, tendo sido também elaborados, pelas entidades com competências na matéria, 2 autos de notícia relativos ao abandono de resíduos de construção e demolição.

Relativamente aos restantes indicadores, não foi possível até à data obter informação, pelo que se consideram como "não disponíveis" na presente análise. Não obstante, e considerando a sua pertinência no contexto da análise da sustentabilidade do Plano para o presente FS, deverá ser assegurada a integração deste informação assim que possível, e salvaguardada a sua inclusão no sistema de indicadores proposto para a fase de monitorização (Capítulo 9).

A Tabela 6.33 sintetiza os indicadores analisados no âmbito do presente FS.

Tabela 6.33_Síntese dos indicadores para o factor de sustentabilidade "Perigos Naturais e Tecnológicos"

INDICADORES	SITUAÇÃO ACTUAL	ANO	FONTE
Ocorrência de eventos naturais extremos	2	2009	LREC SRPCBA
Ocorrência de incidentes tecnológicos ou antropogénicos	0	-	-
Dissonâncias visuais ou paisagísticas em locais de interesse turístico e de lazer	0	-	-
Acções de inspecção e fiscalização, autos levantados e coimas aplicadas	0	-	-
Focos de deposição não controlada de resíduos	2	2009	IRA
Planos de emergência aprovados e com jurisdição no concelho	n.d.	-	-

6.5.4. Tendências de evolução sem revisão PDM_Nordeste

Neste ponto analisam-se as perspectivas de evolução da área em estudo na ausência da implementação da revisão PDM_Nordeste de modo a subsidiar os pontos seguintes, fornecendo um quadro de diagnóstico com base no qual se realizará a avaliação dos efeitos identificados.

Considerando a actual situação na AI relativamente aos perigos naturais, prevê-se que sem a implementação da revisão PDM_Nordeste se mantenha uma tendência ligeiramente negativa no que respeita às ameaças geotécnicas identificadas, nomeadamente, a instabilidade das arribas, associado a outros riscos naturais frequentes ou contínuos, tais como, erosão costeira agravados pela edificação e ocupação do solo nestes locais geologicamente sensíveis. É expectável que se mantenha a escassez de informação relacionada com os parâmetros fisicomecânicos dos maciços rochosos, principais mecanismos de rotura associados e com a evolução das falésias costeiras ao longo do tempo. A inexistência de monitorização e recolha de informação é seriamente limitativa para a aquisição de conhecimento essencial para a tomada de decisões ao nível da utilização do solo e prevenção contra incidentes com danos materiais ou humanos.

Relativamente aos perigos tecnológicos e à ocorrência de dissonâncias visuais ou paisagísticas perspectiva-se igualmente que a situação possa evoluir negativamente sem o correcto ordenamento e monitorização dos acessos.

Em síntese, perspectiva-se que a evolução das componentes associadas aos perigos naturais e tecnológicos se apresente tendencialmente negativa pois manter-se-ão as condições para a concretização das principais ameaças identificadas nos elementos caracterização e diagnóstico da AI.

6.5.5. Avaliação Estratégica de Efeitos

Tendo por base os objectivos estabelecidos e o diagnóstico apresentado, verifica-se que a proposta de ordenamento e desenvolvimento assenta num conjunto de opções estratégicas associadas ao cenário de desenvolvimento assumido para AI. Neste contexto, e dada a natureza regulamentar da revisão PDM_Nordeste, entendeu-se que para analisar os efeitos das estratégias do Plano, consumadas nestas opções estratégicas, devem ser tidas em consideração, em termos de análise pericial para fundamentação da sua avaliação, uma vez que determinam as medidas regulamentares definidas e os projectos (e acções) que integram o Programa de Execução e Financiamento.

Assim, a identificação e caracterização desses efeitos relativamente ao presente FS, patente no Tabela 6.34, para além da identificação das oportunidades e ameaças, tem ainda em conta a sua natureza (positivo, negativo), a ocorrência (curto, médio e longo prazo), o efeito (secundário, cumulativo e sinergético) e a duração (temporário ou permanente).

Tabela 6.34_Avaliação estratégica de efeitos dos eixos estruturantes, por opção estratégica, da revisão PDM_Nordeste relativamente ao FS "Perigos Naturais e Tecnológicos"

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – PERIGOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS

Eixos e Objectivos gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
Rede Urbana						
Reforçar a centralidade de Vila de Nordeste	(Não identificadas)	(Não identificadas)	-	-	-	-

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – PERIGOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS

Eixos e Objectivos gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
Apostar no desenvolvimento diferenciado de alguns aglomerados urbanos	(Não identificadas)	(Não identificadas)	-	-	-	-
Apostar na consolidação dos perímetros urbanos	- Prevenção contra danos materiais e humanos, resultado de incidentes naturais e/ou antropogénicos.	(Não identificadas)	Si	1;2;3	T/P	↑ PREDSA ↑ ENGIZC ↑ PROT-A ↑ ETUSRN ↑ POOC Costa Sul
Modelo de Espaço Rural						
Valorizar os espaços rurais	- Oportunidade de eliminar e mitigar eventuais dissonâncias ambientais.	(Não identificadas)	Si	1;2;3	T	↑ QRESA ↑ PREDSA ↑ ENGIZC ↑ PROT-A
Desenvolver o potencial económico do espaço rural	(Não identificadas)	- Potencial ameaça de aumento da pressão em zonas de eventual risco de instabilidade.	C	1;2;3	T/P	↓ QRESA ↓ PROT-A ↓ POOC Costa Sul
Desenvolver actividades complementares da agricultura tradicional	(Não identificadas)	(Não identificadas)	-	-	-	-
Sistema de protecção e valorização ambiental e cultural						
Valorizar as áreas de interesse natural, cultural e paisagístico	- Oportunidade de eliminar e mitigar eventuais dissonâncias ambientais, bem como de conservar as áreas naturais de ecossistemas de suporte que asseguram a estabilidade de arribas e vertentes	(Não identificadas)	Si	1;2;3	T	↑ ENDS ↑ PREDSA ↑ ENGIZC ↑ PROT-A ↑ ETUSRN
Minimizar das áreas de risco	- Prevenção contra danos materiais e humanos, resultado de incidentes naturais e/ou antropogénicos.	(Não identificadas)	Si	1;2;3	T/P	↑ ENGIZC ↑ RUP ↑ PREDSA ↑ ENAAC
Apostar na monitorização	- Prevenção contra danos materiais e humanos, resultado de incidentes naturais.	(Não identificadas)	Si	1;2;3	P	↑ ENGIZC ↑ RUP ↑ PREDSA ↑ ENAAC
Redes de infra-estruturas e de equipamentos						
Melhorar a acessibilidade e mobilidade no concelho	(Não identificadas)	(Não identificadas)	-	-	-	-

AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DE EFEITOS – PERIGOS NATURAIS E TECNOLÓGICOS

Eixos e Objectivos gerais	Natureza		Efeito	Ocorrência	Duração	Contributo p/ QRE
	Oportunidades	Ameaças				
Potenciar da autonomia e eficiência energética	(Não identificadas)	(Não identificadas)	-	-	-	-
Melhorar a qualidade do serviço público de abastecimento de água, implementação de redes de equipamentos de drenagem e unidades de tratamento de águas residuais urbanas	- Criação de condições de segurança, acessibilidade e qualidade de vida (diminuição de situações de contaminação e focos de poluição)	(Não identificadas)	Si	1;2;3	T/P	↑ ENGIZC ↑ PROT-A ↑ ETUSRN ↑ PREDSA
Implementar medidas e tecnologias para a melhoria do controlo da qualidade da água abastecida	(Não identificadas)	(Não identificadas)	-	-	-	-
Definir medidas que garantam a manutenção do nível de cobertura das redes de equipamentos existentes	- Criação de condições de segurança, acessibilidade e qualidade de vida.	(Não identificadas)	Si	1;2;3	T/P	↑ ENGIZC ↑ PROT-A ↑ PREDSA ↑ ENDS

Legenda: Efeito: C - Cumulativo; S - Secundário; Si - Sinergético; Ocorrência: 1 - Curto Prazo; 2 - Médio Prazo; 3 - Longo prazo; Duração: T -Temporário; P - Permanente; QRE: ↑ - Contributo positivo para determinado referencial do QRE; ↓- Contributo negativo para determinado referencial do QRE

6.5.6. Recomendações

Tendo em atenção as orientações ou opções estratégicas do Plano e respectivos efeitos delineados no ponto anterior, sugerem-se seguidamente uma série de recomendações ou sugestões passíveis de inclusão no Plano ou como acções complementares para posterior implementação na área de intervenção (no âmbito do Quadro de Governança para Acção – capítulo 8):

- Definição e concretização de um quadro de governança que assuma e assegure o reforço da capacidade de monitorização contínua das características e condições geológicas e climatológicas no contexto territorial em estudo;
- Inclusão de orientações para implementação de sistemas de alerta contra fenómenos naturais extremos;
- Inclusão de orientações e de um quadro de governança que assegure a elaboração de estudos hidrogeológicos complementares para aferição das necessidades pontuais de relocalização de edificado, infra-estruturas e

acessibilidades, bem como soluções territoriais para aumentar poder de encaixe e escoamento das ribeiras;

- Recuperação ambiental e paisagística do local de deposição não controlada de resíduos.

7. FACTORES TRANSVERSAIS DE SUSTENTABILIDADE

Para além dos factores de sustentabilidade assumidos na presente avaliação ambiental existem outros elementos considerados como componentes intrínsecas e fundamentais no domínio da sustentabilidade de um território, mas que se revestem de um carácter de transversalidade, e mesmo consequente, relativamente aos diversos factores de sustentabilidade identificados como significativos e estratégicos. Deste modo, e com o propósito de dotar o processo de avaliação de uma maior adequabilidade e especificidade, assume-se como incontornável no contexto territorial, socioeconómico e ambiental da área de intervenção da revisão PDM_Nordeste, a abordagem dos elementos associados aos serviços dos ecossistemas, à qualidade de vida e à ruralidade intrínseca à singular identidade, cultura e modo de vida das populações no concelho de Nordeste.

Neste contexto, o presente capítulo pretende constituir-se como um complemento em termos de análise permitindo não só reflectir de um modo direccionado a influência e efeitos que a revisão PDM_Nordeste terá a um nível de sustentabilidade mais macro, mas também dotar o processo de avaliação de elementos adicionais que permitam reforçar e mesmo atribuir-lhe um carácter mais palpável e directo em termos de efeitos, no sentido de validar a análise apresentada sobre as opções estratégicas assumidas pela equipa técnica.

7.1 Serviços dos Ecossistemas

O Millenium Ecosystem Assessment (MA) foi lançado a nível mundial pelo Secretário-Geral das Nações Unidas, em 2001, com o objectivo de responder à necessidade de obtenção de informação científica sobre a condição actual e as consequências das mudanças nos ecossistemas para o bem-estar humano. A sua metodologia assenta numa avaliação multi-escala e abrange as avaliações interligadas aos níveis global, sub-global e local dos ecossistemas e da sua capacidade de fornecer serviços dos quais o Homem depende (Confragi, 2005; MA, 2005). É neste contexto que a valorização económica dos serviços de ecossistemas sem valor de mercado (como o valor de uma paisagem ou da preservação de uma determinada espécie) tem assim recebido alguma atenção internacional na última década. Todavia, em Portugal a sua aplicação ao nível das decisões políticas tem sido ainda algo limitada, sendo apenas recentemente mais evidente a sua abordagem e aplicação mais frequente a um conjunto de avaliações sub-globais (Pereira, *et al.*, 2010).

A sua pertinência traduz-se precisamente através da própria definição de "Serviços dos Ecossistemas": pretendem expressar as condições e processos através dos quais os ecossistemas naturais e as espécies que dele fazem parte sustentam e preenchem a vida humana, tais como a produção de água doce, de alimento e de produtos medicinais naturais, a regulação do clima e do ciclo da água. Existem ainda serviços

que permitem que esses outros serviços funcionem, como a produtividade primária e a formação do solo.

Em síntese, os serviços dos ecossistemas traduzem-se nos benefícios que as pessoas obtêm dos ecossistemas, seja à escala local, regional e/ou global, podendo ainda incluir gerações futuras.

Assim, o MA definiu quatro categorias de serviços, classificadas e esquematizadas na Figura 6.1, como:

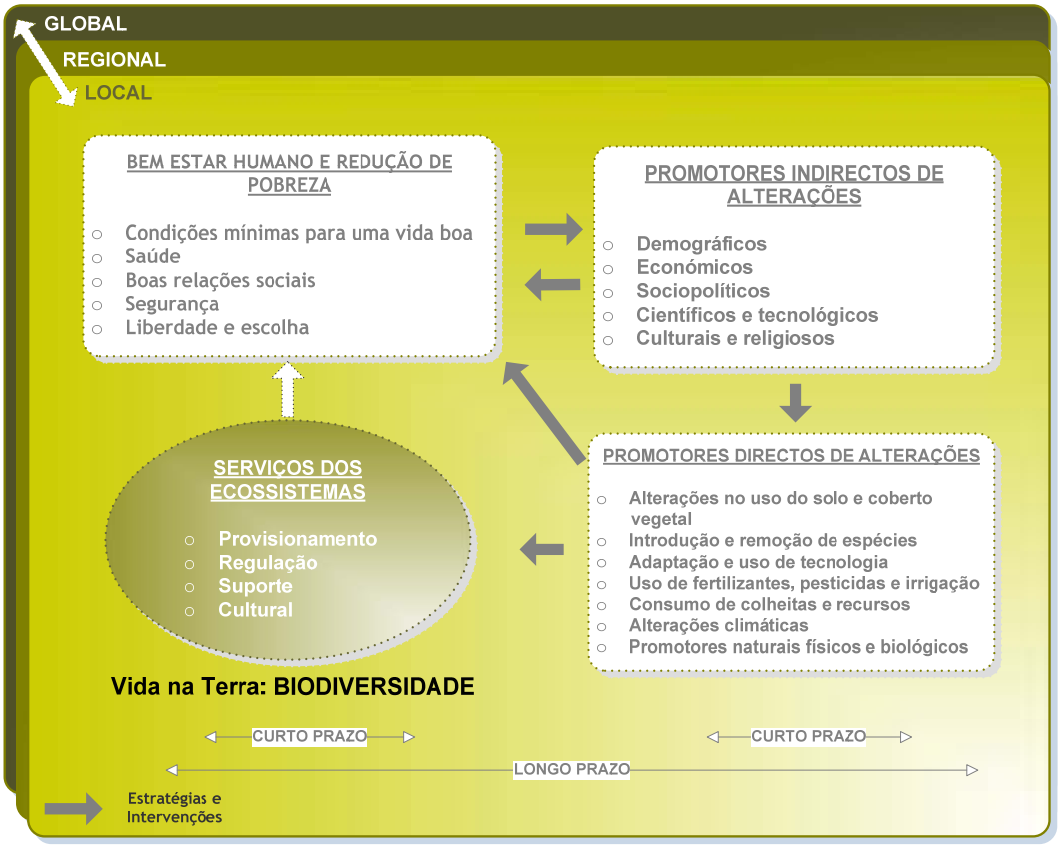
- Serviços de Suporte – serviços necessários para a produção de todos os outros serviços do sistema:
  - Formação dos solos;
  - Ciclos de nutrientes;
  - Produção primária.

- Serviços de Produção – produtos obtidos do ecossistema:
  - Comida;
  - Água potável;
  - Combustível;
  - Fibras;
  - Compostos Bioquímicos;
  - Recursos Genético.

- Serviços de Regulação – benefícios obtidos através da regulação dos processos dos ecossistemas:
  - Regulação do clima;
  - Regulação de doenças;
  - Regulação da Água.

- Serviços Culturais – benefícios não materiais obtidos dos ecossistemas:
  - Espirituais e Religiosos;
  - Recreio e Turismo;
  - Estéticos;
  - Inspiradores;
  - Educacionais;
  - Sensação de lugar;
  - Herança cultural.

Figura 7.1_Categorias de serviços de ecossistemas



Fonte: http://www.ecossistemas.org/ficheiros/ptma_pt.ppt

Fonte: Pereira, 2010

Neste âmbito, importa ter por base que a prossecução da revisão PDM_Nordeste assenta na concepção de um modelo de ordenamento e desenvolvimento fundado nos sistemas sócio-ecológicos que caracterizam a AI, e onde se articulam as dinâmicas socioeconómicas com as dinâmicas ecológicas na utilização dos recursos presentes e na gestão de riscos.

Contudo, existe também o risco de degradação das condições necessárias à conservação de alguns habitats e da integridade de alguns sistemas biofísicos, ao não serem equacionados e discutidos os actuais espaços de uso e suporte das actividades, com base em critérios de aptidão, aumentando os níveis de conflito entre usos/actividades e conservação, desconhecendo-se o significado destas opções sobre os valores naturais e a biodiversidade.

É nesta perspectiva que se pretende, com os resultados desta abordagem, refira-se novamente – ainda de carácter preliminar e exploratório, contribuir para o processo de tomada de decisão, facultando uma ferramenta para os decisores e todos aqueles que se ocupam do planeamento e ordenamento do território. Considera-se igualmente que este tipo de análise concretiza alguns outputs pertinentes para aplicação no desenvolvimento de estratégias, no sentido em que se procura definir um "zonamento"

que permita hierarquizar prioridades e estabelecer critérios de intervenção assentes nos serviços prestados pelos ecossistemas presentes na AI (INAG, 2009).

Esta avaliação consiste num complemento à AAE uma vez que pretende desenvolver/assegurar a necessária ponderação entre usos e práticas de gestão ao integrar os sistemas e valores naturais presentes e evidenciar de uma forma mais eficaz os efeitos/impactes que as medidas/acções propostas da revisão PDM_Nordeste terão na AI. Perspectiva-se, igualmente, que promova um aumento da participação e envolvimento dos parceiros relativamente aos compromissos assumidos do seu programa de execução e financiamento, uma vez que se imprime uma maior proximidade ao território e uma percepção mais directa e materializada dos seus efeitos (ICNB, 2009).

Neste sentido, numa primeira abordagem, procedeu-se à definição de uma escala que defina o valor relativo dos benefícios proporcionados pelos habitats mais relevantes, identificados nos estudos de caracterização no âmbito da revisão PDM_Nordeste, tendo em conta as condições intrínsecas do território. Nesta primeira etapa, assumindo como referência o estudo desenvolvido por Cruz & Benedicto e Kettunen *et al.* (2009), optou-se por uma apreciação qualitativa, de acordo com o tipo de ecossistema onde se insere, assumindo-se para efeitos de classificação um intervalo balizado entre 1 e 5, sendo que 1 representa um benefício mínimo e 5 o benefício máximo prestado. Os resultados obtidos e respectiva fundamentação encontram-se apresentados no Tabela 7.1.

Tabela 7.1_Identificação dos Serviços dos Ecossistemas na AI da revisão PDM_Nordeste

Habitat	Benefícios					Importância relativa (1-5)
	Categoria do serviço (MA)	Descrição	Valor	Destinatários	Estado de Conservação/Representatividade	
Charnecas macaronésicas endémicas* (4050)	Suporte; Produção; Regulação; Cultural.	Consistem em formações de ericáceas de altura e densidade moderada, de grande diversidade estrutural e ecológica, características dos Açores. As mais comuns nesta zona são formações de matos densos baixos de *Erica* com larga amplitude ecológica desde a costa a lavas de montanha (habitat campos de lavas e escavações naturais). Também presente em depósitos de cinza e lapilli (bagacina e pedra-pomes) Ameaçados pela expansão das pastagens, a sua importância e o seu interesse de conservação é maior em altitude e onde a expansão e intensificação agro-pecuária são menos evidentes. Suporta ainda uma elevada percentagem de endemismos e, para além da importância científica, constitui um recurso ornamental, em alternativa às espécies exóticas	Interessante valor potencial de exploração; Relevante para a protecção do solo; Relevante para a gestão, qualidade e disponibilidade de água.	População local em geral; Comunidade científica.	Presença relevante em toda a AI. Ameaçada pela expansão das pastagens, considera-se indispensável para a gestão e disponibilidade dos recursos hídricos.	5

Habitat	Benefícios					Importância relativa (1-5)
	Categoria do serviço (MA)	Descrição	Valor	Destinatários	Estado de Conservação/Representatividade	
Prados mesofilos macaronésicos; (6180)	Suporte; Produção; Regulação; Cultural.	Prados densos constituídos por numerosas espécies, sobretudo gramíneas, leguminosas e compostas. Apresentam uma distribuição	Relevante para a protecção do solo; Relevante para a gestão, qualidade e disponibilidade de água.	População local; Fornecedores de serviços públicos; Empresas turísticas; Comunidade científica.	**	**
Turfeiras Altas Activas) (7110) e Turfeiras altas degradadas ainda susceptíveis de regeneração natural (7120)	Suporte; Produção; Regulação.	Habitats predominantemente ombrotróficos, pobres em elementos minerais nutritivos, sendo o seu fornecimento garantido pelas águas da chuva e precipitação oculta, sendo o nível das águas superior à toalha freática ambiental. A vegetação é dominada por comunidades de Musgões (*Sphagnum sp.*), que garantem a estrutura e crescimento da turfeira. As turfeiras activas representam o estado evolutivo mais maduro das turfeiras ácidas, para o qual as restantes formações tenderão a evoluir, se as características ambientais assim o permitirem, estando normalmente associadas a um complexo de zonas húmidas, onde ocorrem outros tipos de turfeiras, mais jovens e incipientes. A diversidade florística deste tipo de turfeira, é baixa. Para além das espécies de *Sphagnum sp.* (destacando-se *S. palustre* e *S. aroculatum*), outros grupos importantes neste tipo de habitat são o briófito *Polytrichum sp.*, e plantas vasculares como *Eleocharis multicaulis* (mais comum nas depressões), *Erica azorica* e *Juniperus brevifolia.*	Permite reter os sedimentos da erosão hídrica, nutrientes provenientes da de lixiviação, para além da sua importância a nível paisagístico. Constitui-se como filtro biológico de nutrientes e de outras substâncias poluentes, como é o caso dos sistemas agrícolas, que originam intensos fluxos de nutrientes, normalmente responsáveis pela eutrofização dos sistemas aquáticos. Muito relevante para a gestão, qualidade e disponibilidade de água.	População local; Fornecedores de serviços públicos; Empresas turísticas; Comunidade científica.	Presença relevante na AI	5
Turfeiras arborizadas 91D0	Suporte; Produção; Regulação.	Florestas de folhosas e de coníferas sobre um substrato turfoso húmido, onde o nível da toalha freática é permanentemente elevado ou superior ao nível ambiental. As águas são sempre muito pobres em elementos nutritivos. Estas comunidades são, em geral, dominadas por *Betula*, *Frangula* e *Pinus* (nos Açores por *Juniperus brevifolia*),	Representam uma elevada importância ecológica e ambiental, constituindo-se como uma forma de armazenamento de água e filtro biológico de nutrientes e de outras	População local; Fornecedores de serviços públicos; Empresas turísticas; Comunidade científica.	Presença relevante na AI, exclusivamente nas zonas mais elevadas. A exploração de leivas (turfa *Sphagnum spp.*), para a cultura do ananás, bem como a	5

Habitat	Benefícios					Importância relativa (1-5)
	Categoria do serviço (MA)	Descrição	Valor	Destinatários	Estado de Conservação/Representatividade	
		associadas a espécies especificas de turfeiras ou, mais genericamente, a meios oligotróficos, tais como *Vaccinium* spp., *Sphagnum* spp. e *Carex* spp. O nível da água se encontra à superfície ou perto desta e em que o encharcamento é suficientemente prolongado para promover processos típicos de solos mal drenados como o desenvolvimento de vegetação hidrófitica (adaptada a condições de encharcamento) e a promoção da formação de turfa, que é um tipo de substrato pedológico que se desenvolve em condições de encharcamento e anóxia (ausência de oxigénio).	substâncias poluentes, contribui ainda para o sequestro de carbono.		implementação de pastagens, foram as principais causas para a degradação actual	
Vegetação casmófita das falésias rochosas siliciosas (8220)	Suporte; Produção; Regulação; Cultural.	Vegetação de fendas das falésias do interior, com alguns sub-tipos endémicos dos Açores (pouco estudados). Constituição dependente da natureza geomorfológica da falésia: (1) falésias rochosas, de traquitos ou traqui-andesitos compactos, expostas por movimentos superficiais; (2) falésias de materiais piroclásticos totais ou parcialmente consolidados, com micro-fissuras de fácil colonização; (3) fendas de contracção em domos traquíticos ou cones superiores de algares, esciófitos, abrigados e húmidos. Todos estes habitats são particularmente ricos em espécies raras.	Contributo elevado no combate à erosão dos solos. Fomenta a biodiversidade e a produtividade biológica.	População local; Comunidade científica.	Presença relevante na AI	5
Laurissilva dos Açores (9361)	Suporte; Produção; Regulação; Cultural.	Encontram-se presentes três tipos de formações Laurissilvas: A laurissilva litoral dos Açores é composta principalmente por espécies como *Picconia azorica* (Pau-branco) e *Myrica faya* (Faia-da-terra). Após a faixa litoral encontramos uma laurissilva termófila cujos representantes, para além de Pau-branco e Faia-da-terra, são ainda *Laurus azorica* (Louro), *Prunus azorica* (Ginja-do-mato), *Viburnum Frangula azorica trileasei* (Folhado) e (Sanguinho). Por último, encontramos uma	Relevante para a protecção do solo; Relevante para a gestão, qualidade e disponibilidade de água. Este local alberga a única população de aves endémicas dos Açores, a Pyrrhula murina (Priôlo), com cerca de 100 residentes. Esta espécie possui uma forte	População local; Fornecedores de serviços públicos; Empresas turísticas; Comunidade científica.	Verifica-se a diminuição da área de floresta natural e o avanço de espécies exóticas, devido essencialmente a alterações do solo resultantes das acções de florestação (matas de criptomeria) que acarretaram um aumento	5

Habitat	Benefícios					Importância relativa (1-5)
	Categoria do serviço (MA)	Descrição	Valor	Destinatários	Estado de Conservação/Representatividade	
		laurissilva de altitude, a qual, para além de Louro, é caracterizada principalmente pela presença de *Ilex azorica* (Azevinho). O habitat natural do Priolo compreende a laurissilva termófila não costeira e a laurissilva de altitude.	associação à floresta de laurissilva da zona, sendo a sua distribuição e qualidade um dos principais factores determinantes na sobrevivência da espécie.		significativo da erosão e alteração da constituição do solo, com a consequente degradação e perda de biodiversidade.	
Florestas Macaronésicas de *Juniperus spp* * (9560)	Suporte; Produção; Regulação; Cultural.	Constitui-se por pequenas bolsas de Florestas Macaronésicas de Cedro-do-mato (*Juniperus spp.)* que podem ser encontradas no interior da floresta Laurissilva.	Fomenta a biodiversidade e a produtividade biológica, uma vez que se encontra intimamente relacionadas com outros habitats. Relevante para a protecção do solo; Relevante para a gestão, qualidade e disponibilidade de água.	População local; Fornecedores de serviços públicos; Empresas turísticas; Comunidade científica.	Devido à procura da sua madeira no passado, foram quase totalmente exterminadas, podendo somente ser encontradas em algumas zonas mais elevadas e expostas aos ventos.	5
Vegetação anual da zona intertidal (1210)	Produção; Cultural.	Formações anuais e/ou perenes que ocupam as zonas de acumulação de detritos pela maré. Ocorrem principalmente nas praias de areia grossa ou cascalho ricas em matéria orgânica nitrogenada. São zonas de decomposição e por isso de grande produção biológica, Suportando uma grande variedade de espécies, para além de proporcionar condições de abrigo.	Relevante para a protecção da orla costeira e da biodiversidade. Interessante valor potencial de exploração.	População local (especial relevância para sector piscatório e turístico); Comunidade científica.	Pouco representativo na AI dada a geomorfologia da zona costeira da AI.	4
Vegetação vivaz das costas de calhaus rolado (1220)	Suporte; Produção; Regulação; Cultural.	Este habitat apresenta elevada importância, constituindo-se fundamental para a presença de endemismos macaronésicos, para além das aves marinhas nidificantes, como *Calonectris diomedea* e *Sterna* sp. A presença de gramíneas, para além promover a fixação de substrato, constitui um importante viveiro de espécies piscícolas de elevado interesse comercial e de conservação. Este habitat constitui por si só uma primeira forma de protecção da zona costeira contra tempestades e	Relevante para a protecção da orla costeira e da biodiversidade. Interessante valor potencial de exploração.	População local (especial relevância para sector piscatório e turístico); Comunidade científica.	Pouco representativo na AI dada a geomorfologia da zona costeira da AI.Estas comunidades encontram-se ameaçadas pela presença de alguns neófitos de carácter invasor.	4

Habitat	Benefícios					Importância relativa (1-5)
	Categoria do serviço (MA)	Descrição	Valor	Destinatários	Estado de Conservação/Representatividade	
		ondulação. Proporciona ainda uma elevada riqueza paisagística, e inúmeras condições ao desenvolvimento de variadas actividades turísticas, essencialmente na época balnear.				
Falésias com vegetação das costas macaronésicas (flora endémica) (1250)	Suporte; Produção; Regulação; Cultural.	Este habitat apresenta elevada importância, constituindo-se fundamental para a presença de endemismos macaronésicos, para além das aves marinhas nidificantes, como *Calonectris diomedea* e *Sterna* sp. No topo das falésias a rocha é coberta por solo, que alberga plantas anuais características das comunidades costeiras dos Açores. Os fundos circundantes são constituídos por escoadas lávicas, apresentando-se parcialmente recobertos por blocos e pequenas manchas arenosas nas zonas deprimidas e pequenas grutas, resultantes da erosão marinha. Proporcionam, tal como o habitat anterior, a fixação de gramíneas constitui um importante viveiro de espécies piscícolas de elevado interesse comercial e de conservação. Este habitat constitui por si só uma primeira forma de protecção da zona costeira contra tempestades e ondulação. Proporciona ainda uma elevada riqueza paisagística, e inúmeras condições ao desenvolvimento de variadas actividades turísticas, essencialmente na época balnear.	Relevante para a protecção da orla costeira e da biodiversidade. Interessante valor potencial de exploração.	População local (especial relevância para sector piscatório e turístico); Comunidade científica.	Encontram-se representadas ao longo de quase toda a costa da ilha. Tal como o habitat anterior, estas comunidades encontram-se ameaçados pela colonização dos neófitos de carácter invasor.	5
Plantação de árvores (silvicultura)	Suporte; Produção; Cultura.	Se adequadas com o território em questão, estes ecossistemas permitem a retenção da água da chuva, favorecendo o equilíbrio térmico do planeta. Para além disso, devido às raízes profundas das árvores, a água infiltra-se mais profundamente no solo alimentando os lençóis subterrâneos e as nascentes.	Interessante valor potencial de exploração; Relevante para a protecção do solo; Relevante para a gestão, qualidade e disponibilidade de água.	População local (especial relevância para sector silvícola);	Expressão considerável na AI. Considera-se relevante na gestão e disponibilidade dos recursos hídricos.	4

Habitat	Benefícios					Importância relativa (1-5)
	Categoria do serviço (MA)	Descrição	Valor	Destinatários	Estado de Conservação/Representatividade	
		As raízes, tanto as superficiais como as profundas, mantêm firme o solo, impossibilitando a erosão. São ainda responsáveis pela absorção de uma grande quantidade de gás carbónico. Diminuem o efeito estufa e o aquecimento global. Por outro lado, a maior massa verde das florestas produz mais oxigénio, mantendo-o em níveis normais na atmosfera. Pode-se ainda extrair-se através de práticas sustentáveis em florestas produtivas e através de projectos agro-florestais, alimentos e outras matérias-primas. Por fim importa referir que as florestas nativas e as árvores e plantas permanentes formadas por técnicas modernas de agro-silvo-cultura permitem a manutenção da biodiversidade da AI.				
Reserva Agrícola Regional (RAR)	Suporte; Produção.	Constituídas por áreas com elevado potencial no que se refere à produção de alimentos. Poderá constituir um importante incremento em termos de variabilidade genética e controlo de pragas.	Interessante valor potencial de exploração	População local em geral (especial relevância para sector agrícola)	Com relevância na AI	4
Reserva Ecológica (RE)	Suporte; Regulação.	Consiste numa estrutura biofísica básica e diversificada que garante a protecção ambiental, relativamente á utilização de áreas com risco de erosão, recarga de aquíferos ou com risco de inundação.	Relevante para a protecção da população e da disponibilidade de água	População local em geral	Com elevada relevância na AI	5

Fonte: Cruz & Benedicto (2009); DRA (2004); SRA (2003); (SPEA, 2011). Legenda: * Espécies e habitats prioritários; ** Ausência de elementos bibliográficos que suportem a sua fundamentação

Após a identificação dos principais ecossistemas presentes na AI, procurou aferir-se as principais alterações ao sistema biofísico decorrentes da implementação da revisão PDM_Nordeste e procedeu-se à análise das alterações dos usos do solo.

