GUIA TÉCNICO PARA O LITORAL DA REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

junho 2012

Quaternaire Portugal

Governo dos Açores
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E DO MAR
GOVERNO REGIONAL DOS AÇORES
Unión Europea
FEDER
Invertimos en su futuro

PROGRAMA MAC 2007 - 2013
Cooperación Transnacional

litomac

INDICE

1. INTRODUÇÃO 5
1.1. Apresentação 5
1.2. Objetivos 5
1.3. Metodologia 6
2. POLÍTICAS DE INTERVENÇÃO 8
2.1. Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira [ENGIZC] 9
2.2. Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Autónoma dos Açores [PROTA] 12
2.3. Planos de Ordenamento da Orla Costeira [POOC] 17
3. TRAÇOS IDENTITÁRIOS DA REGIÃO 31
3.1. Enquadramento 31
3.1.1. O contexto insular 31
3.1.2. O território insular 32
3.2. Recursos/Riscos e Usos 36
3.2.1. Geomorfologia costeira 36
3.2.2. Habitats costeiros e biodiversidade 37
3.2.3. Vulnerabilidades e riscos 48
3.2.4. Ocupação e atividades humanas 55
3.2.5. Paisagem 57
4. GESTÃO INTEGRADA DA ZONA COSTEIRA 59
4.1. Pressupostos 59
4.2. Zona Costeira 60
4.3. Visão 70
5. MODELO DE GOVERNAÇÃO 72
5.1. Nota prévia 72
5.2. Quadro institucional 73
5.3. Modelo de governação 85
5.3.1. Plataforma de concertação 86
5.3.2. Plataforma de cooperação 87
5.3.3. Plataforma do conhecimento 88
5.4. Modelo regional 90
6. FORMAÇÃO, INVESTIGAÇÃO E COMUNICAÇÃO 91
7. NOTAS FINAIS 93

EQUIPA TÉCNICA

Ana Barroco (coordenadora)

António Figueiredo

Artur Costa

Fernando Veloso Gomes

João Honrado

Nuno Cruz

Paulo Alves

Paulo Santos

1. INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

O Guia Técnico para o Litoral da Região Autónoma dos Açores é uma iniciativa da Direção de Serviços do Ordenamento do Território (DSOT) da Direção Regional do Ambiente (DRA) da Região Autónoma dos Açores.

Este projeto enquadra-se no âmbito do Projeto LITOMAC – Cooperação e Sinergias no Estabelecimento e Planeamento Sustentável das Zonas Litorais da Região da Macaronésia, integrado no Programa PCT-MAC 2007-2013, o qual a Região Autónoma dos Açores (RAA), através do Secretário Regional do Ambiente e do Mar, assinou o Acordo de Cooperação Transnacional com o Governo das Canárias, através do Viceconsejero de Ordenación Territorial, enquanto chefe de fila, e com o Governo da Madeira, através do Secretário Regional do Equipamento Social.

O LITOMAC apresenta como objetivo principal "o estabelecimento de faixas litorais definidas em função de um conjunto de variáveis ambientais e territoriais, adaptadas à singularidade de cada uma das ilhas, constituindo uma ferramenta fundamental na gestão do litoral" e está estruturado através de um conjunto de objetivos específicos aos quais se associam atividades.

O Guia Técnico que se desenvolve integra-se de uma forma transversal nos objetivos programáticos do LITOMAC, já que algumas das análises propostas podem ser associadas a mais do que um dos objetivos do programa, elegendo-se o Objetivo 4 – promoção e divulgação como o fundamental para acolher a missão que se propõe, já que se privilegia esta vertente de comunicação como vértice preparatório para a sustentação da gestão integrada da zona costeira na RAA.

Após ter na última década elaborado os Planos de Ordenamento da Orla Costeira e considerando que os novos desafios que se colocam à gestão integrada da zona costeira na RAA requerem a avaliação desta experiência, face aos novos paradigmas associados à prossecução dos objetivos de planeamento e de desenvolvimento sustentável, a DSOT elegeu como prioritária esta reflexão em torno do conceito de zona costeira na RAA, alicerçada na participação ativa de todos os intervenientes que estão envolvidos na utilização e gestão da zona costeira

Apostando numa nova atitude e no envolvimento afetivo e efetivo dos diferentes interlocutores territoriais, a DSOT propôs-se, assim, assinalar este novo ciclo através da elaboração e publicação de um conjunto de reflexões sobre dimensões fundamentais de apoio à emergência de uma gestão integrada da zona costeira da RAA.

Esta iniciativa concretiza-se através da publicação de dois documentos de divulgação complementares dirigidos a públicos-alvo diferentes: o primeiro, com natureza técnico-científica de apoio à decisão mas também dirigidos aos técnicos de planeamento, ordenamento e outros que trabalhem sobre questões com incidência na orla costeira; e o segundo de carácter mais transversal dirigido à informação do cidadão.

Importa referir que este foi também o momento em que se iniciou uma discussão alargada, envolvendo vários interlocutores, de reflexão sobre a zona costeira na RAA, o seu conceito, os grandes desafios que se colocam à sua gestão integrada a longo prazo.

1.2 Objetivos

Face ao enorme desafio que se pôs ao desenvolvimento desta missão, pelos domínios e complexidade interdisciplinar que integra e pela necessidade de envolver afetiva e efetivamente um conjunto muito significativo de sectores e atores intervenientes na gestão integrada da zona

costeira e de públicos-alvo diversos, foram definidos como objetivos estratégicos desta reflexão:

1. "**Olhar**" para a zona costeira refletida nos planos de ordenamento da orla costeira da RAA, sintetizando: o conceito de zona costeira; o nível de integração das políticas e dos instrumentos; o modelo de gestão associado; e a tipologia das intervenções, o nível de participação e de envolvimento dos diversos atores;

2. "**Contextualizar**" os desafios que se põem à gestão integrada da zona costeira na RAA, refletindo: que conceito de zona costeira e que modelo de governação a longo prazo devem ser adotados no território da RAA à luz do enquadramento estratégico nacional e comunitário;

3. "**Definir**" o quadro de referência estratégica da RAA para a elaboração de uma estratégia de gestão integrada da zona costeira insular;

4. "**Mobilizar e envolver**" os diferentes interlocutores relevantes para as matérias em análise e como forma de avaliar e validar o quadro de referência;

5. "**Conceber**" um guia de informação para o cidadão, incentivando e facilitando o seu efetivo envolvimento no desenvolvimento da zona costeira e proporcionando-lhe condições favoráveis para uma participação ativa no futuro.

1.3 Metodologia

A abordagem metodológica que se desenvolveu para a elaboração do Guia Técnico assentou num conjunto de princípios orientadores do processo, nomeadamente:

- **Abordagem estratégica,** isto é, a identificação preliminar dos domínios /fatores fundamentais que foram analisados, caracterizados e avaliados de apoio à elaboração do diagnóstico estratégico e à formulação de uma visão de ordenamento e desenvolvimento sustentável da zona costeira;

- **Integração, multidisciplinaridade e conceção de um modelo de sustentabilidade evolutivo**, isto é, a construção de um diagnóstico prospetivo associado a um quadro de sustentabilidade territorial que serviu de base à discussão e à reflexão sobre a identificação dos desígnios regionais para a prossecução da gestão integrada da sua zona costeira no contexto da estratégia nacional para gestão integrada da zona costeira [ENGIZC];

- **Mobilização e envolvimento**, isto é, a imprescindibilidade da DRA/ DSOT ter tido um papel ativo na construção e nas opções adotadas, durante todo o processo de construção da Visão, atendendo a que teve um papel decisivo na sua concretização e evolução, bem como na capacidade de envolver os diversos intervenientes, fomentando a sua participação, desde o início do trabalho, de forma a auscultar os seus problemas de gestão, as suas expectativas e a criar um espaço de discussão, de reflexão com repercussões na estratégia formulada e nas publicações produzidas.

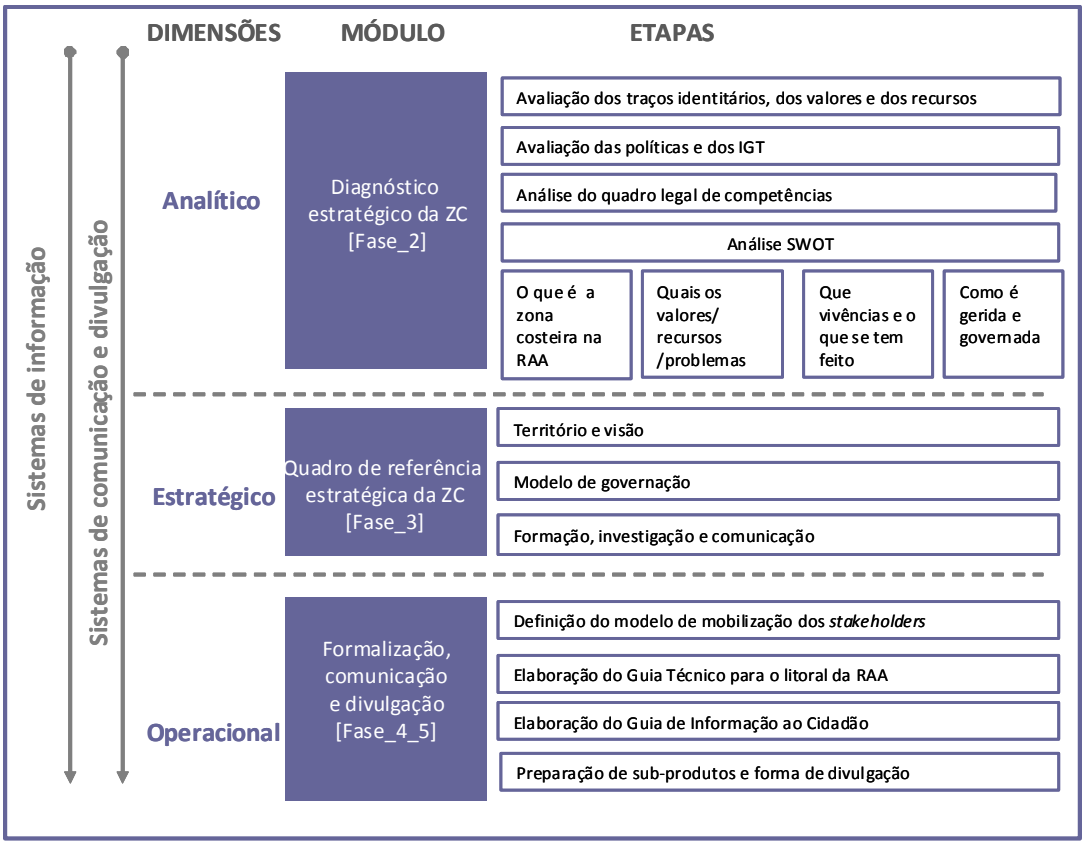
A metodologia proposta foi estruturada em torno de três dimensões de trabalho que correspondem a produtos distintos e corporizam vertentes complementares:

- **Dimensão analítica**, centrada no conjunto de tarefas de natureza técnica destinadas a estabelecer e a caracterizar o quadro atual da zona costeira na RAA, nomeadamente, características intrínsecas (potencialidades e problemas), práticas de planeamento e de gestão, condições institucionais que permitiram estabelecer e validar o diagnóstico estratégico de apoio à assunção de um modelo de gestão integrada;

- **Dimensão estratégica,** que envolveu a formulação da visão da zona costeira insular, o modelo de governação associado e o respetivo quadro de referência estratégica de apoio à gestão integrada da zona costeira na RAA;
- **Dimensão operacional (comunicação e divulgação),** entendida neste contexto como a dimensão das tarefas necessárias que permitiram mobilizar um conjunto de interlocutores, bem como a adaptação dos diversos conteúdos técnicos para a divulgação.

A figura seguinte sintetiza a metodologia utilizada correlacionando-a com as diferentes fases de desenvolvimento do estudo.

Visão global da metodologia utilizada



2. POLITÍCAS DE INTERVENÇAO

A identificação do quadro de referência estratégico de políticas, planos e programas internacionais, nacionais e regionais cujas orientações de política e de ordenamento do território das zonas costeiras são relevantes para a RAA são sistematizadas seguidamente, sem prejuízo de existir um quadro muito mais amplo de instrumentos de política que enquadrem a gestão dos territórios costeiros.

Neste contexto é particularmente relevante enquadrar as orientações estratégicas na especificidade dos Açores, tendo em conta o seu caráter insular e a importância do espaço litoral nestes territórios.

Na tabela seguinte apresenta-se a lista de referências consideradas mais relevantes para a gestão das zonas costeiras nas últimas décadas, destacando-se quer os instrumentos que definem orientações específicas para as zonas costeiras, quer os que definem modelos de gestão com implicações territoriais nestas zonas.

Principais políticas, planos e programas com incidência na zona costeira da RAA

Documentos de Referência Internacionais
Estratégia da União Europeia para o Desenvolvimento Sustentável
Agenda Territorial da União Europeia
Estratégia Europeia para a Conservação da Biodiversidade
Estratégia para a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais
Política Comum das Pescas
Politica Marítima Integrada para a UE
Diretiva-Quadro da Água
Diretiva-Quadro da Estratégia Marinha
Documentos de Referência Nacionais
Quadro de Referência Estratégico Nacional 2007-2013 (QREN 2007-2013)
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)
Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT)
Programa Nacional de Ação para o Crescimento e o Emprego (PNACE)
Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC)
Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB)
Estratégia Nacional para o Mar (ENM)
Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC)
Documentos de Referência Regionais
Quadro de Referência Estratégico dos Açores 2007-2013: ProConvergência 2007-2013, ProEmprego 2007-2013, ProPescas 2007-2013 e ProRural 2007-2013
Estudo de Base do Plano Regional de Desenvolvimento Sustentável da Região Autónoma dos Açores (PReDSA)
Plano Regional da Água (PRA)
Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores (PEGRA)
Plano Estratégico de Resíduos Industriais e Especiais (PERIEA)
Plano Sectorial da Rede Natura 2000 da Região Autónoma dos Açores
Plano de Ordenamento Turístico da Região Autónoma dos Açores (POTRAA)
Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Autónoma dos Açores (PROTA)
Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) aprovados para a RAA – todas as ilhas têm POOC em vigor com exceção da Ilha do Faial, plano que se encontra em fase final de elaboração.
Planos Diretores Municipais – todos os municípios têm PDM em vigor, alguns já de 2ª geração, outros em processo de revisão

Da lista descriminada e pela relevância estratégica para esta reflexão, evidenciam-se três instrumentos, nomeadamente: a ENGIZC, o PROTA e os diversos POOC da RAA.

Destes instrumentos são os POOC, em especial, que estabelecem um quadro de intervenção associado às especificidades da orla costeira da RAA. Foi também no quadro de elaboração destes instrumentos que a zona costeira foi devidamente caracterizada e objeto de uma intervenção integrada, constituindo-se como um importante quadro de intervenções para o território litoral da RAA. Assim importa, também, no âmbito desta síntese construir e tipificar a referência estratégica que estes instrumentos de gestão territorial contemplam e que, pela natureza jurídica que os caracteriza, condicionam o uso e transformação do território litoral da RAA.

Apresentam-se seguidamente os aspetos mais relevantes integrados no quadro de referência estratégica destes instrumentos, sem prejuízo de se apresentar igualmente uma lista de legislação que reflete por si um conjunto de medidas de política e de gestão com repercussões diretas na zona costeira da RAA.

2.1 Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira [ENGIZC]

A Gestão Integrada de Zonas Costeiras procura conciliar as diferentes políticas com impacto sobre a zona costeira 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.

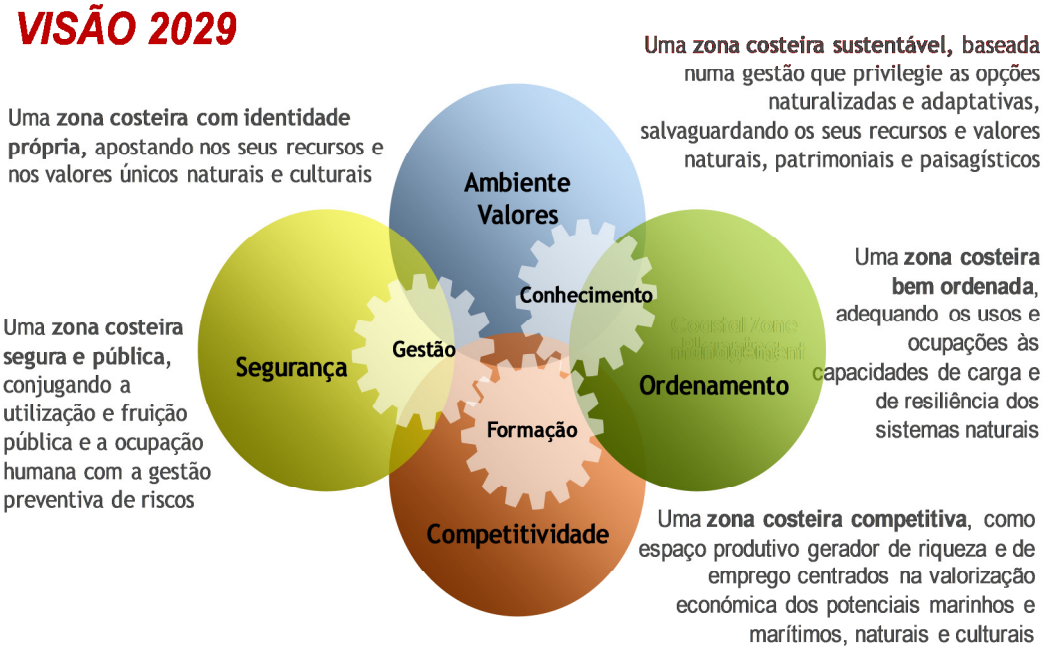
Neste contexto, em 2006, foram desenvolvidas as Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional, que estabelece os princípios e as diretrizes estratégicas da política de ordenamento, planeamento e gestão da zona costeira portuguesa, continental e insular, nas suas vertentes terrestre e marinha. Na sequência deste processo, foi solicitado ao Instituto da Água, I.P. (INAG) a elaboração da versão final da ENGIZC de modo a garantir a articulação das políticas e dos instrumentos que assegurem o desenvolvimento sustentável da zona costeira, publicada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro.

O documento define uma visão para a zona costeira, um conjunto de medidas e de investimentos, bem como um modelo de governação que deverá ser adaptado em função das suas especificidades nas Regiões Autónomas.

Respondendo às orientações da União Europeia, as ENGIZC devem ser definidas para uma VISÃO a longo prazo, sem prejuízo de poderem ser revistas. Neste contexto, a ENGIZC define uma VISÃO para 20 anos (2029), a qual deverá atingir:

"*Uma zona costeira harmoniosamente desenvolvida e sustentável tendo por base uma abordagem sistémica e de valorização dos seus recursos e valores identitários, suportada no conhecimento científico e gerida segundo um modelo que articula instituições, coordena políticas e instrumentos e assegura a participação dos diferentes atores intervenientes*."

Esta VISÃO aposta no "*desenvolvimento da zona costeira balizado por valores como a identidade, a sustentabilidade, o ordenamento e a segurança, aos quais se deve subordinar o aproveitamento competitivo dos potenciais marinhos e marítimos, tanto naturais como culturais, existentes*." A VISÃO, assim definida, é tributária de um conjunto de premissas cujo esquema seguinte sintetiza.



Fonte: *ENGIZC- RCM n.º 82/2009, de 8 de Setembro*

De acordo com a proposta, a compatibilização destes interesses" *obriga a que a concretização da VISÃO atribua um estatuto de centralidade a três dimensões, designadamente:*

1. *A **formação**, como dimensão fundamental para a concretização dos novos paradigmas e das necessidades emergentes para uma gestão integrada da zona costeira;*

2. *O **conhecimento científico e técnico**, como dimensão de suporte à decisão e impulsionadora da adoção de novos paradigmas;*

3. *A **gestão responsável e eficaz**, sustentada no conhecimento adequado dos processos e dos seus impactos, de acordo com o princípio da precaução, na articulação e co-responsabilização intersectorial e no envolvimento das comunidades locais e dos agentes interessados".*

Esta VISÃO assentou no sistema de princípios definidos nas Bases para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras Nacionais designadamente**:** (i) **sustentabilidade e solidariedade intergeracional**; (ii) **coesão e equidade social**; (iii) **prevenção e precaução**; (iv) **abordagem sistémica**; (v) **conhecimento científico e técnico**; (vi) **subsidiariedade**; (vii) **participação**; (viii) **co-responsabilização**; (ix) **operacionalidade**.

Tendo em consideração a **VISÃO**, os princípios e as opções estratégicas que orientam a ENGIZC, foram definidos um conjunto de objetivos consubstanciados através de 20 medidas (veja-se tabela seguinte).