Para tal, foi necessário proceder à uniformização da nomenclatura utilizada (Tabela 7.2) para a qualificação do solo dos usos actuais da AI (COS, 2007) e a classificação da

proposta de ordenamento da revisão do PDM[13] (CO, 2010). E, apesar da existência de uma correspondência na abordagem ao modelo de ordenamento definido para a revisão do plano, para a presente análise foi necessário assumir conceitos mais vastos que integrassem todas as áreas descritas, de forma a obter uma comparação o mais abrangente e fiável possível, nomeadamente:

- "Espaços edificados": englobam todas as áreas destinadas à ocupação urbana e onde se procede ao desenvolvimento da maioria das suas actividades e localização das principais infra-estruturas e equipamentos;

- "Espaços Agrícolas, Florestais e Outros": áreas destinadas exclusivamente às práticas económicas do sector primário e relacionadas com serviços produtivos, integrando neste contexto as actividades agrícolas, pecuárias e florestais e;

- "Espaços Naturais": áreas sujeitas, na sua maioria, a um regime de condicionantes legais regionais, nacionais e/ou internacionais, essencialmente no que respeita à protecção e salvaguarda dos recursos naturais.

Tabela 7.2_ Sistematização da uniformização de nomenclatura

Carta de Ocupação do Solo (COS)(2007)	Carta Ordenamento (CO) (QP, 2010)	Designação final AAE
Espaços Urbanos; Espaços Industriais.	- Urbano_Espaços Urbanos consolidados; - Urbano_Espaços Urbanos a consolidar; - Urbano_Espaços polivalentes industriais, de serviços e de logística; - Espaços de expansão urbana - Rural_Espaços de Equipamentos; - Rural_Espaços de Ocupação turística; - Rural_ Espaços de exploração de recursos geológicos.	- Espaços Edificados.
Espaços Agrícola; Pastagens; Espaços Florestais.	- Rural_Espaços agrícolas; - Rural_Espaços agro-florestais.	- Espaços Agrícolas, Florestais e Outros.
Espaços de Vegetação Natural; Áreas descobertas Lagoas.	- Rural_Espaços naturais e culturais	- Espaços Naturais

Assim, recorrendo à ferramenta "Arctoolbox" do ArcGIS, procedeu-se à sobreposição da informação espacializada no sentido de aferir as alterações dos usos do solo ocorridas entre os usos actuais que se reportam a 2007 (COS) e os previstos que resultarão da implementação da revisão do Plano (CO – QP, 2010) (Tabela 7.3).

[13] A classificação e reclassificação do uso do solo na elaboração e revisão dos PMOT na RAA são referidas pelo PROTA e enquadradas pela nova legislação vigente.

Tabela 7.3_ Análise da alteração dos usos do solo

Classe Uso do Solo	Ocupação do Solo Actual (ha)	Ocupação do Solo Proposta (ha)	Diferença (ha)
Espaços Edificados	266,5	920	653,5
Espaços Agrícolas, Florestais e Outros	8350,5	3563	-4787,5
Espaços Naturais	1529,8	6094	4564,2
TOTAL	10146,8	10577	430,2

Uma análise mais pormenorizada revela que, em termos de representação cartográfica, a área total apresenta uma diferença de cerca de 430 ha, justificada pelo ajuste de cartografia realizado, que constituía precisamente uma das necessidades que fundamentavam a pertinência da revisão do PDM.

Assim, verifica-se que os espaços edificados aumentam mais de 650 ha, sendo que este aumento significa uma perda sentida nos espaços agrícolas, florestais e outros. Por outro lado, deve-se também ao facto de que na presente análise os Espaços de Ocupação Turística e os Equipamentos foram considerados como espaços edificados, uma vez que representam a ocupação humana e a pressão nas zonas adjacentes.

Verifica-se ainda que na zona sul do concelho as áreas naturais e culturais sofreram um aumento significativo, em detrimento das áreas agrícolas e florestais. Ou seja, o que nos usos do solo em 2007 se consideravam espaços agrícolas, florestais e outros, com a proposta de ocupação do solo na revisão do PDM, grande parte destes espaços passam a ser considerados Espaços Naturais e Culturais.

Tendo assim presentes as principais alterações ocorridas de usos do solo inerentes ao processo de implementação da revisão do PDM_Nordeste, pretende-se com o exercício subsequente obter, de forma simplificada, a identificação de pontos ou situações de conflito suscitadas pela evolução dos usos do território, assumida pela implementação do plano relativamente aos ecossistemas presentes, e cujos serviços prestados se consideram de elevada relevância no contexto regional. Contudo, dada a falta de informação georreferenciada relativamente aos habitats em causa nesta fase, não foi possível a sua análise no sentido de identificar os usos conflituosos, entre o modelo de ordenamento assumido e os ecossistemas presentes, principalmente no que se refere a habitats/espécies vegetais que não se encontram integrados na figura de protecção de PNI.

Assim, procurando apenas a obtenção da representação visual da análise anteriormente efectuada no quadro de efeitos dos FS, foram apenas consideradas as áreas de Reserva Ecológica (RE), Reserva Agrícola Regional (RAR) (que integra o campo de golfe previsto) e as Reservas Florestais de Recreio (plantações de árvores).

Foram ainda assumidos os conceitos de espaços naturais e artificialização/humanização do território que se encontravam expressos nos documentos de referência analisados no âmbito da AAE, relativamente aos diferentes usos do solo presentes no território e, com

base numa análise pericial, foram definidos os respectivos factores de ponderação e respectiva justificação, apresentados na Tabela 7.4.

Tabela 7.4_ Definição dos Factores de Ponderação e respectiva justificação.

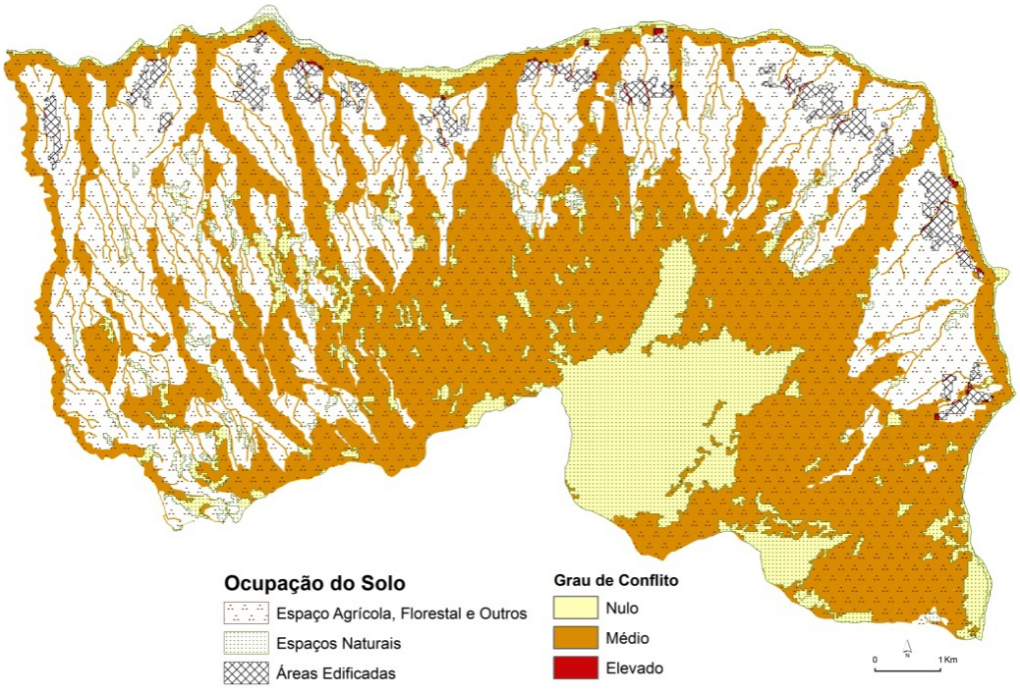
Classe Uso do Solo	Reserva Ecológica		Reserva Agrícola Regional e Reserva Florestal de Recreio	
	Ponderação relativa	Justificação	Ponderação relativa	Justificação
Espaços Edificados.	0,7	Os espaços edificados representam um elevado risco para a degradação das áreas definidas no regime da RE.	1	Os Espaços Edificados representam um elevado risco para a degradação das áreas definidas no regime da RAR e Reserva Florestal.
Espaços Agrícolas, Florestais e Outros.	0,3	O objectivo de alargar as áreas agrícolas e florestais para produção, pode implicar o aumento de utilização de produtos químicos que representam uma ameaça para a degradação dos recursos hídricos, dos habitats e espécies vegetais.	0	As áreas de RAR e RF subjacentes a estas áreas não apresentam nenhum tipo de conflito, dado terem a mesma vocação.
Espaços Naturais	0	Não representa ameaças para os habitats e as áreas definidas pelos estatutos condicionantes da RE e RE.	0	Os espaços naturais não representam qualquer tipo de risco nem conflito.

Determinou-se, assim, uma escala gradativa (ascendente com 3 níveis: Nulo, Médio e Elevado) para demonstrar as situações potenciais de conflitos relativamente às opções tomadas em termos de ordenamento do território, conforme ilustrado nas Figuras 7.2 a 7.5.

Conflito entre a Reserva Ecológica e a Ocupação do Solo Actual e Proposta

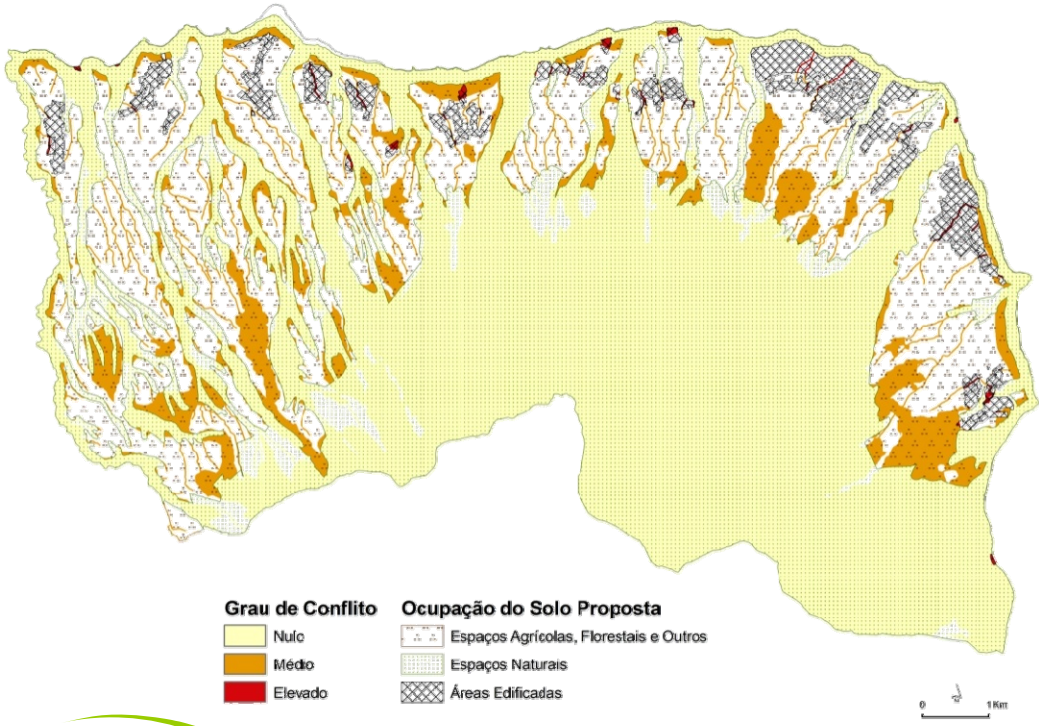
Na análise ao conflito existente entre a Reserva Ecológica e a Ocupação do Solo Actual (Figura 7.2) nota-se um conflito elevado nas zonas limítrofes aos espaços edificados e decorrentes da existência de linhas de água classificadas nessas áreas urbanas. No total contabilizam-se aproximadamente 5 hectares de áreas de conflito elevado. Relativamente às áreas naturais que coincidem com as áreas de RE, não se verifica qualquer conflito dados os princípios comuns que as definem. Por outro lado, as áreas de RE que colidem com as áreas agrícolas, florestais e outros apresentam um conflito Médio (a maioria), essencialmente devido ao risco de contaminação proveniente das actividades agrícolas sobre as linhas de água e áreas de máxima infiltração, ser considerável dada a extensão da actividade.

Figura 7.2_Conflito existente entre a RE e a ocupação do solo actual.



Da comparação dos graus de conflito relativamente aos usos actuais e propostos importa destacar a diminuição significativa referente ao grau de conflito médio, anteriormente atribuído às zonas agrícolas e florestais, mas reclassificado como espaços naturais e culturais. Já no que respeita à análise desenvolvida para identificação do conflito existente comparativamente à ocupação do solo proposta, é possível aferir a diminuição do mesmo em cerca de 1,35 ha, valor pouco significativo não fosse pelo facto de representar a possível situação de conflito inerente à instalação de um campo de golfe na zona limítrofe da RE/espaços naturais e culturais reclassificados (Figura 7.3).

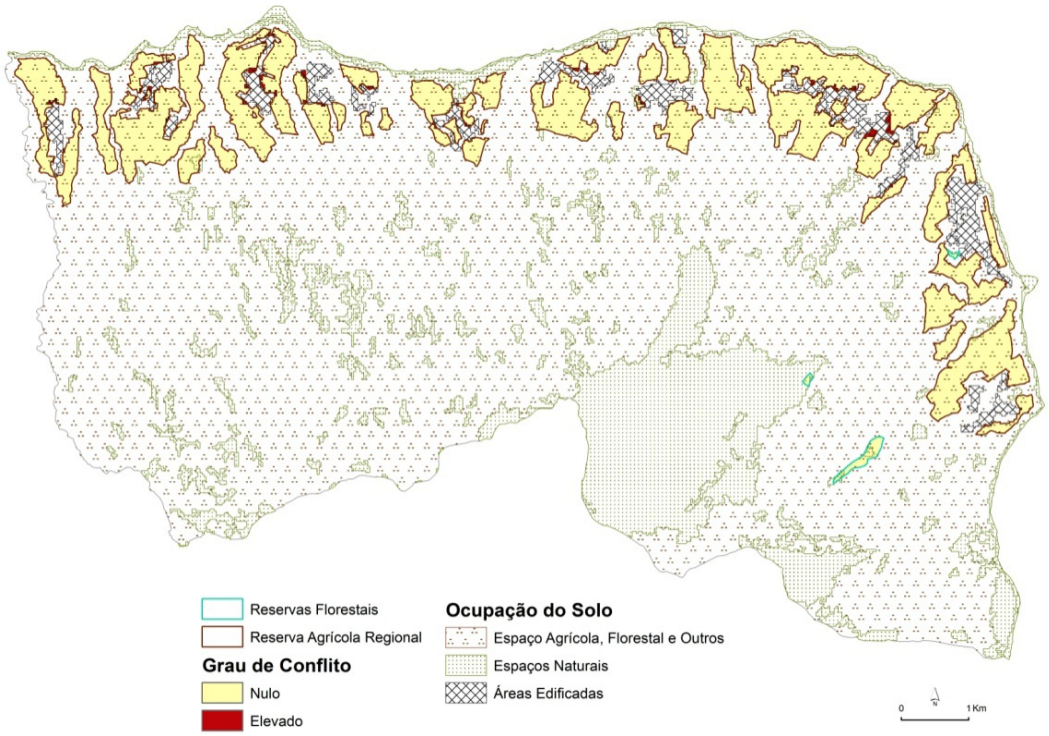
Figura 7.3_Conflito existente entre a RE e a ocupação do solo proposta.



Conflito entre a Reserva Agrícola Regional e a Ocupação do Solo Actual e Proposta

No que se refere ao conflito existente entra a RAR e as RFR relativamente aos usos do solo actuais, verifica-se que este reporta-se a situações limítrofes relacionadas com a expansão dos espaços edificados (Figura 7.4).

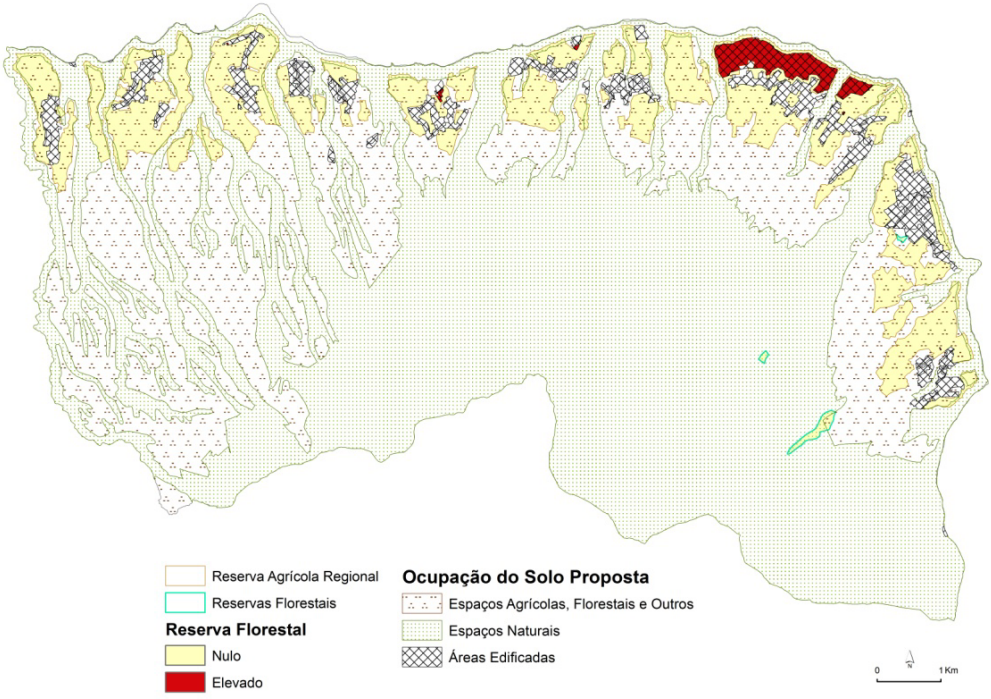
Figura 7.4_ Conflito existente entre a RAR e RFR e a ocupação do solo actual



No que concerne à proposta de ocupação do solo na revisão PDM_Nordeste verifica-se que, à excepção da zona destinada à instalação do campo de golfe que decorre da reclassificação de áreas e que apresenta um grau de conflito elevado, a restante AI apresenta quase na sua totalidade conflito nulo. Esta situação resulta da reclassificação na Carta de Ordenamento daquela área como um espaço rural para ocupação turística, e consequentemente a ser considerado para efeito de AAE como espaços urbanos. E, apesar do campo de golfe constar da legislação vigente, como uso compatível ao da RAR, a sua instalação pressupõe o aparecimento de zonas edificadas (infra-estruturas de apoio).

Relativamente à diminuição de conflito na restante área, considera-se que se deve à diminuição das áreas agrícolas e florestais aquando a reclassificação no presente processo de revisão do PDM. Contudo são identificados possíveis conflitos resultantes da intersecção destas áreas com os espaços edificados, pois serão os que representam maior pressão sobre a RAR e a RFR, como é possível observar na Figura 7.5.

Figura 7.5_ Conflito existente entre a RAR e RFR e a ocupação do solo proposto.



Neste contexto, importa referir que o elemento comum, capaz de suscitar um maior nível de conflito, quer para a RE, quer para a RAR, é a futura localização do campo de golfe. É neste contexto também que o presente relatório ambiental que acompanha a revisão do PDM, apesar de prever essa infra-estrutura turística (como espaço Rural de Ocupação Turística) salvaguarda desde já as principais questões decorrentes do conflito identificado nessa área, uma vez que opta por manter como área de RAR, remetendo, caso o projecto avance, a decisão e devida ponderação de desafectação destas áreas para as entidades com competência administrativa na matéria.

Apesar do actual regime de utilização das áreas de RAR não prever este tipo de uso, o novo regime que aguarda publicação (e no qual assenta já a presente revisão PDM_Nordeste) perspectiva a sua existência.

De referir ainda que tendo sido aceite, pela Comissão Mista de Coordenação do actual processo de revisão do PDM, o estreitamento da faixa de RE proposta inicialmente nesta área para a uma área mais reduzida, coincidente com a RE definida pelo POOC Costa Sul, encontram-se salvaguardados os potenciais conflitos de usos entre esta tipologia de empreendimentos e o actual regime de RE. Não obstante, as condicionantes ambientais que inicialmente determinaram uma proposta de RE mais alargada nesta área e respectiva envolvente, deverão ser monitorizadas de forma adequada na fase seguinte de implementação da revisão do PDM e aquando da realização do estudo de AIA subjacente à aprovação de um futuro projecto para o campo de golfe.

Em síntese, perspectiva-se a necessidade da adopção de medidas que protejam e valorizem os ecossistemas presentes, no sentido de renaturalizar ou preservar essas áreas envolventes, permitindo assim o desenvolvimento das suas funções ecológicas e de forma a assegurar a disponibilização dos seus reconhecidos serviços à população.

Tais medidas constam já da própria proposta de revisão do PDM, mas poderão também ser reforçadas ao nível do aumento das áreas com elevado nível de restrições em termos de conservação da natureza, e também numa perspectiva de usufruto dos benefícios que advenham dos serviços que naturalmente prestam, nomeadamente no que se refere aos recursos hídricos (não só ao nível da protecção das linhas de água, mas também à implementação de actividades que poderão influir significativamente sobre o seu estado quantitativo).

7.2 Qualidade de Vida

O termo "Qualidade de vida" é recorrentemente utilizado para aferir as condições de vida de um ser humano, sendo contudo um conceito que não reúne consenso pela subjectividade implícita e multidimensionalidade. Nesta perspectiva, no âmbito da revisão PDM_Nordeste é considerado como um elemento transversal a todos os factores de sustentabilidade, uma vez que pode estar associado ao indivíduo em si, ou ao meio onde se integra e que o rodeia, como por exemplo a sua condição física, habitação, actividade profissional, poder de compra, acesso à educação e saúde, mobilidade, dissonâncias, espaços naturais e de usufruto, entre outros (OMS, 1998; Leal, 2008).

Em síntese, é um elemento cuja condição (que pode ser traduzida através de diversas classificações: boa, má, satisfatória, excelente, entre outras) é resultado precisamente de todo um conjunto e conjuntura de outros factores e respectivas dinâmicas e fluxos de interacção, revelando-se, como tal, transversal e consequente. Assim, a sua inclusão como critério integrado num dos FS foi considerada como sendo redutora relativamente ao que traduz. Neste sentido, e com o intuito de destacar e analisar convenientemente este conceito no âmbito da revisão PDM_Nordeste e contexto territorial desta ilha em específico, foi assumida a sua análise, articulada com os diversos indicadores associados a este conceito, como um dos outputs da ponderação global dos efeitos do PDM sobre todos os factores de sustentabilidade definidos, nomeadamente: Desenvolvimento Socioeconómico; Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços colectivos; Recursos Naturais; Paisagem e Património; Perigos Naturais e Tecnológicos.

Neste contexto, e uma vez que o seu estado está directamente associado a um conjunto de indicadores estudados ao longo do Capítulo 6, o objectivo desta análise consiste precisamente em aferir a contribuição da implementação da revisão PDM_Nordeste na melhoria das condições no que se refere à qualidade de vida, adoptando uma abordagem orientada e sistematizada, como é possível observar no Tabela 7.5.

Tabela 7.5_Indicadores comuns aos FS definidos para AAE da revisão PDM_Nordeste e representativos da Qualidade de Vida

Indicadores Qualidade de Vida	
População empregada por sector de actividade económica	Usos do solo do PDM
Densidade populacional	Zonas balneares classificadas
Evolução do parque habitacional	Qualidade da água em zonas balneares

Indicadores Qualidade de Vida	
Alojamento familiar por tipo de ocupação	Espécies protegidas
Densidade urbana	Áreas classificadas ou protegidas (terrestres e marinhas) ao abrigo de legislação nacional e internacional
Taxa de infra-estruturas sociais por tipologia	Área florestal
Taxa da população por serviços de saúde	Unidades de paisagem
Taxa de infra-estruturas desportivas e culturais	Espaços verdes e outros equipamentos de recreio e lazer
Transporte de passageiros e mercadorias por tipologia de meio de transporte	Percursos pedestres com interesse paisagístico
Densidade da rede viária por tipologia de via	Património cultural e histórico classificado
Qualidade da água para consumo humano	Ocorrência de eventos naturais extremos
Nível de atendimento em abastecimento de água	Ocorrência de incidentes tecnológicos e antropogénicos
Nível de atendimento em saneamento de águas residuais	Dissonâncias visuais ou paisagísticas em locais de interesse turístico e de lazer
Resíduos por tipologia com destino final adequado	Acções de inspecção e fiscalização, autos levantados e coimas aplicadas
Energia produzida por tipologia de fonte	Focos de deposição não controlada de resíduos
Plano e emergência aprovados e com jurisdição no concelho	

Da análise previamente realizada, considera-se que a qualidade de vida no município do Nordeste é satisfatória, essencialmente no que se refere ao bem-estar das populações e que se relaciona com as condições de habitabilidade, disponibilidade de equipamentos e serviços colectivos, exceptuando no que se refere à disponibilidade de infra-estruturas de drenagem de águas residuais. Ainda neste contexto importa referir o relativo isolamento e a inexistência de novas acessibilidades, que em breve será colmatada pela construção da nova vida rodoviária que permitirá um acesso mais rápido a equipamentos fundamentais da Ilha de S. Miguel como o hospital, aeroporto e porto comercial de Ponta Delgada.