Objetivos e medidas da ENGIZC

OBJETIVOS
Conservar e valorizar os recursos e o património natural, paisagístico e cultural
Antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactos de natureza ambiental, social e económica
Promover o desenvolvimento sustentável de atividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos específicos da zona costeira
Aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiras
Desenvolver a cooperação internacional
Reforçar e promover a articulação institucional e a coordenação de políticas e instrumentos
Desenvolver mecanismos e redes de monitorização e observação
Promover a informação e a participação pública
MEDIDAS
M_01: Reforçar e promover um quadro normativo específico para a gestão da zona costeira
M_02: Incentivar e efetivar os mecanismos de gestão de utilização da zona costeira
M_03: Clarificar os procedimentos do licenciamento das principais atividades valorizadoras de recursos específicos exercidas na zona costeira
M_04: Completar a constituição de uma rede coerente e integrada de áreas marinhas
M_05: Assegurar a implementação do programa de intervenção prioritária de valorização da zona costeira
M_06: Promover a gestão integrada dos recursos minerais costeiros
M_07: Identificar e caracterizar as áreas de risco e vulneráveis e tipificar mecanismo de salvaguarda
M_08: (Re)Avaliar a necessidade de intervenções "pesadas" de defesa costeira através da aplicação de modelos multicritério
M_09: Incorporar nos planos de contingência os riscos específicos da zona costeira
M_10: Proceder ao inventário do domínio hídrico e avaliar a regularidade das situações de ocupação do domínio público marítimo
M_11: Integrar no quadro dos instrumentos de gestão territorial a problemática da gestão integrada da zona costeira
M_12: Criar um quadro de referência estratégica para o desenvolvimento de atividades económicas de elevado valor acrescentado dirigidas à valorização dos recursos marinhos
M_13: Promover a criação de condições favoráveis ao acolhimento e ao desenvolvimento de atividades da náutica de recreio e de turismo costeiro sustentável
M_14: Promover publicações técnicas sobre as boas práticas para os usos e atividades sustentáveis da zona costeira
M_15: Criar a plataforma de conhecimento de I&D para a zona costeira
M_16: Assegurar uma formação técnica adequada às exigências da GIZC
M_17: Promover o desenvolvimento de mecanismos de cooperação entre estados e regiões em matéria de GIZC
M_018: Desenvolver um programa nacional de monitorização dos sistemas costeiros, das comunidades bióticas e da qualidade ambiental
M_19: Constituir a plataforma de cooperação que envolva instituições públicas e privadas e que seja um mecanismo para a interpretação integrada da evolução da zona costeira
M_20: Desenvolver um programa de informação e sensibilização sobre a zona costeira

Fonte: ENGIZC, RCM n.º 82/2009, de 8 de Setembro

Elegendo como uma das dimensões fundamentais para a prossecução da Visão e das metas definidas, a ENGIZC propõe um modelo de governação que tem em conta a valorização do conhecimento de apoio e as especificidades do quadro institucional e que deverá ser adaptado às regiões autónomas em função das suas especificidades.

Nos termos da Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro "*a instituição do modelo de governança é uma medida prioritária que tem como objetivos criar as condições institucionais para uma coordenação efetiva e eficiente da ENGIZC".*

O modelo de governação proposto para a ENGIZC assenta na identificação de um

conjunto de plataformas. Usa-se a terminologia "plataforma" para lhe conferir um conceito de flexibilidade em oposição a um formato mais institucionalizado. A própria RCM refere a "*constituição e animação de plataformas de concertação e produção de conhecimento* ***que funcionarão, de acordo com um modelo flexível****, (…)*".

As três plataformas correspondem a três dimensões onde a ENGIZC tem que ser desenvolvida e onde é necessário atuar, tendo em conta que a ENGIZC, é uma política transversal a todos os sectores e está longe de ser uma política pública tradicional, estabilizada ou "linear", quer na sua dependência política e técnica, quer no seu âmbito de intervenção.

Do ponto de vista formal, cada plataforma terá uma natureza própria. A própria RCM propõe que o Modelo de Governança seja adaptado nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.

2.2 Plano Regional de Ordenamento do Território da Região Autónoma dos Açores [PROTA]

O Governo Regional decidiu elaborar o PROTA, em resultado da necessidade de adequar os objetivos de desenvolvimento da Região e obter um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que traduzisse, em termos espaciais, os grandes objetivos de desenvolvimento económico e social, equacionando as medidas tendentes à atenuação das assimetrias de desenvolvimento intrarregionais e procedendo, igualmente, a um correto aproveitamento dos recursos naturais e potencialidades de cada ilha. O PROTA foi publicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 26/2010/A, de 12 de agosto.

Com a Resolução n.º 43/2003, de 10 de abril, o Governo Regional mandou proceder à readequação legal e revisão metodológica da proposta de PROTA, definindo o seguinte conjunto de objetivos para a sua prossecução:

- Desenvolver, no âmbito regional, as opções nacionais da política de ordenamento do território e das políticas sectoriais traduzindo, em termos espaciais, os grandes objetivos de desenvolvimento económico, social e ambiental da RAA;
- 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;
- Orientar a compatibilização prospetiva 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;
- Introduzir a especificidade do planeamento e gestão integrada de zonas costeiras que, inerentemente, as ilhas constituem, tendo em conta, entre outros aspetos, a diversidade de situações de ocupação humana, os valores ecológicos existentes e as situações de risco identificadas;
- Contribuir para a atenuação das assimetrias de desenvolvimento intrarregionais, atendendo às especificidades de cada ilha;
- Promover a estruturação do território, definindo a configuração do sistema urbano, rede de infraestruturas e equipamentos, garantindo a equidade do seu acesso, bem como as áreas prioritárias para a localização de atividades económicas e de grandes investimentos públicos;
- Defender o valor da paisagem, bem como o património natural e cultural enquanto elementos de identidade da Região, promovendo a sua proteção, gestão e ordenamento, em articulação

com o desenvolvimento das atividades humanas;

- 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 adotar.

Neste contexto, o PROTA responde, mais especificamente, a quatro grandes objetivos:

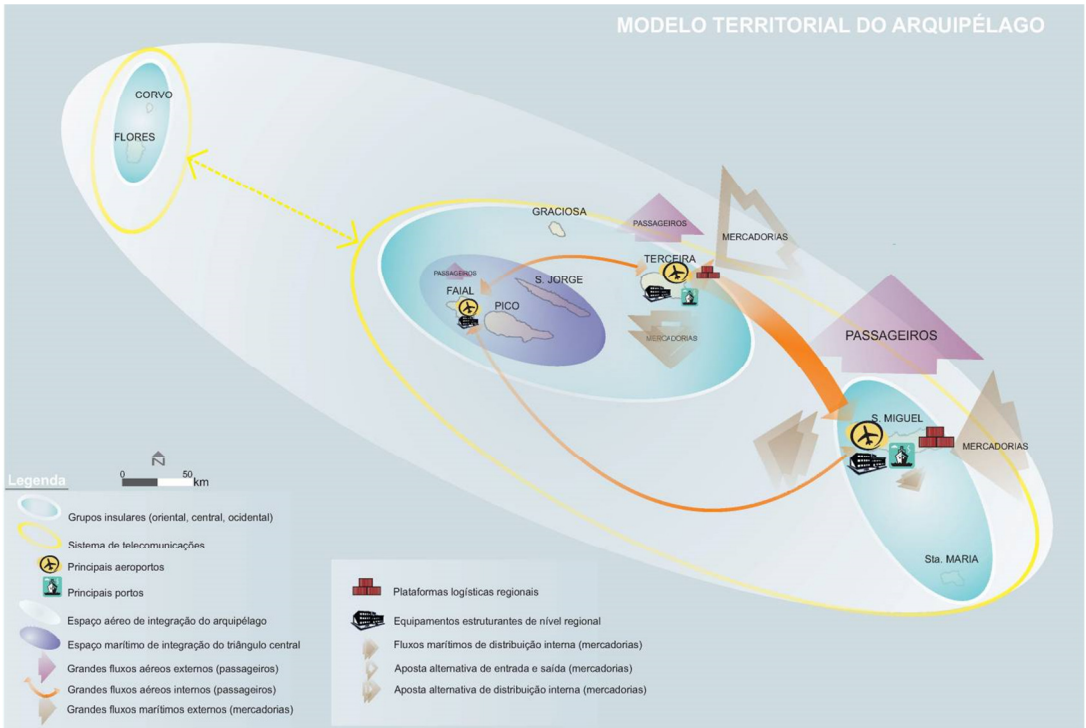
- Desenvolver as opções constantes dos diversos planos sectoriais, com implicações diretas e/ou indiretas no território regional;
- Espacializar os grandes objetivos de desenvolvimento regional;
- Promover a atenuação das assimetrias intrarregionais;
- Estabelecer o quadro de referência para a elaboração dos Planos Especiais (PEOT) e dos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT).

De acordo com o PROTA, o esquema global de ordenamento proposto para a Região é resultante de uma visão prospetiva simultaneamente ambiciosa e valorizadora dos recursos territoriais que são, no caso concreto dos Açores, um verdadeiro elemento de competitividade.

A concretização de um cenário proactivo sustentável dependeu, em grande medida, da capacidade de proteger e valorizar estes recursos simultaneamente com uma eficiente integração da Região num sistema territorial e económico global e com a superação das fragilidades e vulnerabilidades decorrentes da situação periférica e da fragmentação e assimetrias de desenvolvimento.

A figura seguinte identifica os principais elementos em que assenta o modelo proposto, à escala global do arquipélago.

Modelo Territorial do Arquipélago dos Açores [PROTA]



Fonte: PROTA, SRAM, 2008

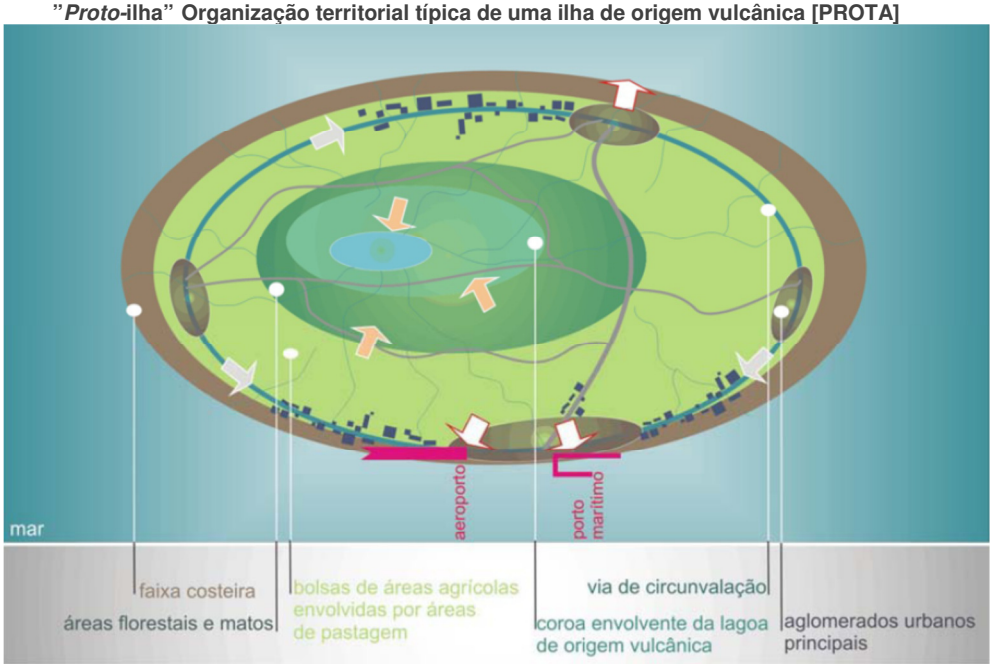
A esta escala, são destacadas as seguintes ideias-chave:

- A integração e a coesão territorial dependem de uma combinação eficiente de sistemas de transportes aéreos e marítimos com os sistemas de telecomunicações;
- A emergência de duas portas (Angra do Heroísmo e, sobretudo, Ponta Delgada) que sustentam os fluxos materiais (pessoas e mercadorias) com o exterior e justificam uma aposta em plataformas logísticas de escala regional;
- Os níveis diferenciados de acessibilidade apelam a soluções específicas no sentido da coesão territorial.

Estas grandes opções de ordenamento territorial à escala regional são complementadas com propostas específicas para cada uma das ilhas do arquipélago. O PROTA desenvolve o conceito de "proto-ilha" (Volume I do PROTA – "Visão e Sistemas Estruturantes", 2008) que sintetiza a organização espacial do território insular e que se pode caracterizar, em traços muito genéricos por grandes manchas:

- uma primeira coroa (a castanho), que representa a rica mas sensível e vulnerável faixa costeira;
- uma segunda coroa, mais larga (a verde claro), em que coexistem bolsas de áreas agrícolas envolvidas por grandes áreas de pastagem. Sobre esta coroa, e pendendo mais sobre a costa, dispõem-se os aglomerados urbanos principais, interligados por uma via de circunvalação, a partir dos quais partem também vias mais ou menos importantes de atravessamento. A linearização do desenvolvimento urbano ao longo da via circular está também representada como elemento típico do povoamento insular. No aglomerado urbano principal coexistem as duas grandes portas para o exterior – o porto marítimo e o aeroporto;

"*Proto*-ilha" Organização territorial típica de uma ilha de origem vulcânica [PROTA]



Fonte: PROTA, SRAM, 2008

- a cotas superiores encontra-se uma coroa representada a verde escuro, simbolizando as áreas florestais e os matos. Dentro desta (numa tonalidade de verde intermédio) encontra-se a coroa envolvente da lagoa de origem vulcânica, com elevado valor para a preservação da natureza e para a biodiversidade.

As setas simbolizam as principais tipologias de conflitos territoriais e ambientais:

- as setas brancas com contorno a vermelho simbolizam os conflitos de génese urbana, relacionados, essencialmente, com as tensões criadas em torno das interfaces meio urbano/faixa costeira, meio urbano/ porto marítimo e meio urbano/ aeroporto;

- as setas em tons de cinza claro simbolizam os conflitos associados à interface urbano-rural e ao povoamento rural linearizado;

- por último, as setas a laranja simbolizam os conflitos de uso em espaço rural, prendendo-se com as pressões para fazer avançar ou recuar as fronteiras planimétricas associadas ao natural zonamento bioclimático dos diversos usos do solo em meio insular. Destacam-se as pressões sobre as zonas florestais e de matos resultantes do avanço das pastagens, as pressões sobre as áreas de maior valor para a conservação da natureza, induzidas por atividades agrícolas intensivas ou por pastagens nas pendentes envolventes às lagoas.

A exiguidade morfológica e a identidade territorial específica de cada ilha do Arquipélago marcaram a morfologia urbana e o povoamento rural presentes que resultaram das adaptações às estruturas biofísicas e características edafoclimáticas do território e do processo histórico do próprio povoamento.

Esquema de povoamento [PROTA]

Fonte: PROTA, SRAM, 2008

O PROTA sintetiza a estrutura organizativa dos aglomerados urbanos característicos das franjas litorais e dos povoamentos mais interiores das ilhas numa figura que apresenta esta ocupação em função da altimetria.

A tipificação efetuada realça a ocupação centrada nas faixas litorais em oposição à não ocupação em altitude, acima dos 350m, que traduz as seguintes características intrínsecas do território insular, nomeadamente:

- a origem geológica das ilhas que resulta, salvo raras exceções, num perfil topográfico caracterizado ora por arribas ora por encostas de pendente mais suave, mas que rapidamente atingem altitudes elevadas;

- as condições bioclimáticas próprias das altitudes elevadas que levam à concentração do povoamento nas

plataformas inferiores aos 350 m de altitude dada a dificuldade de adaptação das espécies agrícolas e a perda de conforto ambiental; acima desta os habituais níveis de precipitação e os nevoeiros condicionam o povoamento de exploração agrícola, com exceção das pastagens que foram, gradualmente, substituindo a flora existente antes dos assentamentos humanos. Abaixo dessa altitude surgem os terrenos com aptidão agrícola, resultantes do parcelamento do solo estruturado pelas vias de circulação (estradas e caminhos) associado a uma ocupação edificada, em geral junto à via, formando longos aglomerados lineares;

- a dependência do mar como via de comunicação privilegiada no processo histórico de colonização que levou à fundação de povoamentos nas zonas costeiras e com melhores condições de abrigo portuário (vilas tradicionais e vilas novas); pelo facto de nestes aglomerados existir uma maior diversidade de atividades - concentração de atividades administrativas, comerciais e serviços - eles apresentam um carácter mais compacto e de maior expressão urbanística relativamente ao padrão de aglomeração linear.

O PROTA define o sistema de proteção e valorização ambiental como um dos sistemas estruturantes do modelo territorial do PROTA, considerando que este representa o quadro de referência biogeofísico do modelo territorial da Região. A este sistema estão associados um conjunto de objetivos estratégicos e de apostas com fortes implicações territoriais, das quais se realçam, no âmbito da presente reflexão, as seguintes orientações:

- *"A adoção dos princípios internacionalmente consagrados do ordenamento do litoral, consignados no Anexo I do DL 302/90 de 26 de Setembro, e do reconhecimento estratégico da necessidade de promover a gestão integrada e o desenvolvimento das zonas costeiras e marinhas;*
- *A minimização dos riscos de pessoas e bens como premissa indissociável de uma política de ordenamento e de gestão dos recursos existentes e de racionalização da forma de ocupação e humanização dos territórios como principio a integrar em todos os instrumentos de gestão territorial a elaborar ou rever na RAA, tendo em especial atenção as áreas especialmente vulneráveis identificadas no sistema estruturante."*

No âmbito deste sistema, o PROTA identifica ainda um conjunto de **unidades de gestão territorial**, nomeadamente a orla costeira, para as quais reconhece a importância de serem elaborados os respetivos planos especiais de ordenamento do território, nos termos da legislação e cujo âmbito de aplicação é um meio supletivo de intervenção do Governo, "*tendo em vista a prossecução de objetivos de interesse nacional com repercussão espacial, estabelecendo regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e assegurando a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território*" (n.º 2 do artigo 42º da republicação do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro no Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de setembro).

Ao nível das normas específicas de carácter sectorial, que são aquelas que têm implicações relevantes na estruturação do território, o PROTA reafirma e importância do ordenamento do litoral como objetivo fundamental da estratégia ambiental preconizada por este instrumento, assumindo a zona costeira como um espaço vital para a preservação da biodiversidade da Região.

Neste contexto, identifica como ações prioritárias a elaboração dos POOC na RAA, de "*forma a garantir que todo o sistema litoral dispõe de um quadro de referência específico relativo ao seu ordenamento*", bem como a elaboração da estratégia para a gestão integrada das zonas costeiras. A este propósito o PROTA refere que a gestão integrada das zonas costeiras "*deve ser realizada através da concretização das medidas revistas nos POOC em vigor, e, compatibilização reciproca como o PROTA,*

concretizando os diferentes interesses e articulando os diversos níveis de decisão ao longo da execução de programas estratégicos, de elaboração e execução de ações específicas, de forma a incorporar as diferentes perspetivas de salvaguarda, uso e proteção desta área e a minimizar as situações de risco de pessoas e bens. Neste contexto, a entidade competente no ordenamento do território assegurará a avaliação e monitorização da concretização das ações previstas nos POOC." (Decreto Legislativo Regional n.º 26/2010/A, de 12 de agosto).

2.3 Planos de Ordenamento da Orla Costeira [POOC]

O Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial [RJIGT] enquadra a elaboração dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro e respetivas atualizações e adaptações à RAA), que, regulamenta a antecedente Lei de Bases da Política do Ordenamento do Território e do Urbanismo, e 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.

De acordo com o disposto no RJIGT, os POOC são Planos Especiais de Ordenamento do Território [PEOT] que visam salvaguardar os recursos e os valores naturais, assegurando a perenidade dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território, através do estabelecimento de medidas básicas e os limiares de utilização que garantam a renovação e valorização do património natural.

Instrumentos de natureza regulamentar, de âmbito nacional, que vinculam quer as entidades públicas quer os particulares, os PEOT "*estabelecerão usos preferenciais, condicionados e interditos, determinados por critérios de conservação da natureza e da biodiversidade, por forma a compatibilizá-la com a fruição pelas populações"* (do RJIGT, alínea c) do número 3 do Artigo 12º).

Trata-se, portanto, de planos que estabelecem "*regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território"* (do RJIGT, Artigo 44º).

Nos termos da legislação específica à data, os POOC em vigor adotaram os conceitos previstos no Anexo I do Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de setembro, relativos ao ordenamento e à disciplina de utilização das áreas com vocação balnear. Mais recentemente foi publicado o Decreto Legislativo Regional n.º 16/2011/A, de 30 de maio, que estabelece o regime jurídico de identificação, gestão, monitorização e classificação das zonas balneares e da qualidade das águas balneares e de prestação de assistência nos locais destinados a banhistas na RAA.

Os instrumentos de gestão territorial pressupõem uma dinâmica de atualização e adaptação entre planos de forma a garantir a articulação e coerência entre as diversas opções regionais, sectoriais e municipais e adequado enquadramento legal.

A alteração de competências regionais ou a publicação de nova legislação tem que assegurar os respetivos mecanismos de adaptação dos planos existentes, sob pena de estes se tornarem inoperacionais e instrumentos portadores de regras inadequadas e limitadores do ordenamento e desenvolvimento do território. Por outro lado, um plano só é efetivamente eficaz quando são garantidos os respetivos meios de execução, monitorização e fiscalização.

Embora a RAA seja exemplar no estabelecimento das bases da política de ordenamento do território e de urbanismo a aplicar, bem como na capacidade de introduzir e transpor para o seu regime jurídico as diretivas e orientações nacionais e comunitárias numa perspetiva de adequação sustentável e de gestão integrada do seu território, é imprescindível que esta dinâmica se mantenha sem pôr em causa a execução, monitorização e

fiscalização os instrumentos e das estratégias definidas.