O concelho dispõe ainda de condições naturais excelentes, dada a qualidade e estado de conservação dos recursos naturais, o que aliado à paisagem e património contribui para o desenvolvimento de actividades económicas alternativas e sustentáveis.

Espera-se ainda que a implementação da revisão PDM_Nordeste represente uma melhoria significativa, uma vez que intervirá directamente sobre os eixos estruturantes

do território, assegurando assim o desenvolvimento sustentável do mesmo. Consideram-se, por isso, adequadas todas as recomendações anteriormente efectuadas nos vários factores de sustentabilidade da AAE, essencialmente no que se refere à valorização e protecção dos recursos, saneamento ambiental e mitigação dos riscos naturais e antroponímicos.

Contudo, ressalva-se que a melhoria da qualidade de vida da população do concelho de Nordeste está fortemente dependente da aprovação de projectos financiados por fundos comunitários, o que por si só representa um constrangimento à boa concretização das opções estratégicas da revisão do PDM_Nordeste. E, tal como já foi referido anteriormente, sendo esta uma questão transversal a todos os FS da presente AAE, uma vez que no Programa de Execução está assumido como principal fonte de financiamento o Quadro de Referência Estratégica dos Açores 2007-2013, assume-se, com especial relevância, como um dos principais constrangimentos à concretização das acções e projectos que permitirão atingir e garantir um bom nível de qualidade de vida aos habitantes do concelho, cujas acções se constituem oportunidades mas que estão dependentes desses mesmos fundos.

7.3 Ruralidade

Constituindo um conceito recente, o termo ruralidade está estritamente associado ao desenvolvimento sustentável dos territórios. No entanto, na ausência de uma definição exacta e de indicadores estabelecidos, constata-se que estes territórios partilham uma série de características que tradicionalmente definem o mundo rural como zonas com actividades diferenciadas, com predominância para as associadas/dependentes do sector primário (ex. agricultura, artesanato, pequena e média indústria, comércio e serviços ligados ao turismo), assente tanto em pequenos aglomerados ou cidades, como em espaços naturais e áreas agrícolas ou florestais (Villa Verde, 2004; Leal, 2007; Câmara Municipal da Maia, 2010; ICAV, 2010).

Considera-se, contudo, que a construção de um FS Ruralidade concretizaria este conceito de forma redutor, uma vez que as preocupações e dimensões sugeridas são abordadas e integradas transversalmente ao longo de outros factores, sendo possível destacar neste âmbito os FS "Desenvolvimento Socioeconómico", "Recursos naturais" e "Paisagem e Património".

Neste contexto, e uma vez que o seu estado está directamente associado a um conjunto de indicadores apresentados e estudados ao longo do Capítulo 7 (Tabela 7.6), o objectivo desta análise consiste precisamente em aferir a contribuição da implementação da revisão PDM_Nordeste na melhoria das condições no que se refere à ruralidade, adoptando uma abordagem orientada e sistematizada.

Tabela 7.6_Indicadores comuns aos FS definidos para AAE da revisão PDM_Nordeste e representativos da Ruralidade

INDICADORES RURALIDADE	
População residente empregada por sector de actividade e CAE	Espécies endémicas
Licenciamento de explorações agro-pecuárias	Espécies ameaçadas
Intensidade turística	Espécies protegidas
Capacidade alojamento turístico, por tipologia	Áreas classificadas ou protegidas (terrestres e marinhas) ao abrigo da legislação regional, nacional e internacional
Produtos regionais certificados	Área florestal
Densidade urbana	Unidades de paisagem
Densidade da rede viária por tipologia de via	Espaços verdes e outros equipamentos de recreio e lazer
Superfície Agrícola utilizada (SAU)	Percursos pedestres com interesse paisagísticos
Área de Reserva Agrícola Regional (RAR)	Património cultural e histórico classificado
Área de Reserva Ecológica (RE)	Reconstrução do edificado existente

Assim, com base na análise efectuada aos referidos indicadores em sede dos respectivos FS e tendo em conta a identidade intrínseca do concelho do Nordeste (condições biofísicas) e a ocupação do território pela população, considera-se que a implementação do plano deve assegurar todos os princípios de sustentabilidade e salvaguarda contra potenciais efeitos negativos que possam ameaçar essa identidade, uma vez que é significativa a sua forte expressão e influência na vivência das populações.

Esta expressividade traduz-se, inclusivamente, no diagnóstico actual dos diversos critérios de avaliação e indicadores, essencialmente ao longo dos FS Desenvolvimento Socioeconómico, Recursos naturais e Paisagem e Património, e nas respectivas oportunidades e ameaças identificadas.

Como resultado, e a corroborar não só a pertinência da análise deste elemento, mas também o resultado tendencialmente positivo dos objectivos e opções da presente revisão do PDM a este nível, são incluídas opções no plano que assentam essencialmente na criação de condições para o desenvolvimento e diversificação dos usos e actividades no espaço rural.

À semelhança do referido anteriormente para a Qualidade de Vida, também o facto do Quadro de Referência Estratégica dos Açores 2007-2013 se constituir como a principal fonte de financiamento para Programa de Execução proposto poderá constituir-se como uma limitação e ameaça à sustentabilidade e conservação da identidade rural deste concelho, uma vez que muitas das acções que se afiguram como oportunidades relevantes para a salvaguarda dos elementos identitários tradicionais da população estão totalmente dependentes do mesmo.

8. GOVERNANÇA PARA A ACÇÃO

O estabelecimento do quadro de governança no âmbito da revisão PDM_Nordeste pretende identificar e articular os interesses, recursos e acções da responsabilidade de cada instituição interveniente na AAE e em todo o processo de implementação do Plano, constituindo um elemento promotor da sua eficiência e monitorização.

Para além disso, e de acordo com os princípios da Comissão Europeia relativa à "Governança Europeia – Um Livro Branco" [COM (2001) 428 final – Jornal Oficial C 287 de 12.10.2001], a governança permite aproximar os cidadãos das instituições, salientando-se os cinco princípios cumulativos que estão na base de uma boa governança:

- Abertura: transparência e comunicação das decisões;
- Participação: envolvimento dos cidadãos na elaboração e aplicação das políticas;
- Responsabilização: clarificação do papel de cada interveniente no processo de decisão e a consequente aplicação das suas atribuições;
- Eficácia: decisões tomadas no momento e a um nível adequado;
- Coerência: articulação entre as diversas políticas praticadas.

É neste contexto que o presente capítulo pretende propor um quadro de governança, identificando as entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades específicas, são susceptíveis de interessar os efeitos resultantes da aplicação da revisão PDM_Nordeste e/ou têm participação directa ou indirecta na operacionalização, monitorização e gestão das apostas e acções estratégicas previstas no Plano (Tabela 8.1).

Tabela 8.1_Quadro de Governança para a Acção no âmbito da revisão PDM_Nordeste

ENTIDADES	CONDIÇÕES DE DESEMPENHO
Câmara Municipal de Nordeste	- Desenvolver a fase de monitorização do Plano; - Cumprir as medidas presentes na Declaração Ambiental da AAE da revisão PDM_Nordeste; - Fomentar e apoiar os processos de participação pública.
Governo Regional	- Definir e apoiar as opções políticas de desenvolvimento do território; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.

ENTIDADES	CONDIÇÕES DE DESEMPENHO
Direcção Regional do Ambiente (SRAM / DRA / DSRH)	- Monitorizar e manter actualizados os dados sobre a quantidade e a qualidade da água para os diferentes usos; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Direcção Regional do Ambiente (DRA/SRAM)	- Manter actualizados os diagnósticos, objectivos e metas ambientais a diferentes prazos; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Direcção Regional da Organização e Administração Pública (DROAP)	- Executar as medidas de política de modernização e eficácia da administração pública regional e na facilitação do seu relacionamento com os cidadãos; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Direcção Regional do Turismo (DRT)	- Incentivar o investimento técnico e financeiro das entidades públicas e privadas no Turismo; - Manter actualizada a regulamentação do exercício das actividades turísticas; - Licenciar empreendimentos e actividades turísticas compatíveis com os princípios de desenvolvimento consagrados para a ilha e apostar na classificação de qualidade no Turismo; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Direcção Regional da Cultura (DRC)	- Incentivar o investimento técnico e financeiro das entidades públicas e privadas na cultura e na preservação do património; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Secretaria Regional da Economia	- Garantir a implementação das políticas para os sectores do Turismo, Transportes Aéreos e Marítimos, Comércio, Indústria e Artesanato; - Promover o investimento externo na Região; - Garantir o acesso à informação sobre programas de apoio às actividades económicas; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Secretaria Regional do Trabalho e Solidariedade Social	- Garantir a implementação das políticas relativas à habitação, Trabalho, Qualificação Profissional, Inspecção das Actividades Económicas, entre outras; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Subsecretaria Regional das Pescas (SRP)	- Manter actualizadas as informações sobre o sector das pescas na ilha; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Secretaria Regional da Ciência, Tecnologia e Equipamentos	- Manter actualizadas as informações sobre o sector na ilha; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Secretaria Regional da Agricultura e Florestas (SRAF)	- Manter actualizadas as informações sobre sector florestal e agrícola na ilha; - Acompanhar a fase de monitorização do Plano.

ENTIDADES	CONDIÇÕES DE DESEMPENHO
Organizações Não Governamentais	▪ Promover a informação, cooperação e participação cívica; ▪ Incentivar o debate e a análise crítica das intervenções a implementar; ▪ Apoiar as actividades de protecção dos valores naturais na área de intervenção; ▪ Fomentar o intercâmbio de informações e experiencias com as entidades públicas e privadas; ▪ Acompanhar a fase de monitorização do Plano.
Público em geral	▪ Adoptar práticas quotidianas de protecção e valorização ambiental e cultural; ▪ Contribuir para o alcance das metas estabelecidas; ▪ Participar activamente nos processos de Consulta Pública, de modo a validar e legitimar as decisões tomadas.

Por outro lado, a Tabela 8.2 pretende sintetizar as responsabilidades específicas de cada entidade na implementação, acompanhamento e monitorização das recomendações de cada FS.

Tabela 8.2_Quadro de Governança para a Acção no âmbito da revisão PDM_Nordeste, por recomendação

RECOMENDAÇÕES	ENTIDADE ENVOLVIDA
FS **Desenvolvimento Socioeconómico**	
Aposta na agricultura sustentável, como medida integrada para a protecção ambiental, mas acima de tudo para a promoção da qualidade dos produtos regionais e o aumento da competitividade dos produtos agrícolas comunitários.	CMN; SRAF; Público em Geral; SRE
Promover a modernização das explorações agro-pecuárias.	CMN
Promoção dos produtos artesanais típicos do concelho, como o caso das figuras e flores em folha de milho, miolo de figueira e escamas de peixe, as rendas, trabalhos em lã e em linho, etc., como uma das formas de garantir a sustentabilidade económica do concelho.	CMN
Definição de uma rede de centralidades, ou seja, definição dos aglomerados que serão espaços de polarização e de organização da vida social e económica, nomeadamente ao nível da acessibilidade, perfil funcional especializado e imagem urbana diferenciada.	CMN
Adopção de estratégias que assegurem a manutenção dos elementos indispensáveis à prossecução de objectivos de desenvolvimento turístico, como o envolvimento das comunidades locais, a formação ambiental de trabalhadores da indústria turística e o marketing responsável do turismo.	CMN; DRT
FS **Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços colectivos**	
Melhoria da qualidade do serviço de abastecimento público de água, através da recuperação ou beneficiação infra-estrutural dos equipamentos de captação (colectores), armazenagem (reservatórios), redes de adução e distribuição no sentido de resolver as situações de quebra do serviço de abastecimento e situações periódicas de escassez de água em alguns aglomerados populacionais.	CMN
Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura de medidas de uso eficiente da água, principalmente, nos sectores doméstico, agro-pecuário e comércio, serviços e turismo, com particular	CMN

relevância para o empreendimento de golfe previsto para o período de vigência da revisão do PDM_Nordeste;	
Salvaguarda das questões ambientais e de consumo dos recursos hídricos aquando da implementação do projecto do campo de golfe (não obstante o procedimento de AIA a que terá de ser submetido) através do acompanhamento pelas entidades com competência nestas matérias identificadas no âmbito do quadro de governança;	CMN; DRA; DRT
Melhoria da qualidade do serviço de saneamento de águas residuais, através do alargamento da rede de drenagem a todos os centros urbanos, bem como a implementação de estações de tratamento de águas residuais capazes de reduzir os níveis de cargas orgânicas emitidos actualmente para os cursos de água e solo.	CMN
Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura de fossas sépticas colectivas e individuais de "última geração", capazes de proporcionar um melhor desempenho ambiental e energético;	CMN
Executar acções de sensibilização e divulgação para a prática de recolha selectiva de resíduos banais de origem doméstica ou urbana (incluindo biodegradáveis), de origem industrial ou agrícola.	CMN
Recuperação infra-estrutural de alguns equipamentos colectivos existentes.	CMN; DREF; IAS; DRS; DRD; DRETT
Manutenção e alargamento da rede viária do concelho.	DRETT; CMN
Reforço da capacidade de produção de energia primária a partir de fontes renováveis.	EDA; CMN
Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura de medidas de eficiência energética, principalmente, nos sectores doméstico, comércio e serviços.	EDA; CMN
Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura das melhores tecnologias disponíveis (MTD's), principalmente, nos sectores de indústria e agro-pecuária.	DRAIC; DRDA
Executar acções de sensibilização e divulgação das boas práticas agrícolas e ambientais.	DRDA
FS **Recursos Naturais**	
Desenvolvimento de campanhas de monitorização com o intuito de aprofundar o diagnóstico do estado de conservação dos habitats e espécies existentes na AI, e potenciar a sua manutenção, recuperação ou conservação.	DRA; DRAF; ONGA; Público em Geral
Impedir que o aumento das acessibilidades e infra-estruturação promovam a fragmentação ou perda de habitats de elevada relevância a nível local e regional (ex: laurissilva), sob pena de comprometer a sua funcionalidade ecológica.	CMN; DRA; DRETT
Eliminar/acautelar o risco inerente à proliferação de exóticas (flora) e/ou fugas de cativeiro (fauna) e consequente aumento de competição /predação com espécies locais, que possam decorrer de empreendimentos zoológicos destinados à promoção turística ou a fins recreativos.	DRA; CMN
Desenvolver acções de eliminação de espécies de flora invasoras e privilegiar a renaturalização em novos espaços com espécies nativas e endémicas, no sentido de proporcionar à população e visitantes o aumento das condições de usufruto dos serviços prestados pelos ecossistemas presentes (ex: suporte).	DRA; CMN
Privilegiar a utilização de espécies endémicas ou autóctones na concretização dos projectos previstos (ex: Parque Zoológico ou campo de golfe), promovendo neste sentido a equidade na distribuição dos benefícios ambientais entre as comunidades locais, a protecção da biodiversidade da área de intervenção e a conservação e gestão dos recursos hídricos.	CMN
Planeamento rigoroso, e acompanhado por entidades com competências em matéria de ambiente de todas as intervenções a realizar no âmbito das acções propostas na revisão PDM_Nordeste, de modo a que estas não constituam uma ameaça aos habitats e espécies presentes no concelho,	DRA; SRAF; CMN; ONGA; Público em Geral

minimizando desta forma todos os efeitos decorrentes, quer da construção ou manutenção de equipamentos e infra-estruturas.	
Aumentar o nível de restrição das áreas que, não estando integradas na rede de Áreas Protegidas, alberguem habitats e ecossistemas cuja função se considere fundamental no que se refere à prossecução dos objectivos do plano relativos à protecção e valorização dos recursos naturais e que promovam a prestação dos serviços de ecossistemas.	DRA; SRAF; CMN
Internalização de questões de índole ecológica e ambiental na estratégia de desenvolvimento territorial e socioeconómica do concelho em todos os sectores de actividade como por exemplo: melhoria das práticas agrícolas e pecuárias produção de energia a partir de fontes renováveis e; a gestão de infra-estruturas desportivas/lazer mais exigentes previstas, como por exemplo o campo de golfe.	DRA; SRAF; CMN; DRT; ONGA
Planeamento articulado com entidades com competência em matéria de ambiente das novas infra-estruturas e equipamentos (ex: campo de golfe e Parque Zoológico), de modo a que estes não constituam uma ameaça aos ecossistemas e espécies relevantes presentes, tendo sempre presente as exigências das mesmas ao nível do consumo/delapidação dos recursos naturais identificados (ex: manutenção das áreas de RE).	DRA; SRAF; CMN; DRT
FS **Paisagem e Património**	
Promover um turismo assente em critérios de qualidade cujos valores naturais, cénicos e patrimoniais se encontrem intimamente associados aos valores naturais.	DRA; CMN; DRT, DRC
Desenvolver acções de promoção e cooperação entre os diversos agentes, de modo a serem criadas sinergias que permitam preservar e salvaguardar os valores paisagísticos e promover o desenvolvimento harmonioso da comunidade local e das suas actividades.	DRA; CMN; DRT; SRE
Contribuir para a salvaguarda de áreas de elevado interesse paisagístico fora dadas áreas classificadas e protegidas.	DRA; DRT; CMN
Promover acções de sensibilização que visem a adopção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização paisagística, nomeadamente no que respeita à eliminação de situações de deposição ilegal de resíduos, edificação em áreas rurais e diminuição do impacte visual das novas edificações nos núcleos urbanos.	DRA; CMN; ONGA
Reabilitar o património construído, tornando-o funcionalmente atractivo e interessante de forma a ser utilizável e responder às necessidades do concelho e da sua população, podendo albergar actividades de diversas índoles como: recreativas, culturais, educacionais, etc.	CMN; SRE
FS **Perigos Naturais e Tecnológicos**	
Definição e concretização de um quadro de governança que assuma e assegure o reforço da capacidade de monitorização contínua das características e condições geológicas e climatológicas no contexto territorial em estudo.	DRA; LREC; CMN
Inclusão de orientações para implementação de sistemas de alerta contra fenómenos naturais extremos.	DRA; LREC, SRPCBA (Serviço Regional de Protecção Civil e Bombeiros dos Açores); CMN
Inclusão de orientações e de um quadro de governança que assegure a elaboração de estudos hidrogeológicos complementares para aferição das necessidades pontuais de relocalização de edificado, infra-estruturas e acessibilidades, bem como soluções territoriais para aumentar poder de encaixe e escoamento das ribeiras.	DRA; LREC, SRPCBA; CMN
Recuperação ambiental e paisagística do local de deposição não controlada de resíduos.	DRA; CMN

9. SEGUIMENTO E MONITORIZAÇÃO

9.1. Enquadramento

A Directiva 2001/42/CE, do Parlamento e do Conselho, de 27 de Junho, reconhece a importância de garantir a gestão e monitorização dos efeitos ambientais da execução de Planos e Programas. Nesta orientação, de acordo com o Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, as entidades responsáveis pela elaboração de Planos devem avaliar e controlar os efeitos significativos no ambiente decorrentes da respectiva aplicação e execução, verificando a adopção das medidas previstas na declaração ambiental, sendo ainda responsáveis pela divulgação dos resultados deste processo de controlo.

Estas medidas, integradas no que se optou por designar Fase de Seguimento, podem ser definidas como actividades de acompanhamento da evolução temporal, espacial e de magnitude de certos parâmetros, tendo em conta três princípios de actuação:

- Avaliar o grau de implementação das orientações definidas pelo Plano e identificar a sua eficácia e eficiência em termos de resultados de evolução territorial;

- Identificar efeitos negativos que resultarem de eventuais insuficiências no prognóstico efectuado no Relatório Ambiental, sobretudo no que diz respeito à intensidade dos riscos identificados;

- Identificar os efeitos imprevistos resultantes da alteração de circunstâncias que tenham levado à invalidação total ou parcial de determinadas hipóteses colocadas em sede de avaliação ambiental.

Importa reconhecer que nem a Directiva 2001/42/CE, nem a sua transposição pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, definem requisitos técnicos sobre os métodos a utilizar no controlo, devendo ser adoptados aqueles que estão disponíveis e que se revelem mais adequados a cada caso. No entanto, fica claro que o controlo insere-se no contexto da avaliação ambiental, com carácter e pormenor das informações necessárias dependente daquele que é apresentado no próprio plano.

9.2. Metodologia de Seguimento

A relativamente recente transposição da Directiva 2001/42/CE, do Parlamento e do Conselho de 27 de Junho, para a legislação nacional ainda não permitiu a consolidação de metodologias de AAE a nível nacional, quer do ponto de vista da avaliação propriamente dita, quer do ponto de vista do seguimento ou controlo. Esta matéria tem alavancado projectos europeus de reflexão e estudo aprofundado, sobretudo e mais especificamente sobre a Fase de Seguimento da AAE. Este é o caso de um dos projectos

da rede IMPEL – Implementing and Enforcement of Environmental Law[14]. A título de exemplo, este projecto vem propor uma metodologia baseada no sistema PER (Pressão-Estado-Resposta) e apresenta como uma da principais conclusões a necessidade de se desenvolverem estudos adicionais que permitam consolidar o controlo e monitorização da AAE.

9.2.1. Orientações Metodológicas

Em termos de orientação metodológica, sugerem-se os seguintes passos para o desenvolvimento da estratégia de seguimento do processo de AAE por parte da CMN:

Determinação de âmbito	A determinação de âmbito pretende balizar e contextualizar o controlo que irá ser efectuado e que abrange essencialmente os efeitos significativos e considerados relevantes vertidos em indicadores de sustentabilidade inseridos no Relatório Ambiental, podendo concentrar-se noutros aspectos que entretanto se revelem pertinentes.
Identificação da informação necessária	Identificação e selecção das informações ambientais, referências bibliográficas e fontes de informação que são necessárias para calcular os indicadores de monitorização e controlar os efeitos ambientais relevantes (territoriais, de sustentabilidade e outros emanados das conclusões do RA). A definição de indicadores ajudará a estabelecer um quadro operacional para a tradução de dados ambientais em informação compreensível e manuseável.
Identificação das fontes de informação disponíveis	As fontes de informação serão de natureza diversa, podendo resultar directamente da execução dos projectos definidos na revisão PDM_Nordeste, ou de referências bibliográficas. No caso de serem identificadas lacunas de informação, poderá ser necessário alavancar um intercâmbio comunicativo com outras entidades envolvidas na gestão de informação relevante para a AAE, e identificadas neste capítulo.
Integração processual do controlo no sistema de planeamento	Sempre que possível, as medidas de controlo identificadas no âmbito da Fase de Seguimento devem fazer parte do sistema de planeamento da revisão do PDM. No caso do sistema de planeamento não contemplar uma revisão regular, será então necessário estabelecer o tempo e a frequência da avaliação do plano, à luz dos requisitos legais (por exemplo, a informação anual a submeter à DRA).
Definição de medidas de correcção	Embora a legislação não estabeleça um regime obrigatório de implementação de medidas de correcção, poderá ser útil determinar os critérios que accionam a ponderação de medidas de correcção, podendo ser implementadas ao nível do planeamento ou mesmo ao nível da execução da revisão PDM_Nordeste.

No caso específico da revisão PDM_Nordeste, propõe-se que estes passos conduzam a uma abordagem objectiva de monitorização que se estruturam e articulam em dois níveis de actuação principais, nomeadamente:

[14] http://ec.europa.eu/environment/impel/inspection.htm#implementing.

i) **Monitorização Territorial**, ou seja, da evolução das variáveis de estado que caracterizam o território em análise;

ii) **Monitorização Estratégica**, mediante a avaliação ao grau de implementação das conclusões, nomeadamente, oportunidades e ameaças identificadas, e recomendações emanadas por este Relatório Ambiental.

Nas secções seguintes define-se o modelo conceptual associado a estes dois níveis de seguimento.

9.2.2. Monitorização Territorial

O modelo de monitorização territorial estrutura-se num conjunto de indicadores que permitem avaliar a evolução das incidências territoriais associadas a cada um dos factores de sustentabilidade. Estas incidências não dependem unicamente da implementação do Plano, sendo tipicamente influenciadas por forças motrizes externas à zona de intervenção. Neste contexto, o Tabela 9.1 exemplifica a monitorização de estado por factor de sustentabilidade.

Tabela 9.1_Indicadores de monitorização ou seguimento para a área de intervenção da revisão PDM_Nordeste

Designação do Indicador (unidades)	Frequência	Fonte de Informação
População empregada por sector de actividade económica (n.º, %)	Anual	SREA / INE
Licenciamento de explorações agro-pecuárias (% explorações existentes licenciadas)	Bienal	CMN SREA IROA
Intensidade turística (n.º dormidas.hab^{-1})	Anual	SREA / INE DRT
Produtos regionais certificados (n.º por tipologia)	Anual	CMN SREA
Reconstruções licenciadas por ano e por tipo (n.º, % dos licenciamentos para reconstrução)	Anual	CMN
Acções operacionais com o objectivo de mitigar situações de risco de bens e pessoas, associadas a fenómenos de origem natural e/ou humana (n.º/ano)	Anual	CMN
Alunos por tipologia de estabelecimento de ensino (n.º.ano^{-1})	Anual	DREF SREA / INE
Infra-estruturas sociais (n.º.10^{-3}hab.)	Bienal	Instituto de Acção Social CMN SREA / INE
Capacidade de internamento dos serviços de saúde (hab.cama^{-1})	Anual	DRS SREA / INE
Infra-estruturas desportivas e culturais (n.º.10^{-3}hab.)	Bienal	DRD CMN SREA / INE
Passageiros e mercadorias por tipologia de transporte (n.º. ano^{-1}; t.ano^{-1})	Anual	DRETT

Designação do Indicador (unidades)	Frequência	Fonte de Informação
Densidade da rede viária por tipologia de via (km/km^2, %)	Bienal	DRETT CMN
Consumo de água para abastecimento por sector de actividade (l.ano^{-1})	Anual	Nordeste Activo E.M. ERSAR / RASARP DRA / INSAAR CM Nordeste
Qualidade da água para consumo humano (% conformes)	Anual	Nordeste Activo E.M. ERSAR / RASARP
Nível de atendimento em abastecimento de água (% pop. servida)	Anual	Nordeste Activo E.M. ERSAR / RASARP CMN
Taxa de águas residuais tratadas (%)	Anual	Nordeste Activo E.M. ERSAR / RASARP DRA / INSAAR CMN
Nível de atendimento em saneamento de águas residuais (% pop. servida)	Anual	Nordeste Activo E.M. ERSAR / RASARP CMN
Resíduos por tipologia com destino final adequado (%)	Anual	Nordeste Activo E.M. AMISM DRA
Nível de atendimento da recolha selectiva (% da pop. servida)	Anual	Nordeste Activo E.M. AMISM DRA
Consumo de energia por sector de actividade (%)	Anual	EDA SREA / INE DGEG
Energia produzida por tipologia de fonte (%)	Anual	EDA SREA / INE
Projectos licenciados no âmbito da eficiência energética/ energias renováveis (n.º)	Anual	ARENA CMN
Uso do solo do PDM (ha; %)	Anual	CMN DRA / DSOT
Reserva Agrícola Regional	Anual	CMN IROA
Reserva Ecológica	Anual	CMN DRA
Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas (de acordo com a Lei da Água)	Anual	DRA DSRH
Zonas balneares classificadas (n.º ou % zonas com uso balnear)	Anual	DRA / DSRH
Qualidade das águas balneares (n.º por índice)	Anual	DRA / DSRH
Espécies endémicas (n.º)	Anual	CMN DRA
Espécies ameaçadas (n.º)	Anual	CMN DRA
Espécies protegidas (n.º)	Anual	CMN DRA
Áreas classificadas ou protegidas (ha, %)	Bienal	CMN SRAM
Espaços verdes e outros equipamentos de recreio e lazer (n.º e % da área total)	Anual	CMN

Designação do Indicador (unidades)	Frequência	Fonte de Informação
Percursos pedestres com interesse paisagístico (km)	Anual	CMN SRAM/DRA DRT
Património cultural e histórico classificado (n.º)	Bienal	DRT CMN
Ocorrência de eventos naturais extremos (custos, n.º pessoas ou áreas afectadas.ano^{-1})	Anual	LREC SRPCBA CMN SRAM / DSRH / DSOT SRAM/ DRA IM
Ocorrência de incidentes tecnológicos e (custos, n.º de pessoas ou áreas afectadas; n.º autos de noticia.ano^{-1})	Anual	SRPCBA CMN SRAM / DSRH / DSOT IRA SEPNA
Dissonâncias visuais ou paisagísticas em locais de interesse turístico e de lazer (e.g. focos de deposição de resíduos ou efluentes, imóveis degradados) (n.º)	Anual	CMN SRAM/ IRA / DRA / DSOT / DSRH SEPNA
Autos de notícia da legislação relativa ao ruído (n.º / ano)	Anual	CMN SRAM IRA SEPNA

9.2.3. Monitorização Estratégica

Esta componente da monitorização destina-se a acompanhar os resultados do Relatório Ambiental relativamente à avaliação estratégica desenvolvida, designadamente no que diz respeito aos efeitos ambientais e recomendações. Trata-se, pois, duma validação contínua do diagnóstico efectuado, com o objectivo de reavaliar a área de intervenção ao nível das suas oportunidades e riscos, bem como avaliar a implementação das recomendações sugeridas e respectivas mais-valias vertidas para o território (eficácia).