Antes do iniciar a elaboração dos POOC na RAA, a Resolução n.º 138/2000, de 17 de agosto, definiu as linhas de orientação relativas às intervenções no litoral insular, bem como os objetivos subjacentes à elaboração dos POOC, cuja síntese se apresenta na tabela seguinte.

Nestes termos, os POOC em vigor na Região foram elaborados atendendo a um conjunto de especificidades regionais. No âmbito desta reflexão importa sintetizar e evidenciar os conceitos e as opções estratégicas que resultam da elaboração destes instrumentos de gestão territorial já que estes espelham, em muitas circunstâncias, questões gerais aplicáveis à zona costeira mas, por outro lado, permitem identificar a diversidade e complexidade de situações e opções adotadas.

Nos termos da legislação, os POOC "*têm por objeto as águas marítimas costeiras e interiores e respetivos leitos e margens, com faixas a definir no âmbito de cada plano*", denominadas: "zona terrestre de proteção", cuja largura máxima é de 500 m contados da linha que limita a margem das águas do mar; e "faixa marítima de proteção", que tem como limite máximo a batimétrica dos 30 m. Excluem-se do âmbito de intervenção dos POOC as áreas sob jurisdição portuária ou militar.

Tendo iniciado o ciclo de elaboração dos POOC na Região na última década, apenas uma ilha não tem plano em vigor, (a ilha do Faial), o qual se encontra em fase final de elaboração.

Linhas de orientação relativas a intervenções no litoral da RAA

[Resolução n.º 138/2000, de 17 de agosto]

Linhas de orientação a observar no planeamento do litoral
Salvaguarda e valorização ambiental, dos recursos naturais e da paisagem
Integração da gestão dos recursos hídricos no planeamento integrado do litoral, visando o seu desenvolvimento sustentável
Promoção do desenvolvimento socioeconómico
Transportes e comunicações enquanto fatores de coesão regional
Promoção da qualidade de vida da população
Defesa da zona costeira
Defesa do meio marinho adjacente à orla costeira

Objetivos gerais subjacentes à elaboração dos POOC
1. Respeito pelas condições geotécnicas, conservação do recurso água e delimitação de zonas de risco: a. Promoção de condições de estabilidade das falésias; b. Promoção de condições de estabilidade de encostas face ao risco de deslizamentos; c. Gestão das bacias hidrográficas e das condições de drenagem; d. Limitações e regras para a extração de inertes; e. Ordenamento e estabilização das zonas de foz dos cursos de água; f. Obras de defesa costeira; g. Tratamento de águas residuais e prevenção da contaminação da qualidade da água.
2. Urbanização: a. Limitações, condicionalismos e proibições à urbanização e edificação na faixa costeira; b. Identificação de usos do solo urbano deslocados e sua relocalização; c. Ordenamento de acessos rodoviários e de estacionamentos; d. Acessos e circulação pedonal; e. Limitações a usos do solo ou de compatibilidade entre usos.
3. Edificabilidade: a. Estabilidade das construções; b. Tipologias de construções segundo os usos do solo e utilizações das áreas de construção.
4. Vocações e dimensão cultural específicas de cada ilha: a. Especificidades não generalizáveis; b. Perfil geral e específico da aposta turística; c. Atitude relativamente às zonas balneares vs. usos do solo urbano vs. valores naturais.
5. Articulação Institucional e gestão dos planos: a. Compatibilização entre os POOC e os PMOT; b. Domínio Público Marítimo; c. Articulação entre os diversos organismos e entidades públicas.

Planos de ordenamento da orla costeira na RAA

Plano	Publicação	Municípios	Área de intervenção /extensão da orla costeira
POOC Corvo	DRR n.º 14/2008/A, de 25 de junho	Vila Nova do Corvo	22.612 ha/ 21 km
POOC Flores	DRR nº 24/2008/A de 26 novembro	Lajes das Flores e Santa Cruz das Flores	7.514 ha/73 km
POOC Faial	Em elaboração	Horta	6.071 ha/80 km
POOC Pico	DRR nº 24/2011/A, de 23 de novembro	Lajes do Pico, Madalena e de São Roque do Pico	10.338 ha/152 km
POOC São Jorge	DRR nº 24/2005/A de 26 de outubro	Calheta e Velas	17.819 ha/140 km
POOC Graciosa	DRR nº 13/2008/A de 25 de junho	Santa Cruz da Graciosa	3.767 ha/44 km
POOC Terceira	DRR nº 1/2005/A, 15 de fevereiro	Angra do Heroísmo e Praia da Vitória	9.662 ha/125 km
POOC São Miguel - Costa Norte	DRR nº 6/2005/A de 17 de fevereiro	Parte de Ponta Delgada e Ribeira Grande	13.513 ha/97 km
POOC São Miguel - Costa Sul	DRR nº 29/2007/A de 5 de dezembro	Parte de Ponta Delgada, Lagoa, Vila Franca do Campo, Povoação e Nordeste	17.503 ha/116 km
POOC Santa Maria	DRR nº 15/2008/A de 25 de junho	Vila do Porto	6.713 ha/77 km

As características intrínsecas da orla costeira da RAA são marcadas, na generalidade, pela presença de um litoral com vulnerabilidades e riscos naturais elevados em alguns troços, a par de potencialidades e de apetências específicas capazes de suportar um desenvolvimento sustentável e equilibrado do território. A diversidade de trechos de paisagem, alguns fortemente notáveis pela sua morfologia, e a ocupação humana presente relevam, em geral, uma humanização da paisagem equilibrada, pontualmente marcada por elementos construídos dissonantes sobretudo nas áreas de maior pressão. A expressão máxima deste equilíbrio e do valor holístico intrínseco está patente na paisagem humanizada da Vinha da Ilha do Pico, ou no centro histórico de Angra do Heroísmo da Ilha Terceira, ambas classificadas como património mundial pela UNESCO.

Sem prejuízo de algumas especificidades de enquadramento (legislação em vigor e data de elaboração dos planos), de métodos e interlocutores (técnicos, políticos e agentes do território envolvidos) ou do território (das características e especificidades territoriais), verifica-se que os modelos de ordenamento e de gestão preconizados nos POOC apresentam um conjunto de princípios e de regimes de gestão comuns, destacando-se:

A. Dos objetivos e dos princípios: a integração nas propostas preconizadas nos POOC dos objetivos específicos definidos para a sua elaboração e dos princípios e orientações consagradas na legislação e instrumentos de gestão territorial vigentes, designadamente:

i. Objetivos específicos que enquadraram as opções do modelo de ordenamento e desenvolvimento da orla costeira:
   - A salvaguarda e valorização ambiental dos recursos naturais e da paisagem, em especial dos recursos hídricos;
   - A proteção e valorização dos ecossistemas naturais com interesse para a conservação da natureza, quer na zona terrestre quer no meio marinho;
   - A minimização de situações de risco e de impactos ambientais, sociais e económicos;
   - A classificação e valorização das zonas balneares;

- A orientação do desenvolvimento de atividades específicas da orla costeira;
- A promoção da qualidade de vida da população;
- A melhoria dos sistemas de transporte e comunicações.

ii. Princípios de ordenamento do território a serem integrados nos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT):

- As edificações devem ser afastadas, tanto quanto possível, da linha de costa garantindo uma faixa de proteção à crista da arriba no mínimo igual à sua altura;
- 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;
- 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 atividades que lhe são próprias;
- O carácter de excecionalidade da edificação em solo rural implica a explicitação dos critérios de fundamentação utilizados e os impactos do regime de edificabilidade proposto;
- 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, zonas de avanço das águas do mar ou zonas sujeitas a fenómenos de instabilidade geotécnica;
- Não devem ser permitidas construções em zonas de elevado risco sísmico, devendo ser adotados modelos urbanos e normas construtivas adequadas.

B. Do modelo territorial (espacial): a divisão da zona costeira em duas zonas fundamentais, designadas:

i. Áreas indispensáveis à utilização sustentável da orla costeira, designada por Zona A, constituídas pela faixa marítima, pelos leitos e margens das águas do mar e linhas de água, respetivas zonas de proteção, pelas áreas com especial interesse natural, cultural e paisagístico, nomeadamente as áreas classificadas ao abrigo do regime jurídico da Rede Regional de Áreas Protegidas na RAA, por outras áreas que reúnem um conjunto de recursos e valores ambientais e culturais relevantes, e, ainda, pelas áreas edificadas em zonas de risco;

ii. Áreas de proteção à orla costeira, designada por Zona B, constituídas pelas restantes áreas que integram a zona terrestre de proteção.

São exceção à definição deste regime básico do território de forma explícita os casos dos POOC da Costa Norte de São Miguel e de São Jorge que estabelecem regimes semelhantes mas associados a determinadas áreas espaciais, sem identificação manifesta das zonas A e B.

C. Do regime de usos: a assunção de estatutos de aplicação regulamentar distintos em função do regime de salvaguarda de recursos e valores naturais e paisagísticos da área de intervenção, nomeadamente:

i. **Na Zona A**, os POOC fixam regimes de utilização determinados por

critérios de salvaguarda de recursos e de valores naturais e de segurança de pessoas e bens compatíveis com a utilização sustentável do território.

ii. **Na Zona B**, os POOC definem princípios de ocupação, sendo o seu regime de gestão específico definido no âmbito dos PMOT.

Relativamente à incidência territorial deste modelo (subdivisão da área de intervenção na Zona A e na Zona B) sobressaem os seguintes aspetos:

i. A faixa marítima de proteção é sempre integrada na Zona A, a qual por sua vez se subdivide de acordo com o regime de utilização proposto definido em função dos valores e dos recursos naturais presentes;

ii. A zona terrestre de proteção é abrangida quer pela Zona A, quer pela Zona B, verificando-se que existem situações muito diversas, sendo na ilha Terceira onde a Zona A tem menor expressão espacial, cerca de 25% da zona terrestre de proteção, e, em oposição, na ilha de São Jorge onde esta encontra maior expressão territorial, cerca de 80 % da zona terrestre de proteção.

Esta aparente disparidade da abrangência territorial da Zona A na zona terrestre de proteção em cada ilha é facilmente percetível mesmo a partir de uma leitura muito simplificada do território. A análise da morfologia costeira dominante e/ou das áreas com estatuto de conservação da natureza definidas permitem estabelecer esta correlação e explicam a diversidade do território litoral da RAA.