Assim, deverá ser definido um modelo de seguimento para a monitorização estratégica que comporte os vectores de avaliação exemplificados nas Tabelas 9.2 e 9.3.

Tabela 9.2_Evolução da intensidade dos efeitos previstos por factor de sustentabilidade

Factor de Sustentabilidade	Efeitos	Evolução de Intensidade
Factor A	Efeito 1	…
Factor B	Efeito 2	…

Nota: A "Evolução da Intensidade" é avaliada como "Crescente" (↗) ou "Decrescente" (↘) relativamente à avaliação transacta (em que a 1.ª avaliação será comparativamente à análise efectuada no RA, e as seguintes relativamente ao relatório de monitorização do ano n-1). Tendo em consideração as características intrínsecas dos efeitos (positivos e negativos) identificados na análise de cada um dos Factores de Sustentabilidade, a sua avaliação deverá ser suportada por uma análise pericial e simultaneamente qualitativa ou quantitativa, com base na informação proveniente dos indicadores de monitorização. Por exemplo, a intensidade de um determinado efeito negativo poderá ser decrescente, caso os indicadores associados reflictam uma evolução positiva em termos de sustentabilidade, ou crescente caso se verifique a situação inversa.

Tabela 9.3_Evolução da eficácia das recomendações previstas no Relatório Ambiental por factor de sustentabilidade

FACTOR DE SUSTENTABILIDADE	RECOMENDAÇÃO	IMPLEMENTAÇÃO	EVIDÊNCIAS	EFICÁCIA
Factor A	Recomendação 1	…	…	…
Factor B	Recomendação 2	…	…	…

Nota: A "Implementação" da recomendação deverá ser avaliada de acordo com a seguinte escala de concretização: "0" se não foi ainda iniciado o processo de implementação da recomendação; "•" se já foi iniciado o processo de implementação, mas ainda se encontra numa fase inicial de concretização; "••" se se encontra a mais de metade do processo de total concretização; "•••" se a recomendação já foi totalmente implementada.

De seguida, e se já foi iniciado e/ou concluído o processo de implementação para uma determinada recomendação então deverá identificar-se o conjunto de "Evidências" que suportam esse diagnóstico, nomeadamente às acções desenvolvidas pelas entidades responsáveis, e identificadas no Quadro de Governança assumido, no sentido de responder às recomendações efectuadas pela AAE. Esta análise deverá ainda ser acompanhada por um descritivo qualitativo da importância das acções referidas.

Por último, da análise anterior dos parâmetros "Implementação" e "Evidências" para as recomendações previstas no RA, define-se a "Eficácia" de cada uma dessas recomendações, avaliada numa escala de: "Elevada" (Eficaz), "Moderada" (Moderadamente Eficaz), "Nula" (Não Eficaz), ou definida como "Não Implementada" (caso o nível de implementação seja 0%). A determinação de cada um desses níveis resultará de uma análise cruzada com o resultado da evolução dos efeitos (realizada à priori – Tabela 9.2) que originaram essa recomendação e uma análise pericial assente na investigação, recolha de informação pormenorizada e análise cruzada relativamente à causa-efeito da implementação da recomendação. Assim, caso a evolução da intensidade de um determinado efeito negativo (que gerou a proposta de uma determinada recomendação) se revele decrescente (isto é, o efeito negativo está a diminuir de intensidade), significa que, caso já tenha sido iniciada ou concluída a implementação da recomendação associada, esta recomendação estará balizada no intervalo de níveis de eficácia "elevada" ou "moderada". A distinção entre estes dois níveis deverá depois basear-se na análise pericial sobre a causa-efeito.

9.2.4. Implementação do Seguimento

A Fase de Seguimento inicia-se com a entrada em vigor da revisão PDM_Nordeste e requer que a Câmara Municipal do Nordeste adopte as medidas necessárias no sentido de estruturar uma equipa de acompanhamento da AAE, que seja capaz de desenvolver as actividades de controlo previstas, designadamente o envio, tendo em atenção a periodicidade definida para cada indicador, dos resultados do processo de seguimento e monitorização à Direcção Regional do Ambiente e respectiva divulgação por meios electrónicos, tal como previsto no n.º 2 do Artigo 11.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

10. CONCLUSÕES

A AAE da revisão PDM_Nordeste procurou constituir-se como um instrumento prospectivo de sustentabilidade através da identificação de factores que permitiram desenvolver uma avaliação que fosse ao encontro dos objectivos estratégicos da região onde se insere a área de intervenção e que respeitasse o contexto local da actuação do Plano.

Nas secções seguintes apresentam-se as principais conclusões da análise por factor de sustentabilidade, ao nível do cenário global dos efeitos das estratégias do plano, das oportunidades e das ameaças, bem como das respectivas recomendações.

10.1. Síntese dos principais efeitos estratégicos

De acordo com o estabelecido na alínea e) do ponto 1, do Artigo 6.º, do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, apresentam-se de seguida " Os eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação da revisão PDM_Nordeste". Assim, o Tabela 10.1 consiste numa tabela de dupla entrada, em que no eixo horizontal são consideradas as apostas estratégicas do plano e no eixo vertical são considerados os critérios e respectivos indicadores analisados anteriormente referentes aos diversos FS sintetizando, deste modo, os efeitos das estratégias do plano sobre os pontos estratégicos definidos para cada FS.

Tabela 10.1_Efeitos dos Objectivos estratégicos das Opções Estratégias da revisão PDM_Nordeste sobre os indicadores, por factor de sustentabilidade

FACTOR SUSTENTABILIDADE	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	INDICADOR	EIXOS ESTRUTURANTES DOS OBJECTIVOS GERAIS			
			1	2	3	4
Desenvolvimento Socioeconómico	Emprego e Actividades Económicas	População empregada por sector de actividade económica	++	++	0	++
		Efectivo empresarial por sector de actividade	++	++	0	++
		Licenciamento de explorações agro-pecuárias	0	++	0	+
		Capacidade de alojamento por tipologia	++	++	0	0
		Taxa de ocupação hoteleira, por tipologia de estabelecimento	++	++	++	+
		Intensidade turística	++	++	++	+
		Produtos regionais certificados (DOP, IGP, ETG, DOC, etc.)	+	++	0	0

Factor Sustentabilidade	Critério de Avaliação	Indicador	Eixos estruturantes dos Objectivos gerais			
			1	2	3	4
	População	Densidade populacional	++	++	0	0
		Evolução da população residente	++	++	0	+
	Edificado	Reconstruções licenciadas por ano e por tipo	++	+	0	0
		Evolução do parque habitacional	++	+	0	0
		Alojamento familiar por tipo de ocupação	++	+	0	0
		Densidade urbana	++	+	0	0
Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços colectivos	Equipamentos colectivos	Alunos por tipologia de estabelecimento de ensino	++	+	0	++
		Infra-estruturas sociais	++	+	0	++
		Capacidade de internamento dos serviços de saúde	++	+	0	++
		Infra-estruturas desportivas e culturais	++	+	0	++
	Acessibilidades e mobilidade	Passageiros e mercadorias por tipologia de transporte	++	+	0	+ / 0
		Densidade da rede viária por tipologia de via	++	+	0	0 / -
	Abastecimento de Água e Saneamento Ambiental	Consumo de água para abastecimento por sector de actividade	0 / -	0 / -	0	+ / 0
		Qualidade da água para consumo humano	0 / -	0 / -	+	++
		Nível de atendimento em abastecimento de água	++	++	0	++
		Taxa de águas residuais tratadas	+	+	+	++
		Nível de atendimento em saneamento de águas residuais	++	++	+	++
		Resíduos por tipologia com destino final adequado	+ / 0	+ / 0	+	++
		Nível de atendimento da recolha selectiva	+ / 0	+ / 0	+	++
	Energia	Consumo de energia por sector de actividade	0 / -	0 / -	+ / 0	0 / -
		Energia produzida por tipologia de fonte	0	+ / 0	+ / 0	++
		Projectos licenciados no âmbito da eficiência energética/ energias renováveis	+ / 0	+ / 0	+ / 0	++
Recursos Naturais	Solo	Superfície Agrícola Utilizada	**0**	+ +	+ +	**0**

FACTOR SUSTENTABILIDADE	CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO	INDICADOR	EIXOS ESTRUTURANTES DOS OBJECTIVOS GERAIS			
			1	2	3	4
		Área de Reserva Agrícola Regional	- -	+ +	+ +	+ +
		Área de Reserva Ecológica	- -	+ +	+ +	+ +
		Consumo/Utilização de fertilizantes agrícolas	0	+ +	+ +	+
		Usos do solo do PDM	+ +	+ +	+ +	0
	Água	Estado das massas de águas de superfície e subterrâneas (de acordo com a Lei da Água)	+ +	+ +	+ +	+ +
		Zonas balneares classificadas	+ +	0	+ +	+
		Qualidade da água nas zonas balneares	+ +	+ +	+ +	+
	Fauna e Flora	Espécies endémicas	+	+ +	+ +	0/ -
		Espécies ameaçadas	-	+ +	+ +	0/ -
		Espécies protegidas	+	+ +	+ +	0/ -
	Áreas classificadas	Áreas classificadas ou protegidas (terrestres e marinhas) ao abrigo de legislação nacional e internacional	+	+ +	+ +	+ +
		Área florestal	+	+ +	+ +	+ +
Paisagem e Património	Paisagem	Unidades de paisagem	+ +	+ +	+ +	0/ -
		Espaços verdes e outros equipamentos de recreio e lazer	+ +	+ +	+ +	+ +
		Percursos pedestres com interesse paisagístico	+	+ +	+ +	0
	Património Arquitectónico e cultural	Património cultural e histórico classificado	+ +	+ +	+ +	0
Perigos Naturais e Tecnológicos	Riscos naturais	Ocorrência de eventos naturais extremos	+ +	+ +	+ +	+ +
	Riscos tecnológicos	Ocorrência de incidentes tecnológicos ou antropogénicos	+ +	+ +	+ +	+ +
	Dissonâncias ambientais	Dissonâncias visuais ou paisagísticas em locais de interesse turístico e de lazer	+ +	+ +	+ +	+ +
		Autos de notícia da legislação relativa ao ruído	+ +	+	+	+
	Gestão de Riscos	Planos de emergência aprovados e com jurisdição no concelho	+ +	+ +	+ +	+ +

Legenda:

Eixos estruturantes dos objectivos estratégicos:

1 - Rede urbana (inclui: Reforçar a centralidade de Vila de Nordeste, Apostar no desenvolvimento diferenciado de alguns aglomerados urbanos e Apostar na consolidação dos perímetros urbanos);

2 - Modelo de Espaço Rural (inclui: Valorizar os espaços rurais, Desenvolver o potencial económico do espaço rural e Desenvolver actividades complementares da agricultura tradicional)

3 - Sistema de protecção e valorização ambiental e cultural (inclui: Valorizar as áreas de interesse natural, cultural e paisagístico, Minimizar das áreas de risco e Apostar na monitorização);

4 - Redes de infra-estruturas e de equipamentos (inclui: Melhorar a acessibilidade e mobilidade no concelho, Potenciar da autonomia e eficiência energética, Melhorar a qualidade do serviço público de abastecimento de água, implementação de redes de equipamentos de drenagem e unidades de tratamento de águas residuais urbanas, Implementar medidas e tecnologias para a melhoria do controlo da qualidade da água abastecida e Definir medidas que garantam a manutenção do nível de cobertura das redes de equipamentos existentes).

Efeitos dos objectivos gerais, por eixo estruturante, da revisão PDM_Nordeste sobre o indicador:

+ + Efeito positivo muito significativo; **+** Efeito positivo pouco significativo; **0** Efeito neutro ou indefinido; **-** Efeito negativo pouco significativo; **- -** Efeito negativo muito significativo.

10.2. Síntese das principais oportunidades e ameaças

Da avaliação das apostas estratégicas da revisão PDM_Nordeste resultou a identificação das seguintes oportunidades e ameaças mais significativas:

Desenvolvimento Socioeconómico	A revisão do PDM_Nordeste apresenta um conjunto de oportunidades para a dinamização do comércio local, das actividades económicas ligadas ao sector primário e secundário e para o turismo através do reforço da centralidade da Vila de Nordeste e da aposta no desenvolvimento diferenciado de alguns aglomerados urbanos. Para além disso, prevê-se o aumento do parque edificado através da aposta na consolidação dos perímetros urbanos bem como da expansão da área industrial na Vila de Nordeste, com efeitos positivos na fixação de empresas no concelho capazes de gerarem emprego e riqueza. A revisão do PDM apresenta ainda efeitos positivos no aumento da intensidade turística e das actividades ligadas ao sector bem como no emprego e actividades em espaços rurais, com a definição de um modelo de espaço rural assente na valorização e desenvolvimento do seu potencial económico. Em termos gerais prevê-se oportunidades de incentivo à fixação de população e de actividades capazes de dinamizar económica e socialmente o concelho. Por fim, saliente-se que o reforço da centralidade da Vila de Nordeste poderá incorrer no forte desenvolvimento da sede do concelho em detrimento de outros aglomerados, como Lomba da Fazenda e Achada formando assim uma estrutura urbana monocêntrica. Para além disso, a aposta no desenvolvimento diferenciado de alguns aglomerados poderá ter efeitos negativos no desenvolvimento social dos aglomerados não abrangidos por essa opção, principalmente ao nível do abandono e degradação do parque edificado.
Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços	Foi identificado um conjunto de oportunidades que poderão ser aproveitadas para promover o desenvolvimento sustentado dos objectivos

Colectivos	gerais do Plano, nomeadamente: - Disponibilização em toda a área de intervenção de infra-estruturas de apoio aos serviços de abastecimento de água, drenagem de águas residuais; - Disponibilização em toda a área de intervenção de equipamentos colectivos com condições ideais para fins desportivos, recreativos e de apoio social; - Dotação de melhores condições de acessibilidade e mobilidade terrestre; - Melhoria da qualidade dos serviços públicos promovendo a proximidade com o cidadão, satisfação plena das suas necessidades e actuais carências, cumprimento dos objectivos e metas dos referenciais estratégicos, e incremento generalizado dos índices de qualidade ambiental e de vida; - Criação de condições para a implementação de serviços e equipamentos colectivos em localidades que actualmente não apresentam um nível de desenvolvimento que fundamente a sua implementação. O desenvolvimento previsto para as áreas rurais e a consolidação de alguns espaços urbanos poderá permitir e justificar a introdução de equipamentos colectivos a médio/longo prazo; - Consolidação das malhas urbanas e rurais e coerência paisagística; - Redução do risco de danos materiais e humanos; - Aumento da competitividade através da melhoria das condições de mobilidade e eficiência energética; - Introdução de fontes de energia alternativas com potencial de redução da emissão de Gases com Efeito de Estufa (GEE). Relativamente às ameaças, a questão da afirmação da centralidade de Nordeste poderá criar situações de desigualdade de oportunidades sociais e de desenvolvimento em relação a outros aglomerados populacionais não centrais, bem como a existência de um risco ambiental associado ao desenvolvimento urbano e do próprio espaço rural, relacionado com uma hipotética prática mais intensiva da actividade agro-pecuária, que deverão ser precavidos e minimizados. Entre estes riscos ambientais enumeram-se o aumento das pressões consumptivas e de qualidade sobre os recursos hídricos e outros recursos naturais, bem como a pressão sobre os usos do solo em virtude do risco de artificialização e desertificação do solo. De igual modo, a implantação de um empreendimento de campo de golfe na Freguesia da Lomba da Fazenda poderá ser uma dessas potenciais ameaças, uma vez que por natureza este tipo de empreendimentos apresenta necessidades hídricas bastante significativas e esta freguesia tem dificuldades reconhecidas ao nível de disponibilidades hídricas.
Recursos Naturais	As oportunidades identificadas mais significativas reportam-se ao nível da qualificação e adequabilidade do solo urbano de acordo com as suas funções, permitindo uma gestão adequada dos recursos naturais, o que poderá constituir-se um incremento significativo na qualidade de vida da população e na utilização do solo. Também importa referir a conservação e recuperação dos valores naturais, designadamente na minimização e eliminação de situações ou actividades que contribuem para a degradação das condições ambientais. Para além de que se perspectiva uma melhoria do equilíbrio ecológico e dos habitats existentes proporcionando o aumento do número de exemplares e áreas com espécies endémicas, promovendo consequentemente o aumento da biodiversidade e qualidade ambiental da AI, também através da renaturalização de novos espaços e usufruto pelas populações dos serviços prestados pelos ecossistemas recuperados (ex:

	suporte) e; a implementação de actividades de sensibilização e educação ambiental associada ao incremento do turismo de natureza, se coordenado com as restantes actividades com influência na disponibilidade dos recursos naturais e na biodiversidade. Considera-se ainda que a estratégia definida possibilita a minimização e eliminação de situações que contribuem para o abandono dos espaços rurais e consequente degradação de valores naturais associados, permitindo uma aposta no conceito de ruralidade, capaz de potenciar formas alternativas de rendimento. Assim, para além do turismo rural/natureza permitirá ainda a diversificação das práticas agrícolas. As principais ameaças identificadas referem-se ao aumento da pressão urbanística, como consequência da desafectação de solo rural e aumento do solo urbano. Foram também identificados potenciais efeitos negativos que poderão resultar da concretização de um empreendimento turístico de golfe numa área susceptível em termos ambientais e da instalação de empreendimentos, como o Parque Zoológico, com potencial risco de proliferação de espécies de flora introduzidas e/ou fugas de cativeiro (fauna) que levem ao aumento de competição /predação e consequente desequilíbrio nas cadeias ecológicas naturais do território.
Paisagem e Património	Os valores paisagísticos presentes na AI resultam do estado de conservação dos ecossistemas presentes, da biodiversidade presente, da mitigação e manutenção das condições naturais de estabilidade, da riqueza patrimonial construída. Assim, estes valores constituem, no seu conjunto, uma oportunidade de aposta no conceito de ruralidade como uma mais-valia, capaz de potenciar e promover o aparecimento de actividades económicas como turismo de natureza, através da promoção dos valores paisagísticos e patrimoniais associados a este espaço e modo de vida tradicionais (práticas agrícolas). Ao nível das ameaças, verifica-se que os principais efeitos negativos, como a descaracterização da paisagem e do valor cénico, poderão resultar de intervenções intrusivas na paisagem, nomeadamente da concretização de construções sejam de índole urbanística, de consolidação do território ou de apoio agro-pecuário.
Perigos Naturais e Tecnológicos	As apostas estratégicas da revisão PDM_Nordeste perspectivam uma evolução positiva ao nível dos sistemas de prevenção contra incidentes naturais e consequentes danos materiais e humanos bem como na criação de condições de segurança. De igual modo, a revisão PDM_Nordeste contribui para a eliminação de situações de dissonâncias ambientais e degradação em área de interesse paisagístico e de lazer. Ainda neste contexto, importa referir a oportunidade de implementação de medidas de prevenção e manutenção contra contaminação e fenómenos de poluição das zonas turísticas.

10.3. Síntese das principais recomendações

Apresentam-se de seguida as principais recomendações identificadas para cada um dos factores de sustentabilidade:

Desenvolvimento Socioeconómico	▪ Aposta na agricultura sustentável, para a promoção da qualidade dos produtos regionais e o aumento da competitividade dos produtos agrícolas comunitários; ▪ Promover a modernização das explorações agro-pecuárias; ▪ Promoção dos produtos artesanais típicos do concelho, como o caso das

	figuras e flores em folha de milho, miolo de figueira e escamas de peixe, as rendas, trabalhos em lã e em linho, etc., como uma das formas de garantir a sustentabilidade económica do concelho. Definição de uma rede de centralidades, ou seja, definição dos aglomerados que serão espaços de polarização e de organização da vida social e económica, nomeadamente ao nível da acessibilidade, perfil funcional especializado e imagem urbana diferenciada; Adopção de estratégias que assegurem a manutenção dos elementos indispensáveis à prossecução de objectivos de desenvolvimento turístico, como o envolvimento das comunidades locais, a formação ambiental de trabalhadores da indústria turística e o marketing responsável do turismo.
Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços Colectivos	Melhoria da qualidade do serviço de abastecimento público de água, através da recuperação ou beneficiação infra-estrutural dos equipamentos de captação (colectores), armazenagem (reservatórios), redes de adução e distribuição no sentido de resolver as situações de quebra do serviço de abastecimento e situações periódicas de escassez de água em alguns aglomerados populacionais. Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura de medidas de uso eficiente da água, principalmente, nos sectores doméstico, agro-pecuário e comércio, serviços e turismo, com particular relevância para o empreendimento de golfe previsto para o período de vigência da revisão do PDM_Nordeste; Salvaguarda das questões ambientais e de consumo dos recursos hídricos aquando da implementação do projecto do campo de golfe (não obstante o procedimento de AIA a que terá de ser submetido) através do acompanhamento pelas entidades com competência nestas matérias identificadas no âmbito do quadro de governança; Melhoria da qualidade do serviço de saneamento de águas residuais, através do alargamento da rede de drenagem a todos os centros urbanos, bem como a implementação de estações de tratamento de águas residuais capazes de reduzir os níveis de cargas orgânicas emitidos actualmente para os cursos de água e solo. Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura de fossas sépticas colectivas e individuais de "última geração", capazes de proporcionar um melhor desempenho ambiental e energético; Executar acções de sensibilização e divulgação para a prática de recolha selectiva de resíduos banais de origem doméstica ou urbana (incluindo biodegradáveis), de origem industrial ou agrícola. Executar acções de sensibilização e divulgação com vista à implementação futura das melhores tecnologias disponíveis (MTD's), principalmente, nos sectores de indústria e agro-pecuária.
Recursos Naturais	Impedir que o aumento das acessibilidades e infra-estruturação promovam a fragmentação ou perda de habitats de elevada relevância a nível local e regional (ex: laurissilva), sob pena de comprometer a sua funcionalidade ecológica. Eliminar/acautelar o risco inerente à proliferação de exóticas (flora) e/ou fugas de cativeiro (fauna) e consequente aumento de competição /predação com espécies locais, que possam decorrer de empreendimentos zoológicos destinados à promoção turística ou a fins recreativos. Desenvolver acções de eliminação de espécies de flora invasoras e

	privilegiar a renaturalização em novos espaços com espécies nativas e endémicas, no sentido de proporcionar à população e visitantes o aumento das condições de usufruto dos serviços prestados pelos ecossistemas presentes (ex: suporte). Privilegiar a utilização de espécies endémicas ou autóctones na concretização dos projectos previstos (ex: Parque Zoológico ou campo de golfe), promovendo neste sentido a equidade na distribuição dos benefícios ambientais entre as comunidades locais, a protecção da biodiversidade da área de intervenção e a conservação e gestão dos recursos hídricos. Internalização de questões de índole ecológica e ambiental na estratégia de desenvolvimento territorial e socioeconómica do concelho em todos os sectores de actividade como por exemplo: melhoria das práticas agrícolas e pecuárias produção de energia a partir de fontes renováveis e; a gestão de infra-estruturas desportivas/lazer mais exigentes previstas, como por exemplo o campo de golfe. Planeamento articulado com entidades com competência em matéria de ambiente das novas infra-estruturas e equipamentos (ex: campo de golfe e Parque Zoológico), de modo a que estes não constituam uma ameaça aos ecossistemas e espécies relevantes presentes, tendo sempre presente as exigências das mesmas ao nível do consumo/delapidação dos recursos naturais identificados (ex: manutenção das áreas de RE).
Paisagem e Património	Promover um turismo assente em critérios de qualidade cujos valores naturais, cénicos e patrimoniais se encontrem intimamente associados aos recursos naturais; Desenvolver acções de promoção e cooperação entre os diversos agentes, de modo a serem criadas sinergias que permitam preservar e salvaguardar os valores paisagísticos e promover o desenvolvimento harmonioso da comunidade local e das suas actividades; Promover acções de sensibilização que visem a adopção de atitudes e comportamentos ambientalmente adequados, tendo em vista a preservação e valorização paisagística, nomeadamente no que respeita à eliminação de situações de deposição ilegal de resíduos, edificação em áreas rurais e diminuição do impacte visual das novas edificações nos núcleos urbanos; Reabilitar o património construído, tornando-o funcionalmente atractivo e interessante de forma a ser utilizável e responder às necessidades do concelho e da sua população, podendo albergar actividades de diversas índoles.
Perigos Naturais e Tecnológicos	Definição e concretização de um quadro de governança que assuma e assegure o reforço da capacidade de monitorização contínua das características e condições geológicas e climatológicas no contexto territorial em estudo; Inclusão de orientações para a implementação de sistemas de alerta contra fenómenos naturais extremos (nomeadamente os hidrológicos); Inclusão de orientações e de um quadro de governança que assegure a elaboração de estudos hidrogeológicos complementares para aferição das necessidades pontuais de relocalização de edificado, infra-estruturas e acessibilidades.

A ponderação do cenário global acima apresentado, articulado com a análise pericial desenvolvida, em sede dos Capítulos 6 e 7, sobre o nível de influência das opções estratégicas da revisão PDM_Nordeste para os indicadores seleccionados, traduz um balanço final significativamente positivo e em conformidade com aqueles que são os objectivos de sustentabilidade de um plano desta natureza.

Este efeito traduz-se, a um nível superior, também numa contribuição positiva para a prossecução dos objectivos estratégicos considerados na presente AAE para a AI e, consequentemente, uma vez que estes decorrem dos instrumentos estratégicos contemplados no QRE, dos objectivos estratégicos de sustentabilidade em termos de políticas e programas nacionais e regionais.

Não obstante, considera-se que a ponderação e integração na revisão PDM_Nordeste e respectivo modelo de governança das sugestões e recomendações apresentadas contribuirá significativamente para reforçar, potenciar e garantir as condições e requisitos de sustentabilidade que se pretendem assegurar não só no decorrer de um processo de Avaliação Ambiental Estratégica, mas também de um Plano desta natureza, e de modo a mitigar ou eliminar algumas das ameaças detectadas. Neste contexto importa, uma vez mais, sublinhar as recomendações decorrentes da análise do FS Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços Colectivos e do FS Recursos Naturais.

Estas considerações visam a definição e efectiva implementação de uma estratégia territorial e de desenvolvimento local e regional que assente nos pressupostos fundamentais da sustentabilidade traduzidos nos diversos instrumentos estratégico do QRE, assumindo uma postura inquestionável de conformidade e articulação com o mesmo e, como tal, garantindo a sustentabilidade da estratégia e intervenção da revisão PDM_Nordeste proposta.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A Casa da Roseira (CR, 2010) http://acasadaroseira.no.sapo.pt/index.htm, acedido a 6 de Setembro de 2010.

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

Antunes P.; Lobo, G.; Videira, N.; Vaz, S. G.; Fernandes, T. & Ramos, T. (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. (2003). Ambientes Litorais nos Grupos Central e Oriental do Arquipélago dos Açores, Dissertação apresentada à Universidade dos Açores para a obtenção do grau de Doutor em geologia, Universidade dos Açores, Ponta Delgada, Cdrom.

Borges, P.A.V., Cunha, R., Gabriel, R., Martins, A. F., Silva, L. & Vieira, V. (Eds.) (2005) A list of the terrestrial fauna (*Mollusca* and *Arthropoda*) and flora (*Bryophyta, Pteridophyta and Spermatophyta*) from the Azores. Direcção Regional do Ambiente and Universidade dos Açores, Horta, Angra do Heroísmo and Ponta Delgada.

Câmara Municipal da Maia. A Ruralidade como Qualificação/Complemento de um Território Urbano. O papel da Estrutura Ecológica Municipal. Internet: http://www.futurosustentavel.org/fotos/ambiente/Ruralidade_como_Qualificacao_Laura_Roldao_Costa.pdf. Março de 2010.

Câmara Municipal de Nordeste. Percursos Pedestres. Internet: http://www.cm-nordeste.pt/Turismo/percursos Pedestres. Agosto de 2010.

Câmara Municipal de Nordeste (CMN) (2010), Licenciamentos de explorações bovinas, Via Correio electrónico, 30 Julho 2010.

Casa da Madrinha (CM, 2010) http://www.casadamadrinha.com, acedido a 6 de Setembro 2010.

Casas do Monte Alegre (CMA, 2010) http://casasdomontealegre.com.sapo.pt/index.html, acedido a 6de Setembro de 2010.

Comissão das Comunidades Europeias – COM (2000) 88 final - Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu sobre políticas e medidas da EU para a redução

das emissões de gases com efeito de estufa: Rumo a um programa europeu para as alterações climáticas (ECCP), Bruxelas, 8 de Março de 2000.

Comissão das Comunidades Europeias - COM (2001) 428 final - Governança Europeia – Um Livro Branco. Jornal Oficial C 287 de 12.10.2001. Bruxelas 2 Internet: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/pt/com/2001/com2001_0428pt01.pdf. Julho de 2010.

Comissão das Comunidades Europeias – COM (2008) 642 final. Comunicação da Comissão "As regiões ultraperiféricas: um trunfo para a Europa". Bruxelas, 17 de Outubro de 2008.

Comissão Europeia (2004). Aplicação da Directiva 2001/42/CE, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas do Ambiente, Serviços das Publicações Oficiais das Comunidades Portuguesas, Luxemburgo. Edição portuguesa – Direcção-Geral do Ambiente.

Comissão para as Alterações Climáticas (2009). Adaptação às Alterações Climáticas em Portugal. Proposta de Estratégia Nacional. Versão aprovada pela Comissão de Alterações Climáticas para consulta pública. Internet: http://www.portugal.gov.pt/pt/Documentos/Governo/MAOTDR/Adaptacao_Alteracoes_Climaticas_Portugal.pdf. Setembro de 2009.

Confragi (2005). Avaliação Portuguesa dos Ecossistemas | Apresentação no IST. Internet: http://www.confagri.pt/Ambiente/Noticias/Nacional/noticia9185a.htm. Fevereiro de 2010.

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

Cruz, A de la, Benedicto, J. (2009). Assessing Socio-economic Benefits of Natura 2000 – a Case Study on the ecosystem service provided by SPA PICO DA VARA / RIBEIRA DO GUILHERME. Output of the project Financing Natura 2000: Cost estimate and benefits of Natura 2000 (Contract No.: 070307/2007/484403/MAR/B2). 43pp.

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

Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) (2008) Guia da Avaliação Ambiental dos Planos Municipais de Ordenamento do Território, Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTU). Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território. Internet: http://www.territorioportugal.pt/. Outubro de 2008.

Direcção Regional do Ambiente. (2004). CD-ROM Áreas Ambientais dos Açores. Secretaria Regional do Ambiente.

Direcção Regional do Ambiente / Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (2007). Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA). Internet: http://sram.azores.gov.pt/pegra/. Fevereiro de 2009.

Direcção Regional do Ambiente / Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (2007). Plano Estratégico de Resíduos Industriais e Especiais dos Açores (PERIEA). Internet: http://www.azores.gov.pt/. Fevereiro de 2009.

Direcção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos / Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (2007). Qualidade das águas – 2010. Internet: http://www.azores.gov.pt/NR/rdonlyres/0E189781-AB45-4D79-A41A-52442D2D95A4/434419/ResumoQualidade2011.pdf. Agosto de 2010.

Direcção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos (2007). Relatório de Acompanhamento do Plano Regional da Água.

Direcção Regional do Ordenamento do Território e Recursos Hídricos (com. pess.). Revisão do Plano Director Municipal – Solicitação de informação no âmbito do processo de Avaliação Ambienta Estratégica e Relatório Ambiental. Parecer n.º DROTRH/2010/1814 de 30/08/20010.

Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (2006). Gabinete do Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa. Internet: http://www.desenvolvimentosustentavel.pt/. Dezembro de 2008.

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

Governo Regional dos Açores. Quadro de Referência Estratégico dos Açores (QRESA). Internet: www.azores.gov.pt. Fevereiro de 2009.

Governo Regional dos Açores. Parque Eólico dos Graminhais. Internet: http://www.azores.gov.pt/Portal/pt/entidades/sram-dra/textoImagem/Parque+eolico+graminhais.htm. Outubro de 2009.

Grupo de Trabalho QREN (2007). Portugal – Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013. Internet: http://www.qren.pt/. Janeiro de 2007.

Instituto da Água (INAG, I. P.) (2009). AAE da ENGIZC. Avaliação das opções estratégicas Internet: http://engizc.inag.pt/. Janeiro de 2010.

Instituto de Ciências Agrárias de Vairão da universidade do Minho (ICAV). *Ruralidade: definições e tipologias*. Internet:

webpages.icav.up.pt/pessoas/mccunha/Aulas/.../3ruralidade.ppt. Março de 2010.

Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB) (2009). Revisão do Plano de Ordenamento do Parque Natural nacional da Peneda-Gerês. Avaliação Ambiental estratégica – Resumo Não Técnico do relatório Ambiental. Internet: http://portal.icnb.pt/NR/rdonlyres/BDD08A37-BCF5-43EC-B0F9-80D31827DEF1/0/RNT_RELATORIO_POPNPG.pdf. Fevereiro de 2010.

Instituto Nacional de Estatística (INE) (2001), Censos 2001, XIII Recenseamento Geral da População, III Recenseamento Geral da Habitação. Resultados Definitivos.

Kettunen, M., Bassi, S., Gantioler, S. & ten Brink, P. (2009). Assessing Socio-economic Benefits of Natura 2000 – a Toolkit for Practitioners (September 2009 Edition). Output of the European Commission project Financing Natura 2000: Cost estimate and benefits of Natura 2000 (Contract No.: 070307/2007/484403/MAR/B2). Institute for European Environmental Policy (IEEP), Brussels, Belgium. 191 pp. + Annexes.

Leal, J. (2007). Usos da ruralidade: apresentação. *Etnográfica*.], p.57-62. ISSN 0873-6561.Internet: http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-65612007000100004&lng=pt&nrm=iso. Março 2010.

Leal, C. (2008). Reavaliar o conceito de qualidade de vida. Universidade dos Açores. Internet http://www.porto.ucp.pt/lusobrasileiro/actas/Carla%20Leal.pdf. Março de 2010.

Millennium Assessment (MA) (2005). Millennium Ecosystems Assessment Internet: http://www.millenniumassessment.org. Fevereiro de 2010.

Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional. Despacho n.º 23 205/2007, de 24 de Setembro (Despacho Conjunto do MAOTDR e do MADRP). Internet: http://www.maotdr.gov.pt/Admin/Files/Documents/ENEAPAI.pdf. Outubro de 2009.

MSST, Quadros de Pessoal 2002 fidé Quaternaire Portugal, Revisão do PDM Nordeste, Volume 2: Domínio Socioeconómico, 1ª Fase: Avaliação e Diagnóstico, Março 2010.

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

Organização Mundial de Saúde (1998). Versão em português dos Instrumentos de Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL). Internet: http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol1.html#1. Fevereiro de 2010.

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.

Pereira, M.; Domingos, T.; Vicente, L. & Proença, V. (2010). Ecossistemas e Bem-estar Humano. Avaliação para Portugal. **Avaliação para Portugal do Millennium Ecosystem Assessment.** Sumário Executivo. Centro de Biologia Ambiental **da FCUL.** 15-46.

Internet: http://cba.fc.ul.pt/about/news/2010-LivroEcossistemas.pdf. Fevereiro de 2010.

Quaternaire Portugal (2009). **Volume 1: Enquadramento territorial e estratégico**. Revisão do Plano de Director Municipal de Nordeste. Relatório Técnico 1ª fase: Avaliação e Diagnóstico. Câmara Municipal de Nordeste.

Quaternaire Portugal (2009). **Volume 2: Domínio Sócio-económico**. Revisão do Plano de Director Municipal de Nordeste. Relatório Técnico 1ª fase: Avaliação e Diagnóstico. Câmara Municipal de Nordeste.

Quaternaire Portugal (2009). **Volume 3: Domínio Urbano**. Revisão do Plano de Director Municipal de Nordeste. Relatório Técnico 1ª fase: Avaliação e Diagnóstico. Câmara Municipal de Nordeste.

Quaternaire Portugal (2009). **Volume 4: Domínio Biofísico**. Revisão do Plano de Director Municipal de Nordeste. Relatório Técnico 1ª fase: Avaliação e Diagnóstico. Câmara Municipal de Nordeste.

Quaternaire Portugal (2009). **Volume 5: Infra-estruturas**. Revisão do Plano de Director Municipal de Nordeste. Relatório Técnico 1ª fase: Avaliação e Diagnóstico. Câmara Municipal de Nordeste.

Quaternaire Portugal (2009). **Volume 6: Diagnóstico**. Revisão do Plano de Director Municipal de Nordeste. Relatório Técnico 1ª fase: Avaliação e Diagnóstico. Câmara Municipal de Nordeste.

Secretaria Regional da Agricultura e Florestas (2008). Programa de Desenvolvimento Rural da Região Autónoma dos Açores (PRORURAL) - Eixo 1.6) Melhoria do valor económico das florestas. Internet: http://prorural.azores.gov.pt/. Fevereiro de 2009.

Secretaria Regional da Agricultura e Florestas, Gabinete do Secretário Regional (2010), Oficio referencia n.º SE/2010/1065/CS.

Secretaria Regional do Ambiente (2003). Rede Natura 2000. Internet: http://www.sra.raa.pt/zonas.swf. Julho de 2003.

Secretaria Regional do Ambiente (2003). "Estudo da Caracterização e Identificação das Paisagens dos Açores". Secretaria Regional do Ambiente da Região Autónoma dos Açores.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Estudos de Base do Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável da Região Autónoma dos Açores (PReDSA). Internet: http://sram.azores.gov.pt/predsa. Janeiro de 2009.

Secretaria Regional do Ambiente e do Mar. Plano de Ordenamento do Território dos Açores. Internet: http://sram.azores.gov.pt/drotrh/prota. Janeiro de 2009.

Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA) (2008), Anuário Estatístico da Região Autónoma dos Açores 2007, ed. Serviço Regional de Estatística dos Açores.

Serviço Regional de Estatística dos Açores (SREA) (2009), Anuário Estatístico da Região Autónoma dos Açores 2008, ed. Serviço Regional de Estatística dos Açores.

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA). O priolo e o seu habitat > O habitat do priolo. Internet: http://www.spea.pt/ms_priolo/pt/index.php?op=o_habitat_priolo. Setembro de 2010.

Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA). Habitats – ZPE Pico da Vara. Internet: http://life-laurissilva.spea.pt/pt/o-projecto/habitats/. Março de 2011.

Terrtorial Agenda of the EuropeanUnion. Towards a More Competitive and Sustainable Europe of Diverse Regions. Agreedon the occasion of the Informal Ministerial Meeting on Urban Developmentand Territorial Cohesionin Leipzig, 24/25 May 2007.

Toprural (TR, 2010), http://www.toprural.pt/, acedido a 6 de Setembro de 2010

Tradicampo (2010) www.tradicampo.pt, acedido a 6 de Setembro de 2010

Turismo do Nordeste (TN, 2010) http://www.turnor.net/home.php, acedido a 6 de Setembro de 2010.

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.

Villa Verde, V. (2004). Territórios, Ruralidade e Desenvolvimento. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Económico e Social (IPARDES). Internet: http://www.ipardes.gov.br/pdf/primeira_versao/territorios.pdf. Março de 2010.

Wikipédia. “Anexo: Lista de património edificado nos Açores. Lista dos imóveis classificados no concelho de Nordeste”. Internet: http://pt.wikipedia.org. Agosto de 2010.



REVISÃO DO PLANO DIRECTOR MUNICIPAL

Anexos

1. Ponderação de pareceres

Tabela A.12.1_Ponderação da Equipa de AAE relativamente aos pareceres recebidos no âmbito do Relatório Ambiental - Versão Final

Entidade	Comentários do Parecer		Ponderação
DROAP		-	Não existem comentários à AAE.
IROA		-	Não existem comentários à AAE.
DR	3.2 - Avaliação Ambiental Estratégica (análise do Volume 4: Relatório Ambiental) Foram efectuadas recomendações nos Factores de Sustentabilidade - Equipamentos, Infra-estruturas e Serviços Colectivos e Recursos Naturais, desconhecendo-se o seu grau de alcance e de influência na tomada de decisão. Isto é, considera-se que as ameaças da instalação de um campo de golfe na EEC (representadas fundamentalmente por solos afectos à RE e à RAR, áreas fundamentais em termos de recarga de aquíferos - páginas 60 e 61, do Volume 2), das freguesias da Lomba da Fazenda e São Pedro Nordestinho identificadas como locais com importantes e significativos problemas de disponibilidade hídrica, deveriam de estar mais explícitas, e nesse sentido, deveria de ser acrescentado ao 1º parágrafo da página 79, o seguinte: "Contudo, a criação de um campo de golfe apresenta uma série de ameaças no FS Recursos Naturais, que não devem ser descuradas, nomeadamente fragmentação e degradação de habitats, perda de biodiversidade, empobrecimento de solos, degradação e depleção de recursos hídricos". Desta forma, reforça-se e enfatiza-se a análise de conflitos realizada no factor de transversalidade "Serviços dos Ecossistemas", apesar de um projecto de campo de golfe com as dimensões propostas (uma área total maior ou igual a 45 ha), ter de ser sujeito a procedimento de AIA, de acordo com a alínea e), nº 20, anexo II do Decreto Legislativo Regional nº30/2010/A, de 15 de Novembro.	✓	Foi integrada a recomendação.
	Nas Recomendações constantes do FS Paisagem (página 92), quando se recomenda a reabilitação do património construído, questiona-se porque não poderá responder também às necessidades habitacionais da população, principalmente a mais jovem, como um mecanismo de atracção e dinamização do concelho, para além das actividades turísticas, recreativas, culturais e históricas, sugerindo-se a sua inclusão. Mais ainda, poder-se-ia reforçar o importante papel da autarquia na atracção de novas gentes e consequente dinamização concelhia, através da implementação de mecanismos de microcrédito para a reabilitação do edificado existente, em detrimento da nova edificação. Desta forma, poder-se-á promover a qualidade de vida, através da manutenção da ruralidade intrínseca do concelho.	✓ ×	A equipa técnica da AAE considera que esta questão se encontra devidamente abordada no FS Desenvolvimento Socioeconómico, tendo inclusivamente sido definida um conjunto de indicadores para esta temática onde é possível destacar a "Reconstruções licenciadas por ano e por tipo (n.º/ano) ". Contudo, considerou-se a recomendação pertinente neste âmbito e foi incluída no FS Desenvolvimento Socioeconómico. Para além disso, o FS onde se inclui o Património, refere-se exclusivamente aos itens cuja proposta se encontra em elaboração ou já incluídos na Lista de Património Edificado nos Açores que contem os bens imóveis que se encontram inscritos no Registo Regional de Património Classificado dos Açores. Para além destes, considera-se ainda um conjunto de

Entidade	Comentários do Parecer		Ponderação
			elementos de património histórico e cultural como valores concelhios (arquitectura de carácter religioso, azenhas, etc). Neste sentido, considera-se que a recomendação sobre a inclusão do património construído relativo às habitações, apenas deverá ser considerada num âmbito meramente indicativo, uma vez que não se enquadra nos objectivos do FS Paisagem e Património.
	Por último, refira-se que, para além do RA, deve também constar um Resumo Não técnico (RNT), que deve ser também sujeito a consulta pública junto do RA.	✓	Tal como previsto na legislação em vigor relativamente à AAE, o Resumo Não técnico (RNT), tal como Relatório Ambiental (RA), será sujeito a consulta pública.
	Conservação da natureza 4.3 - Relatório ambiental Página 68 – É referido "…o PNI São Miguel criado através do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2008/A, de 8 de Julho, que institui para o concelho de Nordeste um total de 3601,5 ha, e abrange a Reserva Natural do Pico da Vara, o pico mais alto da Ilha de S. Miguel, integra a Reserva Florestal Natural Parcial do Pico da Vara…". Entende-se que a redacção deve ser revista uma vez que a Reserva Florestal natural parcial do pico da Vara foi reclassificada como reserva natural, não existindo assim e agora a figura de reserva florestal natural parcial.	✓	Rectificado.
	Página 104 - Tabela 7.1. Continua a referir-se que de acordo com dados no âmbito do relatório Nacional da Directiva Habitats o habitat Cursos de água alpinos e sua vegetação ridícula foi considerado apenas para a ilha do Pico. Este habitat também não foi considerado no formulário de proposta de classificação do novo SIC Serra da Tronqueira/Planalto dos Graminhais elaborado pela SPEA	✓	O facto da equipa técnica da AAE ter considerado esta informação, referida noutros documentos que não os enunciados pela entidade, deveu-se à inclusão das turfeiras. Contudo, perante os mais recentes estudos técnicos e das recomendações propostas, no seguimento deste parecer, foi eliminada na presente versão do RA uma vez que serão considerados habitats mais representativos.
	O habitat 5330 designa-se por Matos termo mediterrânicos pré-desérticos. No entanto, a este habitat não foi considerado para a área de aplicação do PDM quer no relatório no âmbito da Directiva habitats quer no formulário de proposta de classificação do novo SIC Serra da Tronqueira /Planalto dos Graminhais, elaborado pela SPEA.	✓	Sendo esta temática totalmente exploratória procurou-se agregar o máximo de informação possível no sentido de salientar a riqueza existente e potencial da AI. Contudo, perante os mais recentes estudos técnicos e das recomendações propostas, no seguimento deste parecer, foi eliminada na presente versão do RA uma vez que serão considerados habitats mais representativos.
	Não foram considerados ainda para a Área de Intervenção, no âmbito do RN Directiva Habitats, os seguintes habitats: 8220, 1210 e 1220.	×	Sendo esta temática totalmente exploratória procurou-se agregar o máximo de informação possível no sentido de salientar a riqueza existente e potencial da AI. Por isso procedeu-se a um levantamento das diversas tipologias cujos serviços prestados pelos distintos ecossistemas, mesmo que em pequenas áreas, fossem considerados fundamentais à manutenção de toda a estrutura ecológica do concelho, incluindo a zona costeira. Para além disso, de acordo com a última ponderação efectuada pela entidade – DRA (DSMAAL- Direcção dos Serviços de Monitorização, Avaliação Ambiental e Licenciamento) – era referido que importava alterar a ponderação uma vez que considerava que " tendo exclusivamente em consideração a

Entidade	Comentários do Parecer		Ponderação
			sua fraca representação na AI, apesar dos mesmos se constituírem com um valor relevante na dinâmica costeira". Neste sentido discorda-se com a entidade e considera-se de todo pertinente a sua inclusão, uma vez que interessa acima de tudo salvaguardar habitats cujo interesse se encontra devidamente fundamentada, mesmo que não se encontrem incluídos em nenhuma figura legal.
	Para a AI são indicados em relatório oficial os habitats: 6180 – Prados mesofilos macaronésicos; 7120 - Turfeiras altas degradadas ainda susceptíveis de regeneração natural; 7130 – Turfeiras de cobertura (* turfeiras activas).	✓	Foram incluídos na presente versão do RA os seguintes habitats: 6180 – Prados mesofilos macaronésicos; 7110 – Turfeiras altas activas e 7120 - Turfeiras altas degradadas ainda susceptíveis de regeneração natural; 9560 - Florestas Macaronésicas de *Juniperus spp*
DRT		-	Não existem comentários à AAE.
DRH		-	Não existem comentários à AAE.
DRAIC		-	Não existem comentários à AAE.
DRETT		-	Não existem comentários à AAE.
DRRF		-	Não existem comentários à AAE.
DREF		-	Não existem comentários à AAE.
SSRP		-	Não existem comentários à AAE.
LREC		-	Não existem comentários à AAE.
SPEA	Pagina 68 – tabela 6.19. ao nível do grupo taxonómico Aves, o priolo (*Pyrhula murina*) encontra-se referenciado quer ao nível do Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal e TOP 100 (espécies incluídas entre as "espécies ameaçadas prioritárias em termos de gestão na região biogeográfica da macaronésia"), por lapso não existe nenhuma referência na tabela.	✗	A equipa técnica da AAE considera que este comentário se deverá a um lapso de interpretação da tabela em questão uma vez que esta está dividida por duas páginas, criando a ilusão que na linha "Aves" nada era considerado. Contudo, essa informação encontra-se presente, apesar de agregada em grupos taxonómicos mais abrangentes, dada a forma de disponibilização da informação em questão. Assim, considera-se que a preocupação da entidade se encontra devidamente salvaguardada, sem contudo ser necessário proceder a alterações.
	Para além das principais espécies exóticas invasoras ao nível do arquipélago e dado que este documento tem como objectivo abranger o concelho do Nordeste deverão ser assinaladas *Clethra arborea*, *Hedychium garderanum*, *Gunnera tinctoria*, *Dicksonia antárctica* e *Sphaeropteris cooperi* espécies que tem sido combatidas localmente desde 2003 pelos projectos LIFE Priolo e Life+ Laurissilva Sustentável que representam uma grande ameaça para os habitats naturais que aqui existem.	✓	Recomendação integrada.
	Pagina 104- tabela 7.1. Apenas uma ressalva relativamente aos habitats 3220 (Cursos de água alpinos e sua vegetação rípicola) e 5330 (matos	✓	Corrigido.

Entidade	Comentários do Parecer		Ponderação
	termo mediterrânicos pré-desérticos), os mesmos foram retirados das caracterizações mais recentes feitas para a ZPE do Pico da Vara/Ribeira do Guilherme.		

2. Questões Estratégicas da revisão PDM_Nordeste

Tabela A.12.2_Questões Estratégicas da AAE da revisão PDM_Nordeste

Questão Estratégica	Observação
1) Regulamentação de ocupação de solo em zonas com risco de derrocada, desmoronamento, etc	Sendo inexequível a estabilização de algumas arribas costeiras que se encontram em significativo processo de erosão e recuo (devido às suas características geológicas e altura), com risco de derrocada ou desmoronamento, comprometendo a estabilidade e segurança de algumas vias rodoviárias, habitações e equipamentos diversos, é fundamental, para além de incluir no plano a sua localização, como efectuado, definir restrições à ocupação e desenvolvimento de actividade nestas áreas (habitação, económicas, lúdicas, etc.) e/ou relocalização dos mesmos.
2) Inclusão de orientações e objectivos no sentido de responder a questões associadas a futuras medidas de adaptação às Alterações Climáticas	Perante o quadro actual importa a definição das áreas que apresentam maiores riscos no contexto dos efeitos decorrentes do fenómeno das alterações climáticas, como por exemplo a subida do nível médio da água do mar ou o aumento da frequência e intensidade de fenómenos climatéricos extremos (fortes enxurradas com consequentes desmoronamentos e aumento da erosão das arribas costeiras, leitos de ribeiras, etc). Importa identificar e ponderar a relocalização de povoados mais susceptíveis. Para além disso interessa ainda considerar nestes processos decisivos a redução e/ou fragmentação dos habitats, e consequentemente das espécies, para além da redução, em termos de produtividade das espécies agrícolas e florestais.
3) Articulação entre Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor	Neste contexto importa referir o Artigo 2.º - POOC Costa Sul da Ilha de São Miguel (Ponto 2).” Na área de intervenção, em especial no âmbito de aplicação regulamentar dos planos municipais de ordenamento do território (PMOT) a aprovação destes deve ser orientada pelos seguintes princípios de ordenamento do território: a) As edificações devem ser afastadas, tanto quanto possível, da linha de costa garantindo uma faixa de protecção à crista da arriba no mínimo igual à sua altura; b) O desenvolvimento linear das edificações nas vias marginais à orla costeira deve ser evitado, privilegiando-se o desenvolvimento da ocupação urbana em forma de «cunha», ou seja, estreitando na proximidade da costa e alargando para o interior do território; c) As novas construções devem localizar-se preferencialmente nos aglomerados existentes, devendo os instrumentos de planeamento prever, sempre que se justifique, zonas destinadas a habitação secundária, bem como aos necessários equipamentos de apoio, reservando-se o espaço rural para as actividades que lhe são próprias; d) Entre as zonas já urbanizadas deve ser acautelada a existência de zonas naturais ou agrícolas suficientemente vastas; e) Não devem ser permitidas construções em zonas de elevados riscos naturais, tais como zonas de drenagem natural, zonas com risco de erosão ou zonas sujeitas a fenómenos de instabilidade geotécnica.”
4) Regulamentação e orientações para valorização de áreas de utilização recreativa/lazer	Dada a importância que representam no concelho os espaços de utilização recreativa e /ou lazer, deverão ser consideradas no âmbito da revisão PDM_Nordeste, com as devidas orientações e restrições (e.g. tipologia de materiais, percursos autorizados) potenciais intervenções camarárias ou projectos que visem melhorar a qualidade de vida e usufruo das populações em áreas associadas ou na proximidade dos aglomerados ou zona costeira (e.g. ciclovias, vias pedonais, parques merendas), no sentido de tornar estas intervenções o menos impactantes possíveis, quer em termos paisagísticos, quer ambientais. Adicionalmente, estas áreas constituem um contributo no que se refere ao enriquecimento da actividade turística com a criação de uma rede de trilhos

Questão Estratégica	Observação
	e/ou ciclovias, aumentando assim a oferta no concelho.
5) Mitigação dos efeitos decorrentes da construção da SCUT	Esta infra-estrutura tem como finalidade colmatar/compensar o isolamento e a falta de acessibilidade que tem marcado este concelho, contribuindo na necessária articulação da estrutura produtiva e a qualidade de vida das populações, aumentar a circulação de pessoas e bens, para além do favorecimento aos principais pólos logísticos da ilha e ao centro urbano. Não obstante a sua importância para o potencial aumento do dinamismo socioeconómico do concelho, importa considerar os impactes ambientais, paisagísticos e mesmo sociais negativos implícitos à sua construção. Neste sentido, deverão ser definidas algumas normas que assegurem a sua mitigação através de adaptações e medidas/soluções de engenharia, como por exemplo: corredores/passagens para os animais; recolha das águas pluviais e reencaminhamento das mesmas para estações de tratamento devidamente habilitadas; colocação de painéis para a redução do ruído e minimização do impacte visual (ex: túneis), monitorização da qualidade do ar entre outros.
6) Restrição à abertura de novas vias de comunicação terrestre	Considera-se pertinente a inclusão ou definição de normas de restrição ou de requisitos ambientais no que respeita à abertura de novas vias de comunicação terrestre, no sentido de reduzir os seus efeitos na estrutura ecológica no concelho, especialmente ao nível da fragmentação dos habitats em sítios classificados e privilegiando a reabilitação das vias existentes, se necessário. Para além disso, é necessário ponderar não só as alterações dos usos do solo daí decorrentes, mas também as questões de fixação da população e das actividades económicas, bem como o potencial aumento de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) nas áreas associadas.
7) Instalação de um Parque Eólico nos Graminhais	De acordo com o ofício da SRAM n.º SAI-DRA/2009/1033 (de 30-04-2009) o projecto "Parque Eólico dos Graminhais" encontra-se suspenso, não havendo por isso informação da data de construção do mesmo, tendo ainda a autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) aceite e deliberado a prorrogação do prazo da Declaração de Impacte Ambiental (DIA) até 10 de Fevereiro de 2010. Neste âmbito, importa referir a posição da Sociedade Portuguesa para o estudo das Aves (SPEA)[15] nomeadamente no que se refere à "importância do Planalto dos Graminhais do ponto de vista ecológico, por ser o único local na Ilha de São Miguel de nidificação de narceja, espécie classificada com o estatuto de "Desfavorável" pela *Birdlife International* e apresentando um acentuado declínio a nível europeu nos últimos anos, principalmente devido à perda de habitat. Esta espécie encontra-se associada a zonas de turfeiras como as existentes no local afectado pelo presente projecto, sendo mais uma evidência do valor e unicidade deste local, principalmente a nível de São Miguel. Para além disso, os próprios impactes sobre a Zona de Protecção Especial Pico da Vara/Ribeira do Guilherme (ZPE), próxima do local previsto para o parque eólico, são quase limitados à presença/ausência do priolo, sendo descurados os impactes que serão causados ao nível dos habitats dentro da ZPE. Estes terão origem na mobilização de terras em zonas de cabeceiras de linhas de água, áreas de infiltração máxima (com destaque para o Planalto dos Graminhais) e de áreas com elevado risco de erosão (declive igual ou superior a 30%) que porão em causa o sistema biofísico da área de projecto e toda a zona a jusante, e que poderão causar a alteração irreversível do regime hidrológico a jusante da área de projecto (na ZPE), com consequências significativas para a gestão e qualidade dos recursos hídricos desta zona da Ilha de S. Miguel e para a vegetação nativa, já de si sensível e extremamente susceptível a perturbações, e bem menos competitiva que as espécies exóticas invasoras, o que poderá originar novos focos de invasão de plantas exóticas na zona de projecto e na área abrangida pela ZPE." Assim, e neste contexto, a ET da AAE considera pertinente a consideração e integração deste projecto no âmbito da revisão PDM_Nordeste, não só pelo

[15] Açores Livres (2006). "A SPEA E O PARQUE EÓLICO DS GRAMINHAIS". http://omeuliber.blogs.sapo.pt/arquivo/913696.html. Acedido em Outubro de 2009.