As designadas áreas indispensáveis à utilização sustentável da orla costeira (Zona A) são constituídas por um conjunto de áreas com usos e funções complementares que importa analisar. Embora, como anteriormente se referiu, nem todos os POOC tenham uma abordagem explícita à Zona A é possível extrapolar e generalizar a que áreas o mesmo conceito é aplicável, no contexto da presente reflexão, tendo por base os respetivos modelos de ordenamento preconizados (regulamento e respetivas plantas).

De um modo geral, em todos os POOC a Zona A é subdividida nas seguintes áreas e independentemente da nomenclatura adotada que é diversa mas agrega áreas com características semelhantes em termos dos valores e recursos que integra e respetivos regimes de salvaguardas definidos:

i. Áreas de proteção e conservação da natureza, que correspondem aos espaços com importância para a conservação de recursos e do património natural e paisagístico;

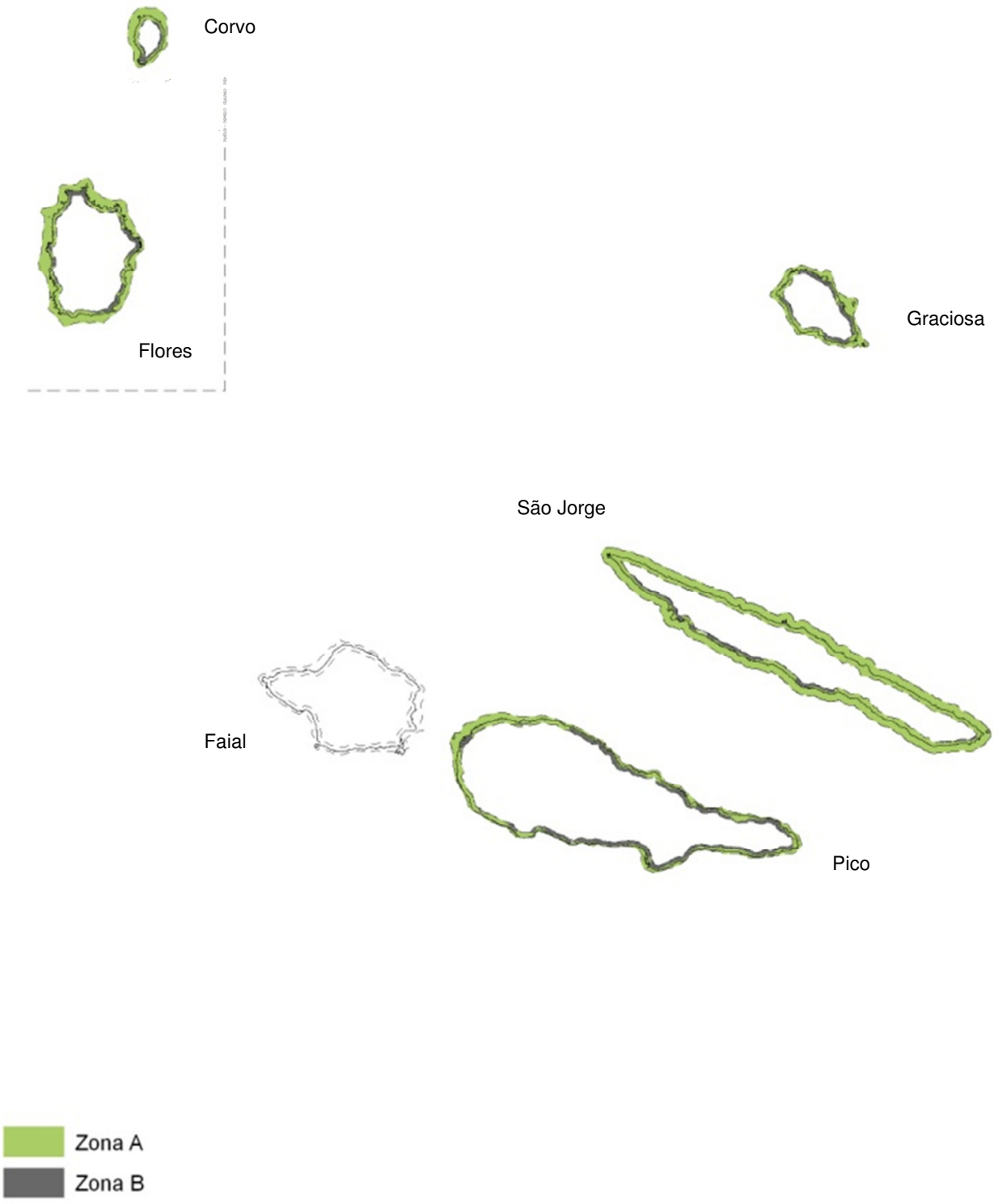
ii. Outras áreas naturais e culturais, que correspondem a áreas vulneráveis e importantes para a utilização sustentável da orla costeira;

iii. Áreas balneares, subdivididas em várias tipologias em função das suas características físicas e respetiva capacidade de utilização e nível de intensidade de uso previsto, com reflexo ao nível da infraestruturação e dos níveis de serviços prestados.

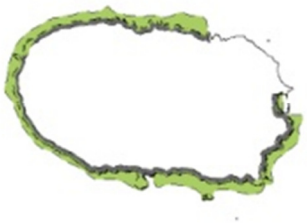
Nos POOC da ilha do Faial, (de acordo com os elementos do Estudo Prévio de Ordenamento) da Terceira, de São Jorge, do Pico e de São Miguel (Costa Norte e Costa Sul) e das Flores são ainda identificadas e incluídas na Zona A as designadas "**áreas edificadas em zona de risco**", subdivididas em várias tipologias em função dos riscos dominantes associados e respetiva proposta de intervenção e minimização.

A abordagem e tipificação das situações de risco difere, contudo, de plano para plano verificando-se, por exemplo, que o POOC da Costa Norte de São Miguel, o primeiro a ser elaborado, identifica o que designou por "**espaços urbanos de uso restrito**" como áreas de risco; já o POOC São Jorge identifica as "**fajãs humanizadas**" do tipo 1 e do tipo 2 como áreas do risco dispondo em função destas tipologias as respetivas propostas.

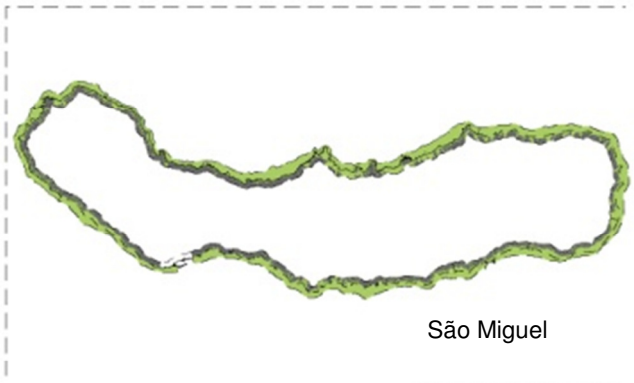
Zonas fundamentais da orla costeira



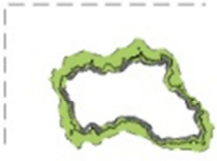
	Faixa marítima de proteção (ha)	Zona terrestre de proteção (ha)	% da zona terrestre de proteção que é zona A
Corvo	1483	778	61
Flores	4851	2663	58
Faial	3073	2998	-
Pico	3651	6687	48
São Jorge	11454	6365	83
Graciosa	2094	1673	51
Terceira	5761	3901	25
São Miguel	20201	10814	39



Terceira



São Miguel



Santa Maria

Já no caso dos POOC das ilhas do Corvo, Flores, Graciosa e Santa Maria são delimitadas as designadas "**áreas vulneráveis**" que se sobrepõem aos restantes usos preferenciais quer da Zona A quer da Zona B. Nestes planos, com exceção de uma situação claramente identificada no POOC Flores "área de alto risco da Ponta da Fajã" não são identificadas situações de risco explicitamente, embora sempre que uma área edificada existente se localize na área vulnerável é estabelecido em regulamento um conjunto de regras para estas situações concretas (e.g. UOPG das baías de Santa Maria).

Na tabela seguinte apresenta-se uma síntese das tipologias de áreas de risco identificadas nos diversos POOC, verificando-se que nos últimos planos elaborados há uma sistematização geral das tipologias de risco, bem como das disposições normativas associadas, que importa reter.

Tipologias e principais aspetos regulamentares das áreas edificadas em zona de risco (POOC)

Nas áreas edificadas em zona de risco devem ser minimizadas as situações de risco de pessoas e bens, privilegiando-se os usos de requalificação e valorização que visem a livre fruição destas áreas nos seguintes termos:

- Minimizar os riscos de pessoas e bens assegurando mecanismos preventivos de transformação e ocupação destas zonas;
- Propor intervenções que visem a reabilitação e valorização destes espaços para o uso público, criando a oportunidade de relocalização das edificações existentes;
- Estabelecer um quadro operacional prioritário, que adeque o licenciamento de usos e atividades nestas áreas ao modelo de intervenções preconizado pelo POOC.

Áreas ameaçadas pela instabilidade de arribas e vertentes, que integram as situações de edificações localizadas junto às cristas das arribas e vertentes de elevada instabilidade

Nas áreas localizadas a montante das áreas ameaçadas pela instabilidade de arribas e vertentes deve ser apresentada, na instrução da memória descritiva e justificativa, a indicação da natureza e condições do terreno, nomeadamente a explicitação das condições geológicas e geotécnicas do local, que devem estar em conformidade com legislação e códigos de construção vigentes, tendo em consideração a minimização do risco

Áreas ameaçadas pelo avanço das águas do mar, que integram as áreas edificadas consolidadas, onde se têm verificado danos significativos em edificações por ação direta do mar

São interditas novas construções, salvo quando existam obras de defesa costeira, admitindo-se excecionalmente obras de conservação, ampliação e reconstrução nos termos definido em cada regulamento

A construção de novas obras de defesa costeira, promovidas pelos municípios, tem que resultar de estudos de avaliação multicritério, incluindo análise custo-benefício, elaborados pelos mesmos

Áreas ameaçadas por cheias, que integram as situações de áreas edificadas nas margens dos cursos de água ou em leito de cheia

O licenciamento destas obras fica condicionado a parecer da entidade com competência em matéria de domínio hídrico até a integração nos respetivos PMOT da definição dos leitos de cheia, nos termos da legislação aplicável

Áreas ameaçadas pela instabilidade de vertentes sobrejacentes, que integram as áreas edificadas consolidadas localizadas em áreas adjacentes a vertentes especialmente instáveis

São interditas novas construções, devendo os PMOT avaliar o respetivo regime de classificação e qualificação do solo, admitindo-se obras de conservação, reconstrução e ampliação

As obras de ampliação são permitidas quando se trate de obras conducentes a suprimir insuficiências de instalações sanitárias e/ou cozinhas não podendo em nenhuma situação corresponder a um aumento total de área de construção superior a 16 m^2 e ao aumento do número de pisos

Esta situação só é aplicável no caso do POOC Pico

Áreas ameaçadas por riscos naturais múltiplos, que integram as áreas edificadas onde se verificam simultaneamente diversas situações de risco, sendo especialmente vulneráveis sob o ponto de vista ambiental

Nas áreas ameaçadas por riscos naturais múltiplos, são interditas novas construções devendo os PMOT avaliar o respetivo regime de classificação e qualificação do solo, admitindo-se obras de conservação, reconstrução e ampliação nos termos dos regimes de exceção estabelecidos no âmbito de cada POOC face às características e especificidades das situações existentes

Em relação às áreas balneares verifica-se, igualmente, que as tipologias consideradas no âmbito da elaboração dos diversos POOC são diferentes, fruto da adaptação da legislação (Anexo do DL n.º 309/93, de 2 de setembro) a cada território com características naturais e dinâmicas díspares.