Questão Estratégica	Observação
	facto de ser necessário rever e actualizar os usos do solo de acordo com os projectos previstos e inclusivamente aprovados, como é o caso, mas também porque a sua área de implantação encontra-se adjacente a uma área protegida (ZPE), e em particular por esse estatuto dever-se também à existência de um grupo especifico da fauna (aves) que é precisamente o mais afectado por este tipo de empreendimentos (com efeitos directos sobre a morte de indivíduos que voam junto às torres aerogeradoras). Revela-se, assim, pertinente a (re)ponderação de outras áreas com, pelo menos, o mesmo nível de interesse energético e que não suscitem o conflito de interesses entre a conservação dos valores naturais e os interesses económicos.
8) Adopção do quadro legal que estabelece o nível de restrição dos espaços destinados à protecção e conservação da natureza	No contexto biofísico que encerra o concelho de Nordeste, é necessário que a revisão PDM assegure a devida conformidade ao nível de condicionantes e ordenamento com os actuais instrumentos que ordenam e regulamentam áreas identificadas no âmbito da preservação de habitats prioritários e espécies, como é o caso do Parque Natural de Ilha de São Miguel (PNI São Miguel). Adicionalmente, e no seguimento de acções e projectos desenvolvidos ao longo dos últimos anos, que contribuíram significativamente para a recuperação e preservação de áreas naturais fundamentais para assegurar a sustentabilidade do sistema biofísico (ex: parceria LIFE Priolo com reflorestação com endemismos), importa destacar a pertinência de assegurar a continuidade deste tipo de estratégias, por exemplo através de definição de áreas e incentivos para a continuação e alargamento destas áreas de intervenção.
9) Internalização de questões de índole ecológica e ambiental na estratégia de desenvolvimento territorial e socioeconómico do concelho	Perante todos os constrangimentos e fundamentações relativas à alteração do enquadramento legal existente no que se refere às exigências mínimas para a manutenção de animais selvagens/exóticos em cativeiro, considera-se que a intenção de construção de um parque zoológico carece de maior ponderação ao assumir-se como uma aposta estratégica e de consolidação para a dinâmica e desenvolvimento do sector turístico concelho. A equipa considera necessário que a autarquia pondere e aposte na sensibilização ambiental e na consciencialização da singularidade e dinâmica dos ecossistemas insulares (ex. costeiros, ribeiras e poças, floresta macaronésica etc.), presentes na ilha e no concelho em particular, em prol da introdução de novas espécies. Assim, À semelhança do que acontece noutros locais do nosso país (ex. Fluviário de Mora), considera-se que um projecto pioneiro destes no arquipélago constituiria, por si só, não só um elemento diferenciador (colmatando assim a mais valia que traria uma infra-estrutura como a actualmente prevista), para além de poder ser dirigido a um grupo mais alargado de interessados, como ex. turistas, estudantes, outros grupos de interesse específicos (agricultores, técnicos na área do ambiente, etc.). Este tipo de intervenções permitira consolidar uma estratégia concelhia que deve ser assumida e que, naturalmente, se tem revelado e demonstrado o seu potencial, isto é, o reconhecimento do concelho de Nordeste através daquilo que mais o caracteriza: as suas estruturas e formações naturais, a sua paisagem inóspita, natural e agreste, como imagem de marca daquele que é ainda um dos locais mais naturais da ilha. Por outro lado, considerando o peso significativo que as actividades agro-pecuárias têm na dinâmica socioeconómica do concelho, e considerando igualmente os efeitos que estas têm sobre o ambiente, sugere-se a internalização de algumas questões ambientais associadas à definição e ordenamento dos usos dos solos afectos a estas actividades, designadamente ao nível da existência de sobreposição com zonas de recargas de massas de águas subterrâneas, de proximidade com zonas de protecção para captação de água para consumo humano, ou de cursos de água importantes para o sistema biofísico, entre outros. Por último, e relativamente à solução actualmente projectada e aprovada para a resolução dos problemas de quantidade de água abastecida para consumo humano nas freguesias de Nordeste – Lomba da Fazenda (localidade Lomba da Cruz) – São Pedro – Santo António, sendo inquestionável a pertinência de uma solução rápida para este problema, é importante

Questão Estratégica	Observação
	consolidar prioridades e assegurar soluções que, não só garantam a minimização ou resolução do problema, mas que simultaneamente não descurem os potenciais impactes ambientais que a sua implementação poderá provocar. Assim, considera-se pertinente que sejam integradas no desenvolvimento deste projecto questões de salvaguarda da qualidade dos recursos hídricos afectos e de áreas classificadas e consideradas como fundamentais para conservação da natureza que sejam afectadas pelo referido projecto ou outras soluções temporárias. Pelo que ainda que neste âmbito, e fase ao contexto hídrico acima exposto, importa salientar que a implantação de uma infra-estrutura recreativa destinada à prática de golfe que, como é do conhecimento geral, internaliza necessidades e consumos hídricos bastante significativos para a manutenção de extensas áreas de relvado. Revelando-se por isso incontornável e fundamental a definição de soluções viáveis que não ponham em causa o abastecimento de água às populações, o que implica a realização de estudos técnicos para o caso da opção consistir na abertura de novos furos ou construir reservatórios que permitam a reutilização da água e simultaneamente a manutenção dos parâmetros de qualidade. É neste contexto que a inclusão deste tipo de requisitos e orientações em termos de licenciamento das respectivas infra-estruturas, em sede do regulamento do PDM, poderá contribuir para a minimização desta problemática e manutenção das condições naturais existentes.
10) Adequação das Infra-estruturas e equipamentos de utilização colectiva às necessidades da população	Importa considerar a definição de uma rede de infra-estruturas e de equipamentos em conformidade com os níveis de atendimento necessários para o serviço das populações, das actividades e do turismo, designadamente: - O sistema de saúde tem de se preparar para a evolução demográfica, de envelhecimento da população, criando maior oferta de serviços nos últimos escalões etários; - Deve também ser considerada a necessidade de readaptar equipamentos escolares que se encontrem subutilizados com o objectivo de criar lares ou centros de apoio a idosos; - O sistema ambiental deve preservar e salvaguardar os seus valores, fornecendo os serviços necessários às populações e ao turismo, nos quais a qualidade e quantidade de água de abastecimento e o tratamento de efluentes são essenciais. Deste modo, contribui para a anulação do efeito negativo ao nível dos ecossistemas terrestres, e do perigo de escorrência de efluentes para o mar, afectando também os ecossistemas marinhos. Neste último ponto, importa ainda destacar a problemática associada à distribuição de água para abastecimento humano no concelho. Apesar da reconhecida abundância deste recurso no concelho, em termos de disponibilidades, e de apresentar níveis que permitiriam assegurar de forma clara as necessidades concelhias, verificam-se, efectivamente assimetrias significativas nos níveis de abastecimento que os reservatórios de cada freguesia permitem assegurar. Isto é, existem algumas infra-estruturas consideradas mais problemáticas ao nível do abastecimento de água para consumo humano (défice de caudal), nomeadamente o eixo das freguesias de Nordeste – Lomba da Fazenda (localidade Lomba da Cruz) – São Pedro – Santo António. Por sua vez, a partir da freguesia da Algarvia até à Achadinha existem excedentes significativos, que servem para gerir as recargas extras nos reservatórios identificados com défice (especialmente o reservatório da Algarvia, e por vezes o da Achada, contudo este último, apesar de maiores quantidades de excedentes, é preterido em função da grande distância que é necessário percorrer (custo – benefício de tempo e consumos de combustível). O ideal seria ligar os diversos reservatórios entre si, mas limitações óbvias de extensão do território concelhio, e mesmo de uma morfologia acidentada dos terrenos, com depressões significativas associadas a leitos de ribeira com grande encaixe e acentuadas elevações decorrentes da morfologia montanhosa característica desta zona da ilha, tornam esta solução praticamente insustentável em termos financeiros. Neste sentido, perante a pertinência de uma solução rápida para este problema, é importante consolidar prioridades e assegurar a curto prazo o desenvolvimento e

Questão Estratégica	Observação
	implementação dos projectos já previstos (adutora), sem no entanto descurar os potenciais impactes ambientais que a sua implementação poderá provocar.
11) Aposta na habitação social	A revisão do PDM deverá considerar as situações de carência social associadas em particular ao envelhecimento da população, no sentido não só de assegurar a qualidade de vida dos habitantes do Nordeste, mas também de aumentar as características de atractividade do concelho em termos de fixação de população. Algumas formas de intervenção, no âmbito de um instrumento deste tipo, poderão estar associadas, por exemplo, à afectação de solo e desenvolvimento de projecto de habitação social. Isto é, adopção e internalização de medidas ou elementos que permitam salvaguardar que a população mais carenciada terá acesso às condições básicas que determinam também a sua qualidade de vida: abastecimento de água, saneamento e electricidade.
12) Incremento na dinâmica empresarial e das actividades económicas	O concelho apresenta uma estrutura produtiva e um tecido empresarial muito incipientes, sendo necessário contrariar (através de incentivos, apoios fiscais e benefícios diversos) algumas situações que se verificam, nomeadamente: o insuficiente número de empresas e de actividades sediadas no município; a insuficiente capacidade das empresas em dominar factores dinâmicos de competitividade; a presença insuficiente de sectores e segmentos industriais e de serviços e; mão-de-obra com níveis de qualificação baixos. Paralelamente, verifica-se uma diminuição do peso no sector primário, como forma de ocupação da população residente, contrastando com um aumento, nos últimos anos, dos sectores secundário e terciário, devido fundamentalmente a um crescimento das actividades mais directamente relacionadas com o consumo, designadamente o comércio e os serviços de apoio à população. Contudo, neste contexto, apesar de expectável o aumento de instalações de agropecuária intensiva dada a importância da agropecuária e industriais no concelho, importa arranjar formas de exercer a actividade de uma forma sustentável com o meio ambiente, nomeadamente: agricultura e pecuária biológica ou integrada; delimitação de zonas de extracção que não representem perigo para as populações ou ecossistemas. Além disso foi possível identificar a importância crescente do turismo, associado ao valor do património natural e paisagístico. Como oportunidade de incremento turístico e aumento do bem-estar das populações, surge ainda a intenção de proceder à construção de novos ou reabilitação de espaços destinado às actividades recreativas e lúdicas, ex. miradouros, parques de merendas e zonas balneares. Contudo, será necessário identificar e adoptar mecanismos e estratégias que permitam ultrapassar as consequências da sazonalidade que a actividade implica. Neste sentido deverão ser contempladas actividades que permitam a obtenção de formas alternativas de rendimento como por ex: maritimo-turísticas (pesca, passeios, whalewatching), agroturismo, etc.

3. Quadro de Referência Estratégico

De acordo com o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelos Decretos-Lei n.ºs 310/2003, d 10 de Dezembro, 316/2007, de 19 de Setembro e 46/2009, de 20 de Fevereiro, é adaptado à Região pelo Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/A, de 8 de Outubro, que constitui a terceira alteração ao Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 11/2002/A, de 11 de Abril, republicado pelos Decretos Legislativos Regionais n.ºs 38/2002/A, de 3 de Dezembro, e 24/2003/A, de 12 de Maio, o Plano Director Municipal (PDM) estabelece as regras para a utilização, ocupação e transformação do uso do solo em todo o território concelhio.

O Quadro de Referência Estratégico (QRE) identifica neste âmbito, as orientações estratégicas e objectivos estabelecidos ao nível da sustentabilidade ambiental de diversas políticas que se inter-relacionam com o instrumento de gestão territorial sujeito a AAE e com o município em análise.

Assim, os instrumentos considerados mais relevantes para a prossecução da avaliação ambiental estratégica em causa foram os seguintes:

- Estratégia Europeia para as Regiões Ultraperiféricas (RUP);
- Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN);
- Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS);
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC);
- Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB);
- Estratégia Nacional de Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC);
- Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-Industriais (ENEAPAI);
- Estratégia Nacional da Energia (ENE);
- Plano Regional Anual (PRAn 2009);
- Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA);
- Programa de Financiamento para Acesso à Habitação (PROHABITA);
- Quadro de Referência Estratégico dos Açores 2007- 2013 (QRESA);
- Estratégia Florestal da RAA (EFRAA);
- Estudos de Base para o Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável da RAA (Estudos PReDSA);
- Plano Regional de Ordenamento do Território para a Região Autónoma dos Açores (PROTA);
- Plano de Ordenamento Turístico da RAA (POTRAA);
- Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA);
- Plano Regional da Água (PRA);
- Plano Sectorial da Rede Natura 2000 da RAA (PSRN2000 RAA);

- Plano de Ordenamento da Orla Costeira da Costa Sul da Ilha de São Miguel (POOC Costa Sul);
- Parque Natural da Ilha de São Miguel (PNI São Miguel);
- Plano de Gestão da ZPE Pico da Vara / Ribeira do Guilherme (PG-ZPE)
- Plano Municipal de Emergência do Concelho de Nordeste (PME);
- Programa Estratégico de Desenvolvimento Turístico no Concelho do Nordeste (PEDT).

Neste contexto, o Tabela A.12.3 apresenta os objectivos estratégicos de cada um dos referenciais estratégicos considerados.

Tabela A.12.3_Quadro de Referência Estratégico da AAE da revisão PDM_Nordeste

Quadro de Referência Estratégico
Estratégia Europeia para as Regiões Ultraperiféricas (RUP) [16]
Procura a utilização optimizada do quadro de financiamento europeu para 2007-2013, destacando-se, para Região Autónoma dos Açores, o incentivo de uma política de gestão integrada dos riscos costeiros e de um dispositivo de vigilância e de alerta no contexto da segurança e da protecção civil; o aprofundamento do conhecimento dos assuntos marítimos, do meio marinho e do valor dos serviços prestados pelos ecossistemas marinhos nas RUP; o desenvolvimento de redes dedicadas à investigação e valorização do papel das RUP enquanto observatórios privilegiados do meio marinho para a Europa.
Objectivos Estratégicos: **Alterações climáticas** 1. Lançar um estudo de impacto económico da adaptação às alterações climáticas nas zonas costeiras. Este estudo será efectuado para toda a União Europeia, mas incluirá uma análise específica relativa às RUP. Deverá incentivar o intercâmbio sistemático de boas práticas relativas ao custo e ao planeamento da adaptação nas regiões litorais. 2. Incentivar a implementação de uma política de gestão integrada dos riscos costeiros (inundações, erosão costeira, redução da vulnerabilidade das populações e dos bens expostos) e de um dispositivo de vigilância e de alerta no contexto da segurança e da protecção civil. 3. Elaborar um esquema voluntário de conservação da natureza, com base na experiência da iniciativa Natura 2000. 4. Desenvolver e aplicar medidas que se destinem a lutar contra as espécies invasoras. 5. Reconhecer a vulnerabilidade das regiões ultraperiféricas no contexto do Livro Branco sobre a adaptação aos efeitos das alterações climáticas. **Evolução demográfica e fluxos migratórios** 1. Lançar um estudo de impacto para melhor compreender as consequências – positivas e menos positivos – tanto da migração como da evolução demográfica no território, no mercado do trabalho, nos serviços públicos, na educação e na saúde nas RUP. Assim poder-se-ia estabelecer um «balanço migratório» para cada região. Aquando da avaliação intercalar do recente programa geral «Solidariedade e gestão dos fluxos migratórios 2007-2013», a Comissão avaliará se são necessárias novas medidas, entre as quais também a necessidade e a viabilidade da criação de um «fundo europeu de ajustamento à migração». 2. Em matéria de demografia, a Comissão convida os Estados-Membros e as autoridades regionais das RUP a prosseguir e, caso necessário, a reforçar os trabalhos de análise para integrar o factor da evolução demográfica na definição das suas políticas, nomeadamente, de educação, de formação e de emprego, bem como do processo de programação dos Fundos Estruturais. De igual modo, convida os institutos nacionais de estatísticas a prosseguirem a sua colaboração com o EUROSTAT. **Agricultura** 1. Continuar a incentivar a utilização de todas as possibilidades oferecidas pelo regime POSEI para tudo o que se refere à estruturação e à repartição da verba orçamental atribuída a cada RUP, ao número de produções a apoiar, bem como à vigilância de problemas ambientais ligados a poluições específicas.

[16] Comunicação da Comissão "As regiões ultraperiféricas: um trunfo para a Europa". COM (2008) 642 final.

2. Incentivar a utilização dos vários auxílios à instalação e ao investimento dos jovens agricultores, que podem ser modulados dentro do programa de desenvolvimento rural em questão, a fim de ter em conta as exigências regionais específicas.
3. Aproveitar todas as oportunidades oferecidas pelos programas comunitários de promoção de produtos17 e incluir mais produtos, o que contribuirá sem dúvida para aumentar novas oportunidades comerciais e para estabelecer fileiras agrícolas e agro-alimentares eficientes.

Política marítima

1. Adaptar melhor a Política Marítima Integrada europeia e as várias acções sectoriais previstas no seu plano de acção às especificidades das RUP.
2. Aprofundar o conhecimento dos assuntos marítimos, do meio marinho e do valor dos serviços prestados pelos ecossistemas marinhos nas RUP através de uma análise específica no âmbito do projecto sobre os dados socioeconómicos marítimos efectuado pelo EUROSTAT, bem como pela Rede Europeia de Observação e de Dados sobre o Meio Marinho (EMODNET). A informação obtida permitirá realizar uma análise compreensiva das RUP no «Atlas do Mar» que será publicado em 2009 pela Comissão.
3. Criar redes dedicadas à investigação e valorizar o papel das RUP enquanto observatórios privilegiados do meio marinho para a Europa no âmbito da nova Estratégia para a Investigação Marinha18. Prestar, no âmbito do 7.º PQIDT, um apoio à investigação sobre o conhecimento, a preservação e a gestão dos ecossistemas marinhos.
4. Incentivar as RUP a desempenharem um papel estratégico em matéria de governação e vigilância marítima nas suas regiões respectivas, nomeadamente através do desenvolvimento da sua própria política marinha regional integrada e dos seus planos espaciais marítimos, também através de acções de cooperação com os países terceiros realizadas no âmbito dos programas comunitários de cooperação territorial ou do plano regional de vigilância das actividades de pesca no Sudoeste do Oceano Índico.
5. Incentivar as ligações marítimas entre as RUP e os Estados terceiros vizinhos, com vista a reforçar os intercâmbios económicos e culturais, alterando, o mais tardar, aquando da sua próxima revisão, as actuais orientações comunitárias sobre os auxílios estatais ao transporte marítimo, a fim de autorizar auxílios ao arranque de tais ligações. As RUP podem alternativamente recorrer, para tais ligações, a contratos de serviço público que cumpram os critérios da jurisprudência «Altmark»19.

Reforço da parceria

1. Aquando da adopção de novas legislações comunitárias, reforçar a análise das suas consequências sobre as RUP a fim de assegurar a sua coerência. Neste quadro, os trabalhos do Grupo Interserviços RUP da Comissão poderiam, consoante as necessidades, ser acompanhados por grupos de trabalho *ad hoc* sobre problemáticas específicas.
2. Lançar um estudo socioeconómico sobre os factores de crescimento nas RUP, que colocará a tónica nos sectores promissores, como os identificados na presente comunicação, identificará também as principais limitações ao seu desenvolvimento e abrirá pistas para soluções.
3. Inscrever a reflexão sobre a evolução da estratégia para as RUP e suscitar a plena contribuição das mesmas para os processos e acções actualmente em curso, tais como o Livro Verde sobre a coesão territorial, o futuro da política de coesão pós-2013, a reforma do orçamento da União, a integração regional para o desenvolvimento dos países ACP, o Livro Verde sobre o futuro das relações entre a UE e os PTU ou ainda a evolução da política marítima europeia.
4. No âmbito dos APE, as RUP são chamadas a participar construtivamente no processo de implementação e de finalização desses acordos. As RUP devem aproveitar as oportunidades oferecidas pelo reforço da cooperação regional para o comércio dos bens e serviços, mas também noutros domínios como os serviços, a propriedade intelectual e os contratos públicos. É sobretudo nestes domínios onde as RUP têm vantagens comparativas, que poderá ser desenvolvida uma real complementaridade entre as economias destas regiões e as dos países ACP. Neste contexto, é importante apoiar as acções que visam o reforço da capacidade das RUP de seguirem simultaneamente os fluxos comerciais que lhes dizem respeito e a política comercial da UE.
5. Organizar, juntamente com as RUP, sessões de informação destinadas a explicar melhor os instrumentos e políticas comunitários (7.º PQIDT, divulgação das possibilidades de cooperação desenvolvidas pelo FED e o FEDER, etc.).
6. Organizar, juntamente com os Estados-Membros e as RUP, um Fórum da ultraperiférica europeia que se realizará de dois em dois anos (conexão em rede das melhores práticas, recompensas para as iniciativas que tenham desenvolvido sectores promissores, campanhas de sensibilização específicas sobre os desafios das RUP, etc.).

Estratégia Europeia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais (ETUSRN) [17]

[17] Vide http://europa.eu/legislation_summaries/environment/sustainable_development/l28167_pt.htm

Esta estratégia constitui-se como uma resposta ao desafio de integrar os impactos ambientais da utilização dos recursos naturais, incluindo a sua dimensão externa (ou seja, os impactos fora da UE, incluindo nos países em desenvolvimento), na definição de políticas. Define um quadro analítico com vista a permitir que o impacte ambiental da utilização dos recursos seja um factor tido normalmente em consideração na definição das políticas públicas, de modo a contribuir para que as economias europeias evoluam para uma situação em que os objectivos de crescimento sejam atingidos mediante a utilização mais eficiente dos recursos naturais, sem delapidar ainda mais a base de recursos naturais.

Objectivo geral:

Reduzir os impactes ambientais negativos decorrentes da utilização dos recursos naturais numa economia em crescimento – um conceito designado por "dissociação".

Inclui acções para:

1. Melhorar a nossa compreensão e conhecimentos sobre a utilização dos recursos na Europa e o seu significado e impacte ambiental negativos na EU e a nível global;
2. Desenvolver ferramentas de acompanhamento e comunicação dos progressos realizados na EU, nos Estados-Membros e nos sectores económicos;
3. Promover a aplicação de processos e abordagens estratégicas, tanto em sectores económicos como nos Estados-Membros, e incentiva-los a desenvolver planos e programas conexos, e
4. Sensibilizar as partes interessadas e os cidadãos para o significativo impacte ambiental negativo da utilização dos recursos.

Iniciativas de base para os próximos 25 anos:

1. Constituição da base de conhecimentos – um Centro de Dados para os responsáveis políticos destinado a aumentar e melhorar a base de conhecimentos sobre a utilização de recursos e seus impactes ambientais;
2. Aferição dos progressos – desenvolvimento de indicadores;
3. A dimensão interna – os Estados-Membros e o Fórum de Alto Nível;
4. A dimensão global – um painel internacional sobre a utilização sustentável dos recursos naturais.

Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 20 de Agosto)

A **Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável** (ENDS 2015)[18] visa orientar o processo de desenvolvimento do País, numa perspectiva de sustentabilidade, em articulação coerente com os demais instrumentos, planos e programas de acção em vigor ou em preparação, incluindo os que se referem à aplicação dos fundos comunitários no período de programação até 2013, e fazendo apelo à iniciativa da sociedade civil. Este instrumento de orientação estratégica, para o horizonte de 2015, foi desenvolvido em torno do desígnio integrador de tornar Portugal num dos países mais competitivos e atractivos da União Europeia, numa perspectiva de elevado nível de desenvolvimento económico, social e ambiental e de responsabilidade social.

Objectivos Estratégicos:

1. Preparar Portugal para a "Sociedade do Conhecimento".

   - Intuito de acelerar o desenvolvimento científico e tecnológico e melhorar as qualificações e competências. Desenvolvimento do capital humano nacional.

2. Crescimento Sustentado, Competitividade à Escala Global e Eficiência Energética.

   - Retomar o crescimento económico e dinâmica de convergência, aproveitando e estimulando as possibilidades endógenas.

3. Melhor Ambiente e Valorização do Património.

   - Promover a conservação e gestão sustentável dos recursos naturais, combate às alterações climáticas, e preservação e valorização do património construído.

4. Mais Equidade, Igualdade de Oportunidades e Coesão Social.

   - Garantir a satisfação das necessidades básicas de saúde, educação, formação, cultura, justiça e segurança social, de modo a favorecer a qualidade de vida num quadro de coesão, inclusão, equidade e justiça social.

5. Melhor Conectividade Internacional do País e Valorização Equilibrada do Território.

   - Reduzir o impacto negativo do posicionamento periférico de Portugal, melhorando as infra-estruturas de acesso, transporte, conectividade digital e comunicações. Valorizar as cidades como motores e dinamizadores

[18] Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 20 de Agosto.

de desenvolvimento conjunto do território, tornando-as mais atractivas e sustentáveis.

6. Um Papel Activo de Portugal na Construção Europeia e na Cooperação Internacional.

   - Cooperar internacionalmente em torno da sustentabilidade global, aprofundando o nosso relacionamento com algumas Regiões de interesse prioritário, de forma a contribuir para o desenvolvimento económico e social global, consolidação da paz, democracia, direitos humanos e do Estado de Direito, luta contra a pobreza, concretização dos objectivos de desenvolvimento do Milénio, melhoria do Ambiente e conservação da biodiversidade e sustentabilidade dos ecossistemas.

7. Uma administração Pública mais Eficiente e Modernizada.

   - Melhoria da eficiência na prestação dos serviços aos cidadãos e às empresas, para uma sociedade mais justa e com melhor regulação. Adoptar linhas de força tais como, legislar melhor, simplificar procedimentos administrativos, valorizar as tecnologias de informação e comunicação, e adoptar boas práticas de sustentabilidade.

Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC) (em aprovação)

A proposta de **Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas** (ENAAC)[19] , estabelece um conjunto de linhas de força para que Portugal se possa preparar para as alterações de clima mais prováveis – e responder de forma conveniente com medidas de adaptação a implementar pelos mais diversos sectores. Com efeito, a temática das alterações climáticas em geral, e a adaptação aos seus efeitos em particular, são desafios eminentemente transversais, que requerem o envolvimento de um vasto conjunto de sectores e abordagem integradas.

1. Informação e conhecimento: Conhecer, identificar e antecipar as vulnerabilidades e os impactes decorrentes das alterações climáticas nos vários sectores, e metodologias para a identificação de medidas de adaptação, análise da sua viabilidade e avaliação de custos e benefícios
2. Reduzir a Vulnerabilidade e Aumentar a Capacidade de Resposta: Identificar medidas; definir prioridades; implementar acções que reduzam a vulnerabilidade dos vários sectores às alterações do clima mais prováveis e mais preocupantes; e implementar acções com vista a aumentar a eficiência de resposta a impactes que decorram das alterações climáticas, em particular de fenómenos meteorológicos extremos
3. Participar, Sensibilizar e Divulgar: Suscitar um elevado grau de envolvimento e participação do público na definição e implementação da estratégia Dar a conhecer aos cidadãos, empresas e demais agentes sociais os principais impactes esperados, assim como disseminar boas práticas sectoriais de adaptação
4. Cooperar a Nível Internacional: Acompanhar as negociações internacionais sobre adaptação às Alterações Climáticas e apoiar a implementação de acções de adaptação nos países mais vulneráveis, em particular no quadro da CPLP.

Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001, de 11 de Outubro)

A **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade** (ENCNB)[20] é, reconhecidamente, um instrumento fundamental para a prossecução de uma política integrada num domínio cada vez mais importante da política de ambiente e nuclear para a própria estratégia de desenvolvimento sustentável.

Objectivos específicos:

1. Promover a investigação científica e o conhecimento sobre o património natural, bem como a monitorização de espécies, habitats e ecossistemas.
2. Constituir a Rede Fundamental de Conservação da Natureza e o Sistema Nacional de Áreas Classificadas, integrando neste a Rede Nacional de Áreas Protegidas.
3. Promover a valorização das áreas protegidas e assegurar a conservação do seu património natural, cultural e social.
4. Assegurar a conservação e a valorização do património natural dos sítios e das zonas de protecção especial integrados no processo da Rede Natura 2000.
5. Desenvolver em todo o território nacional acções específicas de conservação e gestão de espécies e habitats, bem como de salvaguarda e valorização do património paisagístico e dos elementos notáveis do património geológico, geomorfológico e paleontológico.
6. Promover a integração da política de conservação da Natureza e do princípio da utilização sustentável dos recursos biológicos na política de ordenamento do território e nas diferentes políticas sectoriais.

[19] *Vide* http://www.portugal.gov.pt

[20] Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001, de 11 de Outubro.

7. Aperfeiçoar a articulação e a cooperação entre a administração central, regional e local.
8. Promover a educação e a formação em matéria de conservação da Natureza e da biodiversidade.
9. Assegurar a informação, sensibilização e participação do público, bem como mobilizar e incentivar a sociedade civil.
10. Intensificar a cooperação internacional.

Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de Setembro)

A **Estratégia Nacional de Gestão Integrada das Zonas Costeiras** (ENGIZC)[21] procura conciliar as diferentes políticas com impacte sobre as zonas costeiras de acordo com um quadro de referência que facilite a ponderação de interesses e a coordenação das intervenções de todos os que são responsáveis e estão envolvidos na utilização, planeamento, gestão e no seu desenvolvimento (e.g. Estratégia Nacional para o Mar). Assim, após desenvolvidas as Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional[22], que estabeleceram os princípios e as directrizes estratégicas da política de ordenamento, planeamento e gestão da zona costeira portuguesa, continental e insular, nas suas vertentes terrestre e marinha foi solicitado ao Instituto da Água, I.P. (INAG) a elaboração desta versão final da ENGIZC de modo garantir a articulação das políticas e dos instrumentos que assegurem o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras.

Objectivos específicos: Cooperação internacional e integração comunitária

1. Incentivar a cooperação entre estados;
2. Reforçar os mecanismos de resolução de questões transfronteiriças;
3. Assegurar a Gestão Integrada da Zona Costeira (GIZC);
4. Conceber mecanismos de avaliação e de reajustamentos das políticas comunitárias;
5. Reforçar os mecanismos de integração e de articulação das políticas comunitárias à escala nacional;
6. Afirmar a posição geoestratégica nacional.