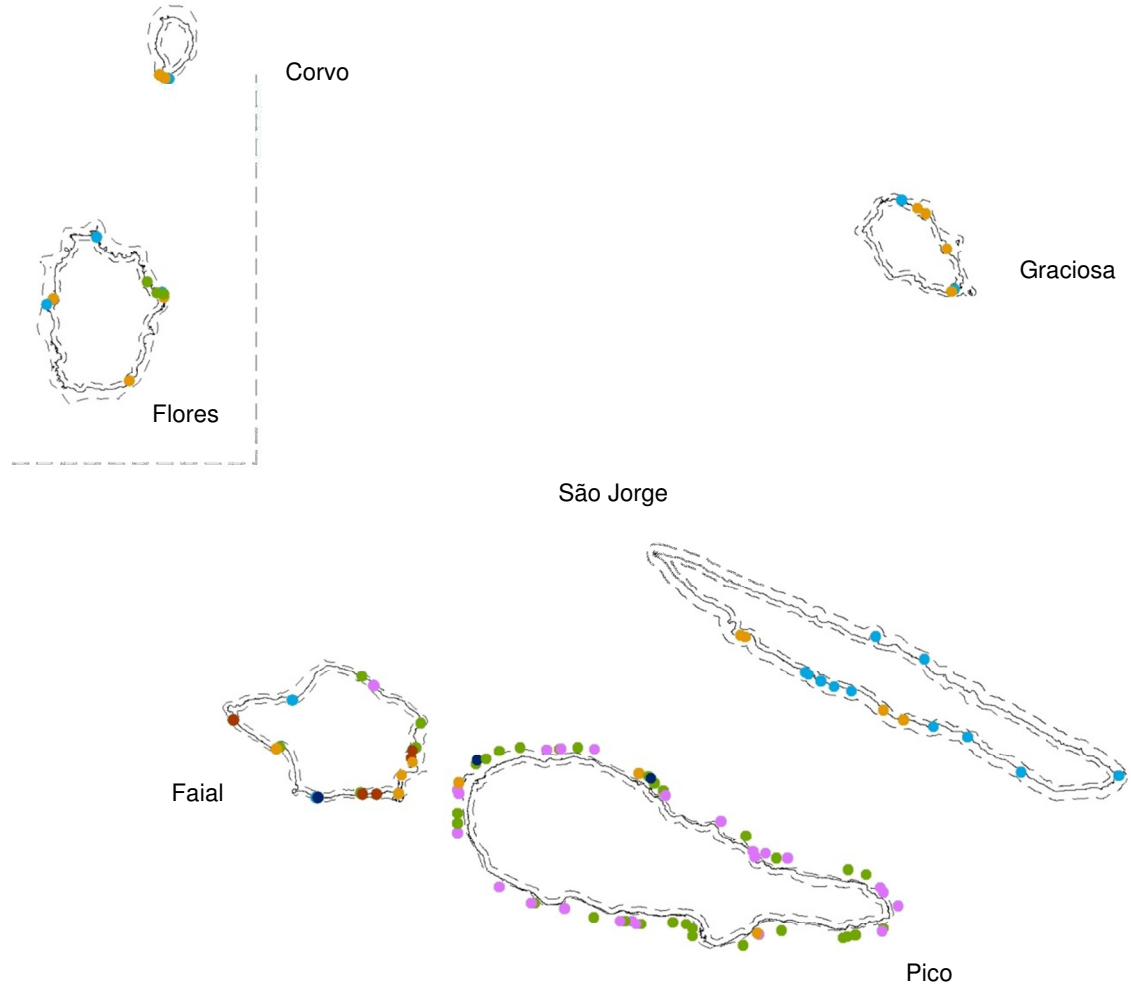
Na tabela seguinte sintetizam-se as várias tipologias consideradas nos POOC, definidas em função das suas características físicas e respetivas capacidades de utilização e nível de intensidade de uso previsto, com reflexo ao nível da infraestruturação e dos níveis de serviços prestados.

Importa, no entanto, assinalar que à mesma designação tipológica definida nos diferentes POOC associam-se, por vezes, características físicas, capacidades de carga e níveis de serviços e equipamentos distintos. Por exemplo, uma zona balnear do tipo 1 na ilha de Corvo equivale em termos de características e de funções associadas às tipologias 1 e 2 definidas para a ilha de São Miguel - Costa Sul ou do Pico.

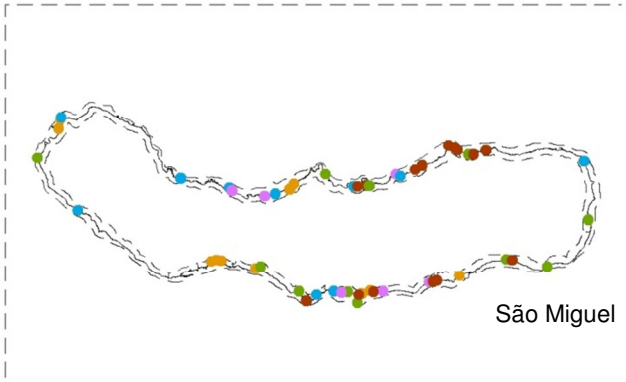
Classificação das zonas balneares de acordo com os POOC vigentes

Ilha	Zonas Balneares				
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5
Corvo	2	1	-	-	-
Flores	3	3	3	-	-
Faial				-	-
Pico	3		26	13	-
S. Jorge	4	11	-	-	-
Graciosa	4	2	-	-	-
Terceira	11	3	-	-	-
S. Miguel	11	10	11	6	16
Santa Maria	1	-	2	-	-

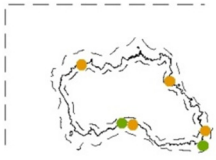
Classificação das zonas balneares de acordo com os POOC vigentes



Terceira



São Miguel



Santa Maria

Conforme se pode verificar na figura, o número e a tipologia de zonas balneares diferem muito de ilha para ilha e de troço para troço, havendo uma concentração, em geral, nas orlas costeiras com exposição a sul, o que traduz, também, as melhores condições de acessibilidade ao mar e de abrigo.

Recentemente foi publicado o Decreto Legislativo Regional nº 16/2011/A, de 30 de maio, que "*estabelece o regime jurídico de identificação, gestão, monitorização e classificação das zonas balneares e da qualidade das águas balneares e prestação de informação ao público sobre as mesmas*" (artigo 1º número 1 do referido diploma).

Esta legislação ao criar um conjunto de regras e de requisitos a observar nas tipologias definidas, obrigará à respetiva revisão dos POOC de forma a que estes instrumentos se adequem ao novo quadro de referência.

O Anexo I, que se reproduz, apresenta a classificação e tipologia das zonas balneares agora definidas nesta legislação.

Classificação e tipologia as zonas balneares nos termos da nova legislação (Anexo I)

Tipologia	Requisitos
Tipo 1 **Zona balnear de uso intensivo**	Zona balnear de água salgada, equipada para uso intensivo, com capacidade de carga superior a **500 utentes**, adjacente ou não a um aglomerado urbano, com um nível elevado de infraestruturas, apoios e equipamentos destinados a assegurar os serviços de utilização pública, com as seguintes características mínimas: a) Vias de acesso automóvel, parques e zonas de estacionamento delimitados e pavimentados; b) Ausência de zonas de risco causadas por instabilidade de arribas, risco de queda de blocos ou pedras ou outros movimentos de massa; c) Acessos pedonais construídos ou consolidados, com localização e conceção adequadas à minimização de impactes negativos em zonas sensíveis, nomeadamente falésias costeiras, dunas e antepraias; d) Acesso de segurança à zona balnear, mantido permanentemente desobstruído, permitindo a entrada de viatura automóvel de socorro; e) Apoios de zona balnear completos, definidos em função da capacidade de carga da área balnear, sendo obrigatória a existência de um segundo núcleo de apoio quando a lotação exceda os 1200 utentes; f) Pelo menos um posto de assistência balnear completo por cada 150 m de frente de mar, medida paralelamente ao andamento geral da costa; g) Quando a zona balnear esteja integrada num aglomerado urbano, equipamentos definidos em função dos existentes na frente urbana; h) Existência de estruturas de controlo e proteção de zonas sensíveis, incluindo condicionamentos específicos à circulação de embarcações e outros modos náuticos quando existam espécies a conservar ou proteger; i) Infraestruturas de saneamento básico, de abastecimento de água, de energia e comunicações de emergência, funcionando sem restrições; j) Quando o plano de água esteja afeto a usos múltiplos, existência de canais sinalizados de circulação e acesso à margem das embarcações e de outros modos náuticos; k) Condicionamentos específicos à pesca desportiva e à caça submarina; l) Controlo da qualidade das águas segundo padrões de saúde pública; m) Existência de serviço de informação, assistência e salvamento de banhistas, com a presença em permanência de nadador -salvador durante a época balnear.
Tipo 2 **Zona balnear equipada**	Zona balnear de água salgada, com capacidade de carga superior a **250 utentes**, que, em função da sua capacidade de suporte de usos conexos com a atividade balnear, obedece aos requisitos seguintes: a) Vias de acesso automóvel que embora possam ser não pavimentadas são delimitadas na proximidade da zona balnear; b) Parques de estacionamento que embora possam ser não pavimentados são delimitados; c) Acessos pedonais consolidados e balizados, com localização e conceção adequadas à minimização de impactes negativos em zonas sensíveis, nomeadamente falésias costeiras, dunas e antepraias; d) Controlo e proteção de zonas sensíveis, incluindo condicionamentos específicos à circulação de embarcações e outros meios náuticos quando existam espécies a conservar ou proteger; e) Apoios de zona balnear simples ou completos definidos em função da capacidade da zona balnear; f) Pelo menos um posto de assistência balnear completo; g) Infraestruturas de saneamento básico e de abastecimento de água funcionando sem restrições; h) Quando não coberta pela rede de telefonia móvel, existência de infraestruturas de comunicações de emergência de acesso público; i) Quando o plano de água esteja afeto a usos múltiplos, existência de canais sinalizados de circulação e acesso à margem de embarcações e outros modos náuticos; j) Condicionamentos específicos à pesca desportiva e à caça submarina; k) Controlo da qualidade das águas segundo padrões de saúde pública; l) Existência de serviço de informação, assistência e salvamento de banhistas, com presença de nadador-salvador durante a época balnear.