Reforço e a promoção da articulação institucional

7. Reformular o quadro jurídico integrando-o numa "Lei de Bases da Zona Costeira";
8. Consolidar numa entidade gestora nacional a coordenação e responsabilização da GIZC;
9. Reorganizar o modelo de competências;
10. Incrementar os mecanismos de cooperação institucional nacional;
11. Constituir uma plataforma de diálogo e de integração de estratégias sectoriais nacionais.

Conservação de recursos e do património natural e paisagístico

12. Integrar e valorizar o património natural e paisagístico;
13. Garantir a integração dos valores patrimoniais na Rede Nacional de Conservação da Natureza;
14. Compatibilizar a utilização da zona costeira com a conservação da natureza e os valores da paisagem.

Qualificação da zona costeira e o desenvolvimento sustentável de actividades e usos específicos

15. Qualificar as paisagens humanizadas, urbanas e rurais;
16. Compatibilizar os usos e as actividades de fruição;
17. Promover a integração na GIZC das zonas sob administração portuária, militar e dos sistemas lagunares e estuarinos;
18. Desenvolver o transporte marítimo;
19. Promover a sustentabilidade da pesca e das actividades conexas;
20. Promover a gestão integrada dos recursos minerais;
21. Intervir em áreas de qualificação prioritária;
22. Incentivar a inovação no uso e na tecnologia de processos de intervenção e de exploração dos recursos.

Minimização de situações de risco e de impactos ambientais, sociais e económicos

23. Intervir em áreas de risco associadas a fenómenos de origem natural e /ou humana;
24. Salvaguardar as áreas vulneráveis e de risco;
25. Promover a análise de custo benefício;
26. Articular de forma unificada os corpos especializados de intervenção em situações de emergência.

[21] Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de Setembro.
[22] Decreto Regulamentar Regional n.º 24/2006/A, de 13 de Julho.

Concepção de políticas operacionais integradas

27. Incluir uma visão prospectiva na política de ocupação e gestão;
28. Garantir que as políticas operacionais incluam a articulação espacial;
29. Reforçar as acções de fiscalização;
30. Afectar fundos estruturais específicos e criar sistemas de incentivos.

Promoção do conhecimento e da participação pública

31. Fomentar o empenho e a responsabilização partilhada do cidadão;
32. Incentivar a participação pública;
33. Promover a investigação científica;
34. Reformular e ampliar a aprendizagem nos diversos níveis de ensino.

Avaliação integrada de políticas e de instrumentos de gestão

35. Assegurar a avaliação e a monitorização contínua;
36. Controlar e monitorizar a aplicação das políticas integradas;
37. Rever e adaptar os instrumentos de gestão territorial e ambiental.

Estratégia Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-Industriais (ENEAPAI) Despacho n.º 23 205/2007, de 24 de Setembro

A Estratégia **Nacional para os Efluentes Agro-Pecuários e Agro-Industriais** (ENEAPAI)[23] , traduz o aumento das exigências ambientais, face o novo enquadramento legislativo nacional e internacional, procurando assim, num despacho conjunto dos Ministérios do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional e da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, a definição de soluções sustentáveis do ponto de vista ambiental que garantam a eliminação das inúmeras situações causadas pela descarga de efluentes não tratados nas linhas de água e no solo.

Orientações estratégicas:

1. Adaptar um modelo institucional para a concepção, construção, gestão e exploração das soluções de valorização e de tratamento de efluentes, através de entidades com reconhecida capacidade técnica, que garanta o bom funcionamento das instalações e controlo das descargas;
2. Adaptar soluções colectivas para o tratamento dos efluentes, quando tal se revelar a solução técnica, económica e ambientalmente mais adequada;
3. Aplicar uma tarifa de tratamento ao utilizador o mais baixo possível, através da escolha da melhor solução técnica e que seja também a melhor solução em termos económicos, reflectindo um modelo de gestão e exploração optimizados;
4. Garantir a responsabilidade e o envolvimento dos sectores económicos.

Estratégia Nacional para a Energia (ENE) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 169/2005, 24 de Outubro)

Concretiza um conjunto de medidas ligadas às energias renováveis, designadamente a promoção da concorrência nos mercados energéticos, em particular no mercado de electricidade, tendo em vista a defesa dos consumidores e a eficiência das empresas.

1. Garantia de Segurança de Abastecimento – Redução da dependência externa através do aumento da produção endógena e da redução do consumo.

2. Adequação ambiental do processo energético – Redução da emissão de gases com efeito de estufa.

3. Estimulo à concorrência, competitividade e eficiência das empresas – Desenvolvimento de uma indústria fornecedora de equipamento e serviços; incentivo à inovação e menores custos produtivos para a empresa.

Plano Regional Anual (PRAn 2009) (Decreto Legislativo Regional n.º 7/2009/A, de 12 de Maio)

O Plano Regional Anual para 2009 (PRAn 2009) inclui propostas que se integram de forma articulada e coerente com a estratégia de desenvolvimento definida para o quadriénio (2009-20012). Com o objectivo de melhorar a competitividade dos sectores agricultura e florestal, por um lado, e valorizar a realidade rural por outro, considera estes dois aspectos como as duas grandes dimensões do sector, que se complementam. Assim, a implementação do

[23] Despacho n.º 23 205/2007, de 24 de Setembro (Despacho Conjunto do MAOTDR e do MADRP). I http://www.maotdr.gov.pt/Admin/Files/Documents/ENEAPAI.pdf. Acedido em Outubro de 2009.

PRORURAL permitirá concretizar as linhas estratégicas que têm caracterizado as políticas para a agricultura e florestas, tendo como grande objectivo estratégico transversal a todas as intervenções, a promoção da competitividade das empresas e dos territórios, de forma ambientalmente equilibrada e socialmente estável e atractiva.

Objectivos Estratégicos:

1. Investir em caminhos agrícolas, rurais e florestais, no abastecimento de água e de energia eléctrica às explorações, bem como em infra-estruturas de abate;
2. Assegurar a sanidade animal e vegetal, destacando a construção e melhoramento de infra-estruturas de base e os Planos de Sanidade;
3. Valorizar os produtos açorianos, através de acções de promoção no exterior da Região e da construção de parques de exposição agro-comercial;
4. Implementar acções de experimentação e de divulgação e continuar o melhoramento animal, da identificação e registo de bovinos, da inseminação artificial, do contraste leiteiro e da manutenção de núcleos reprodutores;
5. Apoiar o investimento privado nas explorações e assegurar a instalação de jovens agricultores e a reforma antecipada;
6. Apoiar a compra de terras agrícolas com vista à reestruturação fundiária;
7. Apoiar as organizações de produtores e a renovação e competitividade da Indústria agro-alimentar, através do apoio à modernização e ao escoamento da produção;
8. Assegurar a regularização do mercado bem como as restantes acções de controlo e certificação no âmbito da PAC e do POSEI.

Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) (Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro)

O Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)[24] é um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica, estabelecendo as grandes opções com relevância para a organização do território nacional, consubstanciando o quadro de referência a considerar na elaboração e articulação dos demais instrumentos de gestão territorial (IGT), constituindo ainda um instrumento de cooperação com os demais Estados membros para a organização do território da União Europeia. Assim, de acordo com o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial (RJIGT), o PNPOT orienta a elaboração dos Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) e estabelece as medidas de coordenação dos Planos Sectoriais (PS) com incidência territorial, traduzindo um compromisso recíproco de compatibilização das respectivas opções e definindo o quadro estratégico de ordenamento, desenvolvimento e coesão territorial do País. Interessa, por isso, destacar a importância dos municípios no sistema de gestão territorial, cabendo-lhes, no quadro dos princípios e objectivos da política nacional de ordenamento do território, estabelecer e fazer aplicar o regime de uso, ocupação e transformação do solo, sendo concretizado pela elaboração, aprovação e execução dos instrumentos de gestão territorial mais poderosos, os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT)[25], dos quais se destaca, no âmbito do presente estudo, a revisão PDM_Nordeste.

1. Conservar e valorizar a biodiversidade, os recursos e o património natural, paisagístico e cultural, utilizar de modo sustentável os recursos energéticos e geológicos e prevenir e minimizar os riscos.

   - Produzir, organizar e monitorizar o conhecimento sobre o ambiente e os recursos naturais.

   - Aperfeiçoar e consolidar os regimes, os sistemas e as áreas fundamentais para proteger e valorizar a biodiversidade e os recursos naturais.

   - Definir e executar uma Estratégia Nacional de Protecção do Solo.

   - Promover o ordenamento e a gestão sustentável da silvicultura e dos espaços florestais.

   - Definir e executar uma política de gestão integrada da água.

   - Definir e executar uma política de ordenamento e gestão integrada da orla costeira, nas suas componentes terrestres e marítima.

[24] Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, alterado e republicado pelos Decretos-Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, n.º 316/2007, de 19 de Setembro, e n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro, é adaptado à Região pelo Decreto Legislativo Regional n.º 43/2008/A, de 8 de Outubro, que constitui a terceira alteração ao Decreto Legislativo Regional n.º 14/2000/A, de 23 de Maio, alterado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 11/2002/A, de 11 de Abril, republicado pelos Decretos Legislativos Regionais n.ºs 38/2002/A, de 3 de Dezembro, e 24/2003/A, de 12 de Maio.

[25] Em vigor o Plano Director Municipal (PDM) de Nordeste, elaborado à luz do Decreto-Lei n.º 69/90, de 2 de Março e ratificado pelo Decreto Regulamentar Regional n.º 19/2003/A, de 12 de Abril; o Plano Geral de Urbanização da Vila de Nordeste aprovado pela Portaria n.º 30/87, de 14 de Julho e; o Plano de Pormenor da Salga e o Plano de Pormenor da Vila de Nordeste em elaboração.

- Proteger e valorizar o espaço marítimo e os recursos oceânicos.

- Definir e executar uma política de gestão integrada dos recursos geológicos.

- Definir e executar uma Estratégia Nacional para a Energia.

- Proteger e valorizar as paisagens e o património cultural.

- Avaliar e prevenir os factores e as situações de risco, e desenvolver dispositivos e medidas de minimização dos respectivos efeitos.

2. Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibérico, europeu, atlântico e global.

- Reforçar a capacidade de as cidades se afirmarem como motores de internacionalização e desenvolvimento.

- Melhorar os sistemas e infra-estruturas de suporte à conectividade internacional de Portugal no quadro ibérico, europeu e global.

- Promover pólos regionais de competitividade e qualificar o emprego.

- Promover um maior equilíbrio na distribuição territorial da população e assegurar condições de atracção de populações de níveis elevados de qualificação.

- Implementar uma estratégia que promova o aproveitamento sustentável do potencial turístico de Portugal às escalas nacional, regional e local.

3. Promover o desenvolvimento policêntrico dos territórios e reforçar as infra-estruturas de suporte à integração e à coesão territoriais.

- Reforçar os centros urbanos estruturantes das regiões, em particular nos espaços de urbanização difusa e nas regiões menos desenvolvidas.

- Estruturar e desenvolver as redes de infra-estruturas de suporte à acessibilidade e à mobilidade, favorecendo a consolidação de novas centralidades urbanas e de sistemas urbanos mais policêntricos.

- Promover um desenvolvimento urbano mais compacto e policêntrico, contrariando a construção dispersa e a urbanização difusa e incentivando o reforço de centralidades infra-urbanas.

- Racionalizar e qualificar os espaços para implementação de actividades económicas, tendo em vista a exploração de economias de aglomeração e o desenvolvimento policêntrico dos territórios.

- Promover um desenvolvimento rural ajustado à diversidade dos territórios, considerando em especial as necessidades e a especificidade das áreas mais vulneráveis e despovoadas.

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.

- Promover o ordenamento das redes de educação do pré-escolar, do ensino básico e do secundário, da formação tecnológico /profissionalizante e da educação e formação de adultos, e implementar critérios de racionalidade no ordenamento territorial do ensino superior.

- Desenvolver uma rede nacional de prestação de cuidados de saúde que garanta a universalidade de acesso e racionalize a procura do Serviço Nacional de Saúde (SNS), valorizando os cuidados de saúde primários e a resposta aos grupos mais vulneráveis.

- Desenvolver programas e incentivar acções que melhorem as condições de habitabilidade, nomeadamente, no que se refere aos grupos sociais mais vulneráveis.

- Desenvolver programas que favoreçam a integração social e urbana dos grupos sociais mais vulneráveis face à pobreza e à exclusão social.

- Desenvolver uma rede supra-municipal articulada de equipamentos desportivos e de lazer activo que valorize a motricidade, aprofunde a equidade de acesso e qualifique a evolução do sistema urbano.

- Dinamizar uma rede de equipamentos culturais que valorize identidades, patrimónios e formas de expressão artística num quadro de aprofundamento da educação para a cultura e de reforço da equidade de acesso e da participação nas actividades culturais.

- Desenvolver os serviços de abastecimento público de água, e de recolha, tratamento e reutilização de águas residuais e de resíduos, estruturando a gestão na óptica da co-responsabilidade social e melhorando os níveis e a qualidade do atendimento.

- Desenvolver as redes de infra-estruturas, de equipamentos e de serviços de suporte à acessibilidade e à mobilidade, reforçando a segurança, a qualidade de serviço e as condições de equidade territorial e social.

- Planear e implementar uma rede integrada de serviços de Justiça, definindo a distribuição e implantação geográfica dos equipamentos públicos de Justiça, nomeadamente tribunais, julgados de paz, conservatórias, prisões e centros educativos.

5. Expandir as redes e infra-estruturas avançadas de informação e comunicação e incentivar a sua crescente utilização pelos cidadãos, empresas e Administração Pública.

- Alargar o acesso à Internet de Banda Larga em todo o país e promover uma rápida e efectiva apropriação

económica e social das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

- Promover as TIC como instrumento fundamental de desenvolvimento territorial e de coesão social, generalizando a sua utilização na difusão de informação e na oferta de serviços de interesse público.

6. Reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, activa e responsável dos cidadãos e das instituições.

Plano Nacional para o Uso Eficiente da Água (PNUEA) (Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005, de 30 de Junho)

O **Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água** (PNUEA)[26], resultado da necessidade de avaliar a eficiência de utilização da água em Portugal nos sectores urbano, agrícola e industrial, propõe um conjunto de medidas que permitissem uma melhor utilização desse recurso, tendo como vantagens adicionais a redução das águas residuais produzidas e dos consumos energéticos associados. A participação das Regiões Autónomas no desenvolvimento desta política de cariz nacional pressupõe, necessariamente, o respeito integral pela esfera de competências próprias das autonomias regionais, devendo dar-se primazia ao princípio da articulação como via para esta integração.

Metas:

1. Atingir num período de 10 anos uma eficiência de utilização urbana de água de 80% (actual 58%).
2. Atingir num período de 10 anos uma eficiência de utilização agrícola de água de 66% (actual 58%).
3. Atingir num período de 10 anos uma variação da eficiência de utilização industrial de água entre 70% e 90% (actual entre 40% e 90%).

Programa de Financiamento para Acesso à Habitação (PROHABITA) (Decreto-Lei n.º 54/2007, de 12 de Março)

O **Programa de Financiamento para Acesso à Habitação (PROHABITA)**[27] surge no sentido de dar resposta ao realojamento de famílias carenciadas, residentes em edificações precárias, passando a abranger a resolução de situações de grave carência habitacional de agregados familiares residentes no território nacional e a requalificação de bairros sociais degradados ou desprovidos de equipamentos.

1. Resolução de situações de grave carência habitacional de agregados familiares residentes no território nacional;
2. Requalificação de bairros sociais degradados ou desprovidos de equipamentos.

Quadro de Referência Estratégico dos Açores 2007- 2013 (QRESA)

O Sistema de Incentivos para o Desenvolvimento Regional dos Açores (SIDER)[28], constitui o quadro legal de referência dos incentivos financeiros ao investimento privado para o **Quadro de Referência Estratégico dos Açores 2007-2013** (QRESA)[29]. Este instrumento regional, surge de forma a tratar exclusivamente os interesses da região, através dos seus programas e acções específicas, com especial destaque para o reforço das políticas de competitividade da economia, como resultado da aposta na qualificação dos recursos humanos e nas novas tecnologias da informação e do conhecimento, de modo a permitir um maior crescimento económico e uma redução das assimetrias regionais.

Objectivos Estratégicos:

PROCONVERGÊNCIA

1. Dinamizar a Criação de Riqueza e Emprego nos Açores;
2. Qualificar o investimento empresarial;
3. Dinamizar as redes de infra-estruturas e de prestação de serviços às empresas;
4. Apoiar a investigação na Região;
5. Fomentar iniciativas de I&D de contexto empresarial;
6. Melhorar a acessibilidade e a utilização das TIC's;
7. Melhorar a eficiência administrativa;
8. Qualificar e integrar a sociedade açoriana;

[26] Resolução do Conselho de Ministros n.º 113/2005, de 30 de Junho.
[27] Decreto-Lei n.º 54/2007 de 12 de Março
[28] Decreto Legislativo Regional n.º 19/2007/A, de 23 de Julho
[29] *Vide* www.azores.gov.pt

9. Modernizar a rede de equipamentos escolares;
10. Valorizar o património cultural;
11. Melhorar a rede de equipamentos desportivos e de lazer;
12. Modernizar equipamentos de saúde;
13. Modernizar a rede de equipamentos de protecção social;
14. Melhorar a atractividade e a coesão do território regional;
15. Requalificar a rede regional de infra-estruturas;
16. Melhorar a eficiência e a segurança dos sistemas;
17. Ordenar o território;
18. Valorizar recursos e promover o equilíbrio ambiental;
19. Melhorar sistemas de prevenção e gestão de riscos.

PRO-EMPREGO

20. Qualificação e diversificação das condições de empregabilidade;
21. Valorização do sistema científico produtor de conhecimento relevante para a inovação e competitividade do modelo de desenvolvimento açoriano;
22. Promoção das condições de coesão social no desenvolvimento emergente na economia açoriana;

PRORURAL

23. Aumentar a competitividade dos sectores agrícola e flores;
24. Promover a sustentabilidade dos espaços rurais e dos recursos naturais;
25. Revitalizar económica e socialmente as zonas rurais;
26. Reforçar a coesão territorial e social;
27. Promover a eficácia da intervenção dos agentes públicos, privados e associativos na gestão sectorial e territorial;

PROPESCAS

Adaptação da frota de pesca regional

28. Apoiar a modernização das embarcações de pesca, de forma a reforçar a segurança, higiene, habitabilidade e condições de trabalho a bordo dos profissionais da pesca, e a melhorar as condições de manuseamento, selectividade e acondicionamento do pescado a bordo.
29. Apoiar os pescadores e armadores da pequena pesca costeira promovendo uma melhor gestão e controlo da pesca e reforçando as suas competências profissionais.
30. Apoiar a aquisição, por pescadores com idade inferior a 40 anos, da primeira embarcação de pesca usada, de forma a incrementar a entrada de novos armadores com experiência na actividade da pesca.
31. Apoiar projectos-piloto no âmbito da diversificação e reorientação da actividade da pesca em pesqueiros regionais.
32. Apoiar experiências de pesca em pesqueiros externos.
33. Apoiar abates selectivos de embarcações de pesca que não tenham as adequadas condições de trabalho de segurança.
34. Apoiar sócio economicamente os profissionais envolvidos em paragens temporárias da sua actividade por razões imprevistas.
35. Apoiar a substituição de artes de pesca por outras mais selectivas e amigas do ambiente e aquisição de dispositivos de dissuasão acústica que afastem os cetáceos das artes de pesca.

Aquicultura, transformação e comercialização dos produtos marinhos

36. Apoiar investimentos relativos à construção e aquisição de equipamentos para instalações de produção com vista à introdução da actividade aquícola no arquipélago.
37. Apoiar a modernização das unidades conserveiras, com vista à melhoria das condições de trabalho, das condições de saúde pública, de higiene e qualidade dos produtos e a redução dos impactos negativos no ambiente, nomeadamente através da construção e requalificação de ETAR´s.
38. Apoiar a construção de novas unidades de transformação e de filetagem de pescado congelado.
39. Apoiar a construção de novas unidades da indústria transformadora tradicional.
40. Promover investimentos que tenham por objectivo a certificação da qualidade dos produtos transformados e a diversificação da produção.
41. Promover a criação de condições favoráveis aos agentes económicos do sector.
42. Promover os investimentos que incrementem as exportações para a União Europeia e para países terceiros.

43. Promover os investimentos que visem aumentar o valor acrescentado dos produtos da pesca.
44. Promover os investimentos que criem postos de trabalho qualificados e permitam aquisição de conhecimentos e de tecnologias.

Medidas de interesse geral

45. Continuar a reforma da rede regional de portos de pesca.
46. Apoiar medidas de interesse colectivo destinadas a proteger e desenvolver a fauna e a flora aquáticas e que contribuam para melhorar o meio marinho.
47. Apoiar a divulgação e promoção dos produtos da pesca e da aquicultura.
48. Apoiar a realização de estudos que visem o conhecimento do perfil do consumidor e as novas tendências do mercado.
49. Apoiar o desenvolvimento de factores de competitividade, incluindo formação profissional, criação de marcas, comercialização e marketing.
50. Apoiar projectos que visem a valorização, promoção e desenvolvimento de novos mercados para os produtos piscícolas.
51. Apoiar projectos-piloto promovidos pelas entidades que operam no sector da pesca, em articulação com a Universidade dos Açores, destinados a adquirir e a divulgar novos conhecimentos técnicos, incluindo pescarias experimentais, novos métodos de pesca mais selectivos e actividades de pesca mais amigas do ambiente.

Desenvolvimento sustentável das zonas de pesca

52. Possibilitar o pluriemprego aos profissionais do sector, permitindo a prática de uma actividade complementar no mar, como seja a actividade turística.
53. Criar novos postos de trabalho na comunidade piscatória, através de investimentos que visem o desenvolvimento económico, social ou mesmo cultural, como por exemplo na área da restauração, formação, serviços e pequenos núcleos museológicos locais.
54. Incentivar a criação ou modernização de pequenas infra-estruturas que beneficiem as comunidades mais dependentes da pesca, nomeadamente as relacionadas com o mar, turismo, protecções do ambiente e valorização do nosso património histórico e natural.

FUNDO DE COESÃO

55. Melhorar os níveis de eficiência e de segurança do transporte marítimo no arquipélago;
56. Aumentar os níveis de protecção ambiental e de tratamento e destino final de resíduos.

Estratégia Florestal da Região Autónoma dos Açores (EFRAA)

A **Estratégia Florestal da Região Autónoma dos Açores** (EFRAA)[30], integra de forma autónoma a Estratégia Nacional para as Florestas, tendo contudo sido vertidas para o corpo do texto principal as respectivas realidades regionais e as principais opções estratégicas.

1. Melhorar a competitividade global e o valor acrescentado da produção florestal, contribuindo simultaneamente para um correcto ordenamento do território e para a protecção do ambiente;
2. Reconverter povoamentos visando o aumento da sua produtividade;
3. Melhorar a rede de infra-estruturas associadas aos povoamentos, em conformidade com as acessibilidades necessárias à gestão florestal;
4. Garantir a produção de materiais florestais de reprodução de qualidade;
5. Promover a gestão florestal sustentável, através do uso da floresta sem comprometer as suas funções económicas, social e ambiental.

Estudos de Base para o Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável da Região Autónoma dos Açores (Estudos PReDSA)

O Plano Regional para o Desenvolvimento Sustentável dos Açores (PReDSA), pretende garantir a integração à escala regional dos princípios de sustentabilidade preconizados pela Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS). Neste contexto importa destacar as prioridades estratégicas sugeridas pelos **Estudos de Base para o PReDSA**[31], 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;

[30] Vide http://prorural.azores.gov.pt/
[31] *Vide* http://sram.azores.gov.pt/predsa

Prioridades estratégicas:

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 nos 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 é o 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, junto dos Estados Unidos e com a Macaronésia.

Metas:

Concretização e gestão eficiente de todas as infra-estruturas básicas na área dos resíduos, abastecimento de água e saneamento de águas residuais urbanas e industriais:

- População servida por sistemas de drenagem e tratamento adequado de água residuais: até 2015: >95% com tratamento adequado; até 2030: >99% com tratamento adequado.

Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA) (Decreto Legislativo Regional n.º 26/2010/A, de 12 de Agosto)

O **Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores** (PROTA)[32], recentemente publicado, é um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que irá estabelecer as linhas orientadoras do desenvolvimento, organização e gestão do território regional enquadrando não só os planos de nível municipal e as áreas sujeitas a planeamento especial, mas também, as grandes intervenções e investimentos estruturantes a realizar no espaço regional, como referido anteriormente.

Objectivos Estratégicos:

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.

Plano de Ordenamento Turístico da RAA (POTRAA) (Decreto Legislativo Regional nº 38/2008/A, de 11 de Agosto, suspenso parcialmente pelo Decreto Legislativo Regional n.º 13/2010/A, de 7 de Abril)

[32] *Vide* http://sram.azores.gov.pt/drotrh/prota

O **Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores** (POTRAA)[33], procura 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 da disparidade entre os diversos espaços constitutivos da região. Define a estratégia de desenvolvimento do turismo da Região Autónoma, bem como o modelo territorial a adoptar, constituindo-se como instrumento disciplinador e orientador ao estabelecer parâmetros para o crescimento do sector, definir áreas de vocação turística por ilha e espaços específicos. Tendo em vista concretização dos objectivos do Plano foram definidas as linhas estratégicas de desenvolvimento (LED), que se constituem como vectores centrais.

Linhas Estratégicas de Desenvolvimento (LED), com os respectivos objectivos específicos associados:

LED 1 — Reforço e aprofundamento das condições técnicas, organizacionais e regulatórias de apoio ao desenvolvimento turístico

1. Fomentar a integração horizontal do turismo nas restantes dimensões da política regional e promover a articulação entre sectores e entidades regulatórias.
2. Promover a criação e ou apoiar estruturas que favoreçam o diálogo entre os actores do turismo regional, bem como a criação de parcerias.
3. Criar estruturas e serviços susceptíveis de optimizar processos específicos e de facilitar as estadias (centrais de reservas, p. e.)
4. Fomentar a flexibilização dos pacotes turísticos pré -elaborados através da consciencialização dos actores envolvidos.
5. Apoiar a elaboração de estudos na área do turismo.

LED 2 — Suporte à melhoria das infra-estruturas e serviços complementares de apoio/suporte ao sector turístico, às acessibilidades internas e externas e à sinalização turística

1. Apoiar a criação/melhoria de infra-estruturas e serviços indiferenciados de apoio/suporte à estadia turística.
2. Apoiar acções de sensibilização turística a agentes envolvidos indirectamente no sistema turístico.
3. Apoiar o desenvolvimento das actividades artesanais e respectivos canais de comercialização.
4. Apoiar especificamente a melhoria das unidades de vertentes comerciais mais directamente relacionadas com o sector turístico.
5. Apoiar a criação/melhoria de infra-estruturas desportivas detentoras de valia turística.
6. Aumentar e unificar a sinalização turística viária.
7. Apoiar a elaboração de percursos pedestres e a criação de ciclovias.
8. Apoiar a criação e melhoria das infra-estruturas portuárias de recreio ou outras com valia turística.
9. Apoiar o desenvolvimento de medidas tendo em vista o aumento e intensificação das ligações aéreas em períodos de alta turística.

LED 3 — Suporte ao desenvolvimento, qualificação

e diversificação da oferta turística regional

1. Apoiar a preservação e valorização numa óptica turística do património natural, histórico e cultural da Região.
2. Apoiar a melhoria das condições de fruição dos espaços detentores de vocação turística.
3. Apoiar a constituição de roteiros temáticos intra-ilhas e interilhas.
4. Apoiar a constituição de novos produtos turístico integrados (temática, espacial e estruturalmente).
5. Apoiar a densificação e o aprofundamento dos produtos turísticos já existentes.
6. Apoiar a diversificação, qualificação e integração temática da oferta de alojamento no domínio da hotelaria convencional.
7. Apoiar e fomentar o aumento da oferta de alojamento alternativa à hotelaria convencional, designadamente as unidades de turismo de habitação, turismo em espaço rural ou a pequena hotelaria dispersa (espaço rural e áreas de vocação turística).
8. Apoiar o reforço, qualificação, diversificação e integração nas tradições gastronómicas locais do subsistema da restauração e bebidas.
9. Apoiar a constituição e ou melhoria das empresas e serviços de animação turística.
10. Apoiar eventos com valia turística evidente.

[33] Decreto Legislativo Regional nº 38/2008/A, de 11 de Agosto, suspenso parcialmente pelo Decreto Legislativo Regional n.º 13/2010/A, de 7 de Abril

11. Apoiar a qualificação inicial e durante o percurso profissional do capital humano do sector turístico e actividades complementares (do nível superior ao elementar).

LED 4 — Fomento da procura turística e da visibilidade externa do turismo regional

1. Desenvolvimento de medidas tendentes à sensibilização da população em geral para o turismo e consequente criação de um clima interno favorável à recepção turística.
2. Apoiar a pesquisa de novos mercados e desenvolver acções de promoção do destino turístico Açores.
3. Fomentar a procura através do reforço das acções de promoção externa nos mercados já consolidados.
4. Reforçar a promoção dos produtos temáticos estratégicos e dos nexos territoriais turísticos.
5. Apoiar a identificação de operadores turísticos alternativos, inovadores e que funcionem em segmentos e produtos turísticos específicos e desenvolvimento de campanhas promocionais a eles dirigidas.
6. Apoiar outras iniciativas tendentes a aumentar o grau de satisfação dos turistas.
7. Apoio à elaboração de publicações comerciais sobre os diversos produtos turísticos dos Açores.

LED 5 — Suporte a acções específicas no âmbito do ordenamento turístico do território

1. Considerar os diversos instrumentos de intervenção no domínio do ordenamento do território, promovendo a sua articulação, vertical e horizontal, com o desenvolvimento turístico.
2. Aplicar e fazer aplicar os elementos constantes no modelo territorial de desenvolvimento turístico.
3. Fomentar a dispersão territorial das unidades de alojamento e das restantes componentes do sistema turístico, de acordo com as tipologias territoriais definidas.
4. Gerir os efeitos no sector do turismo decorrentes de iniciativas no âmbito de outros sectores económicos ou de regulação.

LED 6 — Suporte à implementação, seguimento e avaliação do POTRAA

1. Apoio a acções de divulgação do POTRAA junto da população em geral.
2. Apoio a acções de divulgação do POTRAA dirigidas a sectores específicos do sistema turístico regional.
3. Apoio à elaboração de um guia do investidor turístico.
4. Apoio à constituição de um observatório permanente do POTRAA, tendo em vista a sua monitorização e avaliação periódica.

Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA) (Decreto Legislativo Regional n.º 10/2008/A, de 12 de Maio)

O **Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores** (PEGRA)[34] é o instrumento normativo de referência para a gestão de resíduos na Região Autónoma dos Açores, constituindo um elemento contributivo para assegurar a valorização dos recursos naturais, a protecção da qualidade dos ecossistemas e a salvaguarda da saúde pública na Região. Com a entrada em vigor do presente diploma opera-se a caducidade do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos dos Açores (SIGRA), aprovado pela Resolução do Conselho de Governo n.º 128/2006, de 28 de Setembro, (artigo 7º) e nos termos do disposto no n.º 5 do artigo 15.º do Decreto Legislativo Regional n.º 20/2007/A, de 23 de Agosto.

1. Contribuir para a implementação de infra-estruturas tecnológicas que assegurem a qualidade do serviço e a protecção ambiental;
2. Encorajar a eco-eficiência do sector empresarial e a sua competitividade;
3. Garantir o acesso a informação e dinamizar a participação pública;
4. Fomentar o conhecimento e qualificação dos recursos humanos;
5. Promover a sustentabilidade económico-financeira do sistema de gestão de resíduos, assegurando a coesão regional e garantindo a eficácia do quadro legal e institucional.

Metas para 2013

. Controlar o aumento de produção de resíduos sólidos urbanos - Produção de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU): 1,4 Kg(hab.dia);

. Controlar o aumento de produção de resíduos industriais e especiais - Produção de Resíduos Industriais < 700t/(10^6€ VAB.ano); Produção de Resíduos Especiais < 100t/(10^6€ VAB.ano);

. Garantir a reutilização, reciclagem e valorização dos Resíduos de Construção e Demolição (RCD) - Reutilização, reciclagem e valorização dos resíduos de construção e demolição: 25%;

. Cumprir o normativo sobre a deposição dos resíduos urbanos biodegradáveis em aterro - Deposição de resíduos

[34] Decreto Legislativo Regional n.º 10/2008/A, de 12 de Maio

urbanos biodegradáveis em aterro: 50%

. Aumentar a reciclagem de resíduos de embalagens - 60% em peso (papel e cartão)

60% em peso (vidro)

23% em peso (plástico)

50% em peso (metais)

15% em peso (madeira)

. Eliminar os vazadouros, lixeiras e outros locais de destino final ilegal - Locais de deposição inadequada de resíduos: 0 (zero);

. Aumentar a qualidade das estatísticas de produção e gestão de resíduos - Taxa de preenchimento dos registos de produção de resíduos: 90% das entidades com obrigatoriedade de registo.

Campanhas semanais de amostragem e caracterização de resíduos: 4 por ano;

. Assegurar a sensibilização da população e empresas para a prevenção na fonte e para a valorização de resíduos - Acções de sensibilização no domínio da gestão de resíduos: 20 por ano;

. Qualificar recursos humanos em termos de capacidade técnico-profissional e capacidade científica disponível na Região - Acções de formação técnica sobre gestão de resíduos: 2 por ano;

. Promover a racionalidade e eficiência das actividades de gestão de resíduos - Empresas inscritas na bolsa de resíduos: 50% das empresas com registo de produção de resíduos;

. Aplicar progressivamente um modelo tarifário que permita a recuperação tendencial de custos, acautelando impactes socioeconómicos - Cobertura dos custos operacionais das entidades gestoras: proveitos totais / custos operacionais ajustados > 1;

. Aumentar a eficácia da regulação e inspecção – Coimas aplicadas: 70% dos autos de notícia.

Plano Regional da Água (PRA) (Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de Abril)

O **Plano Regional da Água** (PRA)[35] constitui-se como o elemento estruturante de uma visão proactiva conducente a concretizar, com eficácia e rigor, a gestão integrada dos recursos hídricos, assumindo-se ainda como um contributo estratégico para o crescimento e a diversificação das actividades económicas na Região Autónoma dos Açores. Entretanto, a Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro (Lei da Água)[36] e o Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de Março transpuseram para a ordem jurídica interna a Directiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro (Directiva Quadro da Água (DQA)), que estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política da água. Assim, as estruturas institucionais que assegurarão a administração da Região Hidrográfica dos Açores (RH9) devem ser definidas através de actos legislativos regionais, no quadro da autonomia política e administrativa da região. Importando ainda referir, que este processo na RAA, é marcado pela elaboração de Planos de Gestão de Recursos Hídricos de Ilha[37], que no seu conjunto, em articulação com o Plano Regional da Água, concretizarão o planeamento integrado dos recursos hídricos na Região, através da implementação do PGRH-Açores em 2009.

Abastecimento de Água:

1. Melhorar a oferta de água para abastecimento às populações e às actividades económicas, por forma a satisfazer os consumos de acordo com as exigências de cada uma das utilizações;
2. Promover utilizações de água com fins múltiplos e minimizar, adequadamente, os conflitos de usos;
3. Garantir a protecção das origens de água;
4. Reforçar a gestão integrada dos sistemas de abastecimento de água;
5. Gerir a procura de água, promovendo e incentivando o uso eficiente e sustentado do recurso

Metas:

. Qualidade de água para abastecimento para consumo humano 100% conforme, até 2011;

. 99% da população com acesso regular a água através de ligação domiciliária, até 2011;

. Perdas nos sistemas de abastecimento de água até 15%, até 2011;

. 50% das necessidades para agro-pecuária cobertas por rede de distribuição própria, até 2011;

. 100% da água abastecida sujeita a tratamento adequado, até 2011;

. 100% das origens de água protegidas, até 2011;

. Reutilização de 10% das águas residuais tratadas, até 2011;

. Redução de 20% do consumo de água na indústria, até 2011.

[35] Decreto Legislativo Regional nº 19/2003/A, de 23 de Abril
[36] Rectificado na Dec. Rec. nº 11-A/2006, de 23 de Fevereiro.
[37] PGRHI São Miguel em elaboração.

Qualidade da água:

1. Promover a protecção e melhoria da qualidade da água dos meios hídricos naturais superficiais, subterrâneos, costeiros e de transição;
2. Garantir que a qualidade de água esteja conforme aos usos a que se destina, efectuando a correspondente monitorização e controlo;
3. Garantir que a descarga final de águas residuais urbanas e industriais não afecte a qualidade e usos dos meios receptores;
4. Reforçar e optimizar os serviços responsáveis pela drenagem e tratamento de águas residuais;

Metas:

. Qualidade das massas de águas superficiais com classificação não inferior a B (Fracamente poluído), até 2011;

. Qualidade das massas de águas subterrâneas com classificação de 100% da água conforme para produção de água para consumo humano, até 2011;

. Qualidade trófica das lagoas com classificação mesotrófica até 2011;

. 100% das zonas balneares com bandeira azul, até 2011;

. 85% da população servida por sistemas de drenagem de águas residuais até 2011;

. 95% da população servida por sistemas de tratamento adequado de águas residuais, até 2011;

. 90% das águas residuais industriais deverão ser sujeitas a tratamento em 2011;

. Redução, em média, de 30% na aplicação de estrume animal, até 2011.

Recursos naturais

1. Proteger e requalificar o recurso água e o meio envolvente, com vista à sua valorização ecológica, ambiental e patrimonial, assegurando a manutenção da riqueza e diversidade dos sistemas hídricos e dos ecossistemas aquáticos e terrestres associados;
2. Fomentar a minimização e a compensação dos impactes ambientais causados pela artificialização dos meios hídricos e garantindo a manutenção de um regime de caudais ambientais e, em particular, de caudais ecológicos;

Metas:

. Qualidade ecológica de ecótipos classificada, no âmbito da DQA, como Razoável e Boa, até 2011;

. Implementar caudais ambientais em 100% dos cursos de água intervencionados, até 2011.

Riscos naturais e tecnológicos

1. Promover a minimização de riscos associados a fenómenos hidrológicos extremos, designadamente pela aplicação correcta dos instrumentos de ordenamento do território e tendo em consideração os factores de risco existentes;
2. Minimizar as situações de risco de poluição acidental e efectuar a gestão adequada das substâncias perigosas;
3. Assegurar a prevenção e o controlo integrado da poluição associada às actividades industriais;
4. Promover a adequada gestão dos resíduos sólidos, reduzindo-se as potenciais fontes de poluição hídrica;

Metas:

. Implementação de sistema de alerta de cheias em 5 das bacias hidrográficas de maior risco de cheia da RAA, até 2011;

. Todos os vazadouros não controlados de resíduos sólidos já deverão ter sido selados até 2006;

. Elaboração de Planos de emergência para acidentes com substâncias perigosas, até 2011 (12 na RAA).

Ordenamento do Domínio Hídrico e do Território

1. Articular o ordenamento do território com o do domínio hídrico, definindo adequadas directrizes e condicionamentos nos instrumentos de gestão territorial e integrando as políticas de recursos hídricos nos diferentes instrumentos de gestão do território;
2. Promover o licenciamento e controlo dos usos do domínio hídrico;
3. Promover a valorização económica dos recursos hídricos de interesse paisagístico, cultural, de recreio e lazer, turístico, energético ou outro, desde que compatível com a preservação dos meios hídricos;
4. Promover o planeamento e gestão integrada das águas superficiais, subterrâneas e costeiras, fomentando o ordenamento dos usos e ocupações do domínio hídrico, nomeadamente da orla costeira, das bacias hidrográficas das lagoas, das ribeiras e das zonas de recarga de aquíferos, através da elaboração de instrumentos de gestão do território adequados;

Metas:

. 100% da área do domínio hídrico delimitada até 2011;

. 2 locais por ano intervencionados para área de recreio e lazer, até 2011;

. 100% das exploração de extracção de inertes abrangidas por plano de gestão, até 2011;

. 100% dos concelhos com cadastro de infra-estruturas hidráulicas georreferenciado, até 2006;

Quadro institucional e normativo

1. Optimizar o quadro de gestão da água na Região, nomeadamente o regime de planeamento, o regime jurídico do domínio hídrico e o modelo de gestão dos sistemas aos diferentes níveis do ciclo da água, incluindo o saneamento de águas residuais;
2. Articular o quadro legislativo regional com objectivos da política de gestão dos recursos hídricos de índole nacional e comunitária, cumprindo as exigências normativas do foro nacional e comunitário;
3. Adequar o modelo instrumental no sentido de promover a sua efectiva operacionalidade em termos de instrumentos preventivos e repressivos;
4. Constituir um órgão consultivo com adequada representatividade em matéria de recursos hídricos;

Regime Económico e Financeiro

1. Promover a aplicação do princípio do utilizador-pagador, permitindo suportar uma política;
2. De gestão da procura com princípios de sustentabilidade económica;
3. Adoptar as medidas económicas necessárias para a internalização de custos ambientais e a recuperação de custos, assegurando que a gestão do recurso seja processada de forma sustentável em termos económicos e financeiros;

Informação e participação do cidadão

1. Promover a sensibilização das populações e dos agentes para as diversas vertentes do planeamento e da gestão dos recursos hídricos;
2. Assegurar a disponibilização de informação ao público, tendo em consideração o normativo nacional e comunitário, promovendo a existência e operacionalidade de um sistema de informação sobre recursos hídricos à escala regional;
3. Assegurar a dinamização da participação pública nas decisões, através da representação equitativa das populações na defesa do direito do ambiente, dos interesses difusos, dos interesses directos e indirectos de propriedade, de emprego e de segurança;

Metas:

. 18 Acções de educação e sensibilização ambiental por ano, até 2011.

Conhecimento

1. Aprofundar o conhecimento técnico e científico sobre os recursos hídricos e sistemas conexos;
2. Promover, em cooperação com as instituições da Administração Pública e privadas, programas de estudos e de investigação aplicados à gestão dos recursos hídricos;
3. Promover a implementação de redes de monitorização e controlo de variáveis hidrológicas, climatológicas, sedimentológicas e de qualidade física, química e ecológica da água;
4. Promover a concepção, implementação e actualização de um sistema de informação relativo ao estado e utilizações do domínio hídrico.

Metas:

. Monitorização da qualidade da água abastecida, com realização de 100% das análises exigidas por requisitos legais, até 2011.

Plano Sectorial da Rede Natura 2000 da RAA (Decreto Legislativo Regional n.º 20/2006/A, de 6 de Junho, alterado pela Declaração de Rectificação n.º 48-A/2006, de 7 de Agosto, e pelo Decreto Legislativo Regional 7/2007/A, de 10 de Abril)

Foi estabelecido na sua primeira directiva de acção a necessidade de elaboração e aprovação do **Plano Sectorial da Rede Natura 2000 da Região Autónoma dos Açores (**PSRN 2000)[38], pelo que todos os instrumentos de planeamento territorial e planos de natureza especial, deverão integrar os condicionamentos expressos nas orientações de gestão preconizadas pelo PSRN2000, relativamente às actividades por eles regulamentadas.

Objectivos específicos:

1. Assegurar a protecção e a promoção dos valores naturais e paisagísticos;
2. Enquadrar as actividades humanas através de uma gestão racional dos recursos naturais, com vista a promover simultaneamente o desenvolvimento económico e a melhoria da qualidade de vida das populações residentes,

[38] Decreto Legislativo Regional n.º 20/2006/A, de 6 de Junho, alterado pela Declaração de Rectificação n.º 48-A/2006, de 7 de Agosto, e pelo Decreto Legislativo Regional 7/2007/A, de 10 de Abril.

de forma sustentada;

3. Corrigir os processos que poderão conduzir à degradação dos valores naturais em presença, criando condições para a sua manutenção e valorização;
4. Definir modelos e regras de utilização do território, de forma a garantir a salvaguarda, a defesa e a qualidade dos recursos naturais, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável;
5. Promover a conservação e a valorização dos elementos naturais da região, desenvolvendo acções tendentes à salvaguarda da fauna, da flora endémica, e da vegetação, bem como do património geológico e paisagístico;
6. Promover a gestão e valorização dos recursos naturais, possibilitando a manutenção dos sistemas ecológicos essenciais e os suportes de vida, garantindo a sua utilização sustentável, a preservação da biodiversidade e a recuperação dos recursos depauperados ou sobre-explorados;
7. Contribuir para a ordenação e disciplina das actividades agro-florestais, urbanísticas, industriais, recreativas e turísticas, de forma a evitar a degradação dos valores naturais, semi-naturais e paisagísticos, estéticos e culturais da região, possibilitando um exercício de actividades compatíveis, nomeadamente o turismo de natureza;
8. Estabelecer regras de utilização do território que garantam a boa qualidade ambiental e paisagística da zona de intervenção;
9. Aplicar as disposições legais e regulamentares vigentes, quer do ponto de vista da conservação da natureza, quer do ponto de vista do ordenamento do território.

Plano de Ordenamento da Orla Costeira da Costa Sul da Ilha de São Miguel (POOC Costa Sul) (Decreto Regulamentar Regional n.º 29/2007/A, de 5 de Dezembro)

O regime definido pelo **Plano de Ordenamento da Orla Costeira da Costa Sul da Ilha de São Miguel** (POOC Costa Sul) tem como objectivos a identificação dos recursos e valores do património natural e cultural a proteger, bem como a definição de orientações e critérios para a sua conservação, uso e valorização no quadro dos instrumentos de gestão territorial. Visando ainda, a promoção de uma adequada ocupação e utilização do solo pelas actividades humanas, compatibilizando-se com as propostas de perímetros urbanos, bem como com a estrutura de povoamento e expansão urbana previstas nos planos municipais de ordenamento do território em vigor, em revisão ou em elaboração.

Objectivos específicos:

1. A salvaguarda e valorização ambiental dos recursos naturais e da paisagem, em especial dos recursos hídricos;
2. A protecção e valorização dos ecossistemas naturais com interesse para a conservação da natureza, quer na zona terrestre quer no meio marinho;
3. A minimização de situações de risco e de impactes ambientais, sociais e económicos;
4. A classificação e valorização das zonas balneares;
5. A orientação do desenvolvimento de actividades específicas da orla costeira;
6. A promoção da qualidade de vida da população;
7. A melhoria dos sistemas de transporte e comunicações.

A aprovação dos PMOT deve ser orientada pelos seguintes princípios de ordenamento do território:

8. As edificações devem ser afastadas, tanto quanto possível, da linha de costa garantindo uma faixa de protecção à crista da arriba no mínimo igual à sua altura;
9. O desenvolvimento linear das edificações nas vias marginais à orla costeira deve ser evitado, privilegiando-se o desenvolvimento da ocupação urbana em forma de «cunha», ou seja, estreitando na proximidade da costa e alargando para o interior do território;
10. As novas construções devem localizar-se preferencialmente nos aglomerados existentes, devendo os instrumentos de planeamento prever, sempre que se justifique, zonas destinadas a habitação secundária, bem como aos necessários equipamentos de apoio, reservando-se o espaço rural para as actividades que lhe são próprias;
11. Entre as zonas já urbanizadas deve ser acautelada a existência de zonas naturais ou agrícolas suficientemente vastas;

Não devem ser permitidas construções em zonas de elevados riscos naturais, tais como zonas de drenagem natural, zonas com risco de erosão ou zonas sujeitas a fenómenos de instabilidade geotécnica.

Parque Natural da Ilha de São Miguel (Decreto Legislativo Regional nº 19/2008/A de 08 de Julho)

O **Parque Natural da Ilha de São Miguel (PNI S. Miguel)**[39], consagrado no novo regime jurídico da Rede Regional de Áreas Protegidas da Região Autónoma dos Açores[40], promove o reconhecimento internacional dos valores conservacionistas, paisagísticos e científicos dos Açores. Adoptando a nomenclatura do Sistema de Classificação da IUCN, foram objecto de reclassificação as diversas categorias da Rede Regional de Áreas Protegidas: Reserva Natural; Monumento Natural; Paisagem Protegida; Área Ecológica Especial; Reserva Florestal Natural e Parque Marinho. Para além destas, foram considerados as Zonas especiais de Conservação (ZEC) e as Zonas de Protecção Especial (ZPE), ao abrigo das Directivas Comunitárias Aves e Habitats. Tendo ainda sido contempladas as IBA's ("*Important Bird Areas*") de modo a reforçar a rede de Áreas Protegidas já existentes, nomeadamente a Rede Natura 2000. Neste sentido, prosseguem os objectivos gerais e de gestão próprios da Rede Regional de Áreas Protegidas e os objectivos específicos inerentes às categorias de áreas protegidas nele existentes. Para além disso, o Parque Natural é, obrigatoriamente, dotado de um plano de ordenamento de área protegida com a natureza jurídica de plano especial de ordenamento do território a elaborar (o art.º 42 do presente diploma), que estabelece regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais das categorias de áreas protegidas que integram o Parque Natural, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território, em articulação com os demais instrumentos de gestão territorial em vigor no seu âmbito territorial.

Reserva Natural:

1. Reserva Natural da Lagoa do Fogo;
2. Reserva Natural do Pico da Vara.

Prosseguem os seguintes objectivos de gestão:

1. Preservação de habitats, ecossistemas e espécies num estado favorável;
2. Manutenção de processos ecológicos;
3. Protecção das características estruturais da paisagem, dos elementos geológicos e geomorfológicos ou afloramentos rochosos;
4. Preservação de exemplos do ambiente natural para estudos científicos, monitorização e educação ambiental;
5. Conservação das condições naturais de referência aos trabalhos científicos e projectos em curso;
6. Definição de limites e condicionamentos ao livre acesso público.

Monumento Natural

1. O Monumento Natural da Caldeira Velha;
2. O Monumento Natural da Gruta do Carvão;
3. O Monumento Natural do Pico das Camarinhas - Ponta da Ferraria.

Prosseguem os seguintes objectivos de gestão:

4. Proteger e preservar um elemento natural de grande valor pela sua significância, singularidade e qualidade representativas;
5. Promover oportunidades de pesquisa, educação, interpretação e apreciação pública;
6. Eliminar ou prevenir tipos de exploração ou ocupação que possam constituir ameaça para o monumento natural.

Áreas protegidas para a gestão de habitats ou espécies:

1. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies do ilhéu de Vila Franca do Campo;
2. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da serra de Água de Pau;
3. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da Tronqueira e planalto dos Graminhais;
4. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da ponta do Cintrão;
5. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da ponta do Arnel;
6. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies das Feteiras;
7. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da ponta do Escalvado;
8. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da ponta da Bretanha;
9. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies do Faial da Terra;
10. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da Ferraria;
11. Área protegida para a gestão de habitats ou espécies da lagoa do Congro.

Prosseguem os seguintes objectivos de gestão:

1. Assegurar as condições de referência dos habitats necessárias à protecção de espécies significantes, grupos de

[39] Decreto Legislativo Regional nº 19/2008/A de 08 de Julho
[40] Decreto Legislativo Regional n.º 15/2007/A, de 25 de Junho

espécies, comunidades bióticas ou características físicas do ambiente, sempre que estas necessitem de intervenção humana para a optimização da gestão;

2. Promover a investigação científica e a monitorização ambiental como actividades indispensáveis à gestão sustentável;
3. Criar e delimitar áreas destinadas ao conhecimento e divulgação das características dos habitats a proteger;
4. Disciplinar os usos e actividades que possam constituir ameaça à sustentabilidade de habitats ou espécies;
5. Permitir que a população local usufrua de benefícios que resultem da prática de actividades no âmbito da área protegida, desde que aquelas sejam compatíveis com os objectivos de gestão da mesma.

Áreas de paisagem protegida

1. Área de paisagem protegida das Sete Cidades;
2. Área de paisagem protegida das Furnas.

Prosseguem os seguintes objectivos de gestão:

3. Preservar uma interacção harmoniosa, natural e cultural, através da protecção da paisagem, usos tradicionais, práticas de edificação e manifestações sociais e culturais;
4. Apoiar o desenvolvimento de modos de vida e actividades económicas em harmonia com a natureza e com a preservação das tradições da comunidade local;
5. Manter e preservar a diversidade paisagística, bem como das espécies de flora, fauna, habitats e dos ecossistemas;
6. Regular usos e actividades, minimizando as ameaças à estabilidade da paisagem;
7. Incentivar as actividades turísticas e recreativas segundo tipologias e escalas apropriadas às características biofísicas da área;
8. Promover actividades científicas e educacionais que contribuam para o bem-estar da população e desenvolvam um suporte público de protecção ambiental;
9. Contribuir para o desenvolvimento da comunidade local através dos benefícios gerados pela prestação de serviços e venda de produtos naturais.

Áreas protegidas de gestão de recursos

1. Área protegida de gestão de recursos da Caloura - ilhéu de Vila Franca do Campo;
2. Área protegida de gestão de recursos da costa este;
3. Área protegida de gestão de recursos da ponta do Cintrão - ponta da Maia;
4. Área protegida de gestão de recursos do porto das Capelas - ponta das Calhetas;
5. Área protegida de gestão de recursos da ponta da Ferraria - ponta da Bretanha.

Prosseguem os seguintes objectivos de gestão:

6. Proteger a manutenção da biodiversidade e outros valores naturais a longo prazo;
7. Promover a gestão efectiva visando o uso sustentável dos recursos, nomeadamente a pesca, o pastoreio, a exploração florestal e outras actividades com baixa incidência de impactes ambientais;
8. Contribuir para o desenvolvimento sustentável regional.

Plano de Gestão da ZPE Pico da Vara / Ribeira do Guilherme (PG-ZPE)

A **elaboração do Plano de Gestão da ZPE Pico da Vara / Ribeira do Guilherme** (PG-ZPE)[41] foi concretizada, com o objectivo de assegurar a conservação do Priolo e do seu habitat após a conclusão do Projecto Life Priolo em 2008 (Acção A1), sendo válido até Dezembro de 2010. O referido plano tem ainda como área de jurisdição o limite da ZPE publicado no Decreto Regulamentar Regional n.º 9/2005/A de 19 de Abril.

Objectivos gerais (formulados pelos parceiros):

1. Criar no ano de 2005 uma estrutura de gestão que permita a implementação deste plano;
2. Assegura a existência de legislação necessária para a protecção da ZPE;
3. Aumentar a área de habitat do Priôlo em mais e 300 hectares, preservando a já existente;
4. Garantir o apoio e participação da população local e dos visitantes para a protecção do Priôlo;
5. Compatibilização das actividades económicas desenvolvidas na área abrangida pela ZPE com os objectivos de conservação do Priôlo;
6. Investigação aplicada sobre os factores que influenciam a estrutura da floresta natural, a distribuição e

[41] Gil, Artur (2005) Plano de Gestão da Zona de Protecção Especial Pico da Vara / Ribeira do Guilherme. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves. Lisboa

abundância de espécies exóticas e a sua influência sobre o Priôlo.

Plano Municipal de Emergência do Concelho de Nordeste (PME) (em fase final de revisão)

O **Plano Municipal de Emergência do Concelho de Nordeste (PME),** aprovado em Fevereiro de 2005 e actualmente em fase final de revisão, constitui um documento que visa prevenir, atenuar e limitar os riscos resultantes de actividades antrópicas e/ou naturais. Para além disso, importa ainda referir que se trata de um plano de carácter geral que permite conhecer os perigos, riscos e vulnerabilidades do concelho de Nordeste.

Estabelece:

1. A organização das operações de protecção e socorro;
2. Os procedimentos para salvamento e protecção de pessoas, bens e do ambiente;
3. As responsabilidades de cada uma das entidades locais (protecção civil, bombeiros e outros organismos de apoio em caso de acidente grave, catástrofe ou calamidade e na sua prevenção.

Programa Estratégico de Desenvolvimento Turístico no Concelho do Nordeste (PEDT)

Já a nível municipal, o **Programa Estratégico de Desenvolvimento Turístico no Concelho do Nordeste** (PEDT) constitui um instrumento que estabelece um conjunto de objectivos estratégicos que deverão orientar a gestão municipal no sentido de fomentar a actividade turística do concelho como uma actividade sustentável e diferenciada, transformando o Nordeste num destino turístico no contexto da região.

Objectivos estratégicos:

1. Promover a diversificação da débil base económica concelhia, através do turismo;
2. Promover a diversificação da oferta turística do concelho, através da oferta de novos produtos turísticos temáticos respeitadores do ambiente;
3. Criar emprego e riqueza no concelho, através de parcerias público/privadas em torno de projectos âncora, capazes de gerarem núcleos especializados de actividade turística sustentada;
4. Articular estratégias de desenvolvimento do concelho com os interesses dos investidores privados, criando redes e produtos com dimensão regional;
5. Criar pólos de atracção turística no concelho, com sinergias múltiplas, num modelo turístico espacial coerente e sustentado;
6. Articular as estratégias de desenvolvimento turístico do concelho com as definidas para os concelhos circundantes e na política de turismo regional.
7. As estratégias a implementar no âmbito dos objectivos apresentados são:

   O desenvolvimento de um novo produto no concelho – o turismo de golfe – através de um projecto âncora e funcionando em rede;
8. A criação de um projecto âncora público de animação turística – um parque temático - coerente com o potencial endógeno do concelho e integrado em redes nacionais e internacionais;
9. A criação de novas formas de alojamento, diversificando a actual oferta de tipologias, com um investimento num hotel (que até à data não existe), e em novas unidades de alojamento T.E.R.;
10. Criação de redes de valor acrescentado para os produtos concelhios, através da dinamização e criação de novos mercados para o artesanato e as produções artesanais locais, incluindo tanto a criação de capões, única na Ilha de S. Miguel e com uma tradição reconhecida, e de outros produtos utilizados na gastronomia local, como de produtos da pesca artesanal e da pecuária.