Tipologia	Requisitos
Tipo 3 **Zona balnear não equipada com uso condicionado**	Zona balnear de água salgada, com capacidade de carga inferior a **250 utentes** que, em função da sua capacidade de suporte de usos conexos com a atividade balnear, obedece aos requisitos seguintes: a) Existe pelo menos uma via de acesso automóvel, que pode não ser regularizada; b) Quando na mesma zona balnear existam duas ou mais vias de acesso: inexistência de vias paralelas à linha de costa; c) As zonas de estacionamento podem ser não pavimentadas mas são delimitadas por elementos naturais ou obstáculos adequados à minimização dos impactes sobre o ambiente e com localização anterior à margem dominial e a faixas de proteção estabelecidas; d) Inexistência de qualquer tipo de equipamentos e infraestruturas; e) Quando o plano de água esteja afeto a usos múltiplos, existência da necessária delimitação; f) Existência de condicionamentos específicos em função da existência de espécies a conservar ou proteger; g) Controlo da qualidade das águas segundo padrões de saúde pública.
Tipo 4 **Zona balnear de uso restrito**	Zona balnear de água salgada, com capacidade de carga inferior a **250 utentes**, que, em função da necessidade de proteção biofísica local ou da manutenção do seu equilíbrio, obedece aos requisitos seguintes: a) Inexistência de vias de acesso automóvel; b) Interdição de abertura e melhoramentos de caminhos de acesso à zona balnear; c) Inexistência de qualquer tipo de equipamentos e infraestruturas; d) Plano de água afeto a usos condicionados em função da existência de espécies a conservar ou proteger.
Tipo 5 **Zona balnear de águas interiores**	Zona balnear de águas de transição, fluviais e lacustres equipada para uso balnear, com qualquer capacidade de carga, que deve obedecer aos seguintes requisitos mínimos: a) Vias de acesso automóvel, parques e zonas de estacionamento delimitados e pavimentados; b) Ausência de zonas de risco causadas por instabilidade de falésias, risco de queda de blocos ou pedras ou outros movimentos de massa; c) Acessos pedonais construídos ou consolidados, com localização e conceção adequadas à minimização de impactes negativos em zonas sensíveis; d) Apoios de zona balnear completos, definidos em função da capacidade de carga da área balnear; e) Existência de estruturas de controlo e proteção de zonas sensíveis, incluindo condicionamentos específicos à circulação de embarcações e outros modos náuticos quando existam espécies a conservar ou proteger; f) Infraestruturas de saneamento básico, de abastecimento de água, de energia e comunicações de emergência, funcionando sem restrições; g) Controlo da qualidade das águas segundo padrões de saúde pública; h) Quando seja uma zona balnear lacustre com acesso irrestrito ao plano de água da lagoa, presença de um nadador-salvador durante todo o período balnear.

Classificação e tipologia das zonas balneares nos termos do novo diploma (classificação POOC / nova legislação)

Ilhas	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5
Corvo	2/-	1/-	-/-	-/-	-/-
Flores	3/-	3/1	3/2	-/-	-/-
Faial	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Pico	3/-	-/-	26/6	13/-	-/-
São Jorge	4/-	11/-	-/1	-/-	-/-
Graciosa	4/-	2/-	-/3	-/-	-/-
Terceira	11/2	3/3	-/8	-/-	-/-
São Miguel	11/4	10/1	11/8	6/1	16/-
Santa Maria	4/1	-/1	2/2	-/-	-/-

De uma forma muito simplista, a aplicação destes requisitos às diversas zonas balneares classificadas no âmbito dos POOC em vigor traduz-se numa redução muito significativa, quer das tipologias definidas, quer do número de zonas balneares por ilha.

Quanto à monitorização das águas balneares, o Anexo III no mesmo diploma vem também definir as exigências e os requisitos mínimos obrigatórios.

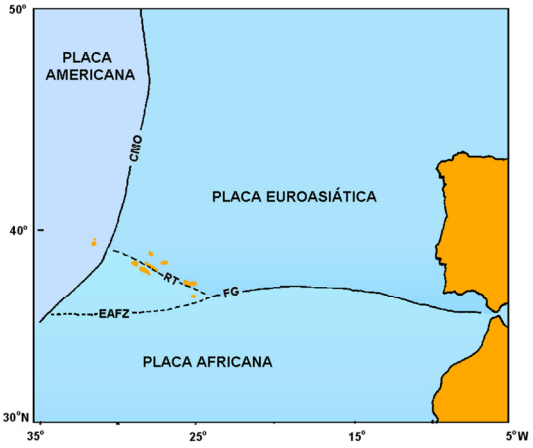
3.TRAÇOS IDENTITÁRIOS DA REGIÃO

3.1 ENQUADRAMENTO

3.1.1 O contexto insular

O Arquipélago dos Açores encontra-se localizado na zona de contacto entre três placas tectónicas - Americana, Africana e Euro-Asiática – exceção feita às ilhas das Flores e do Corvo, localizadas na placa Americana. O contacto entre as três placas dá-se através de uma pequena placa triangular denominada Microplaca dos Açores.

Enquadramento geotectónico do arquipélago



Principais estruturas tectónicas da região dos Açores. Legenda: CMO - Crista Médio-Atlântica; EAFZ - Zona de Fratura Este dos Açores; RT - Rift da Terceira; FG - Falha da Glória (Gaspar *et al.*, 2001)[1].

Destes três alinhamentos aquele que mais repercussões tem ao nível do arquipélago é o rift da Terceira, pela intensa atividade sísmica e vulcânica que o caracteriza, sobre o qual se localizam as ilhas de São Miguel, Graciosa, Terceira, São Jorge, Faial e Pico.

[1] Gaspar J.L. Queiroz, G e Ferreira, T. (2011). Riscos Geológicos na Região dos Açores. Plano Regional de Emergência. CVARG. Departamento de Geociência da Universidade dos Açores. Ponta Delgada.

Na extremidade oriental do arquipélago, a ilha de Santa Maria encontra-se localizada sobre a fratura Este dos Açores, enquanto na extremidade oposta, as ilhas das Flores e do Corvo, encontram-se localizadas no interior da placa americana, para lá da Zona da Fratura Oeste dos Açores, cujo alinhamento toma uma direção perpendicular às restantes, isto é, SW-NE.

Em consequência desta localização particular (que torna o arquipélago num excelente laboratório natural para estudos de vulcanologia e de tectónica), a região é dominada por vulcanismo e atividade sísmica intensos, cujos episódios mais significativos seguem alinhamentos distribuídos de acordo com os eixos referidos acima.

Em termos de agressividade do meio, a estes fenómenos juntam-se os resultantes da grande exposição do arquipélago à erosão tanto do mar como dos regimes turbulentos das ribeiras, que se geram com frequência nos períodos de pluviosidade intensa. A combinação de todos estes fenómenos é, no seu conjunto, responsável pela génese, morfologia e evolução do arquipélago.

A morfologia das ilhas dos Açores é bastante diversificada, destacando-se em geral pela sua pequena dimensão e pela sua altura relativamente à extensão, em resultado da histórica atividade sísmica e vulcânica bem como dos intensos e diversos fenómenos erosivos a que o arquipélago tem vindo a ser sujeito. A ação erosiva da chuva e do vento foram desgastando os elementos de relevo, resultando ora em cumes arredondados e mais suaves, ora em vales profundos e encaixados.

O litoral é em geral dominado por escarpas bem desenvolvidas, em consequência da erosão marinha, recortadas aqui e ali por fajãs lávicas (derrames que atingem as arribas e se precipitam para o mar) e de vertente (resultantes da instabilidade continuada das escarpas e da atividade sísmica). Nos grupos central e oriental, a orla costeira em geral evidencia maiores declives nas faces voltadas a norte, enquanto no grupo ocidental os perfis

instáveis aparecem um por pouco por toda a costa.

Em termos de dinâmica costeira, importa salientar que as correntes de maré nos Açores são, em geral, fracas com exceções pontuais. A maré astronómica é do tipo semi-diurno regular, com cotas médias que variam entre PM +1,5 e BM +0,4 (águas vivas) e PM +1,2 e BM +0,7 (águas mortas). Significa que a amplitude das marés de águas vivas médias é da ordem de 1,1 m e nas águas mortas da ordem de 0,5 m.

Por outro lado, a maré meteorológica assume valores ligeiramente variáveis ao longo da costa, verificando-se que os valores de oscilação mais significativos ocorrem nas zonas costeiras encaixadas (baías), que serão agravados com situações de persistência de ventos fortes ou a ocorrência de pressões atmosféricas anómalas.

Quanto à agitação marítima, e com base nos dados existentes, pode afirmar-se que todas as ilhas se encontram expostas a um regime de agitação muito energético.

Por outro lado, a frequência de tempestades nos Açores tem evidenciado uma grande variabilidade interanual. A distribuição de rumos das ondas provenientes do largo é localmente afetada por fenómenos de empolamento, refração, de difração e de reflexão. Há zonas parcialmente abrigadas, pelo menos em relação a alguns dos quadrantes, devido à existência de formações naturais (as "pontas") ou de estruturas artificiais (quebramares).

Os fenómenos de empolamento e de refração verificam-se na interação da agitação com os fundos e agravam ou desagravam localmente as alturas das ondas. A difração verifica-se em torno de "obstáculos" à propagação da agitação, que proporcionam algum grau de proteção. As reflexões são mais acentuadas em paramentos verticais ou muito inclinados (arribas rochosas, cais, muros de suporte). As baías e enseadas proporcionam algum grau de abrigo natural em relação à agitação proveniente de alguns dos rumos.

Em síntese, a intensidade das ações do mar varia ao longo da costa devido a fenómenos locais de deformação da agitação e da existência de algum grau de proteção natural. As consequências dessas ações também variam ao longo da costa em função da constituição geológica/ geotécnica do interface terrestre. Os riscos de exposição de pessoas, ecossistemas e património edificado às ações associadas à dinâmica litoral, dependem da natureza, intensidade e frequência dessas ações e do grau de exposição das pessoas e património.

A questão da frequência, a que se poderão associar probabilidades de ocorrência, é crucial. Mas há incapacidade científica em apresentar valores fiáveis para intensidade e probabilidades de ocorrência de ações, nomeadamente sismos, tsunamis e erupções vulcânicas mas também para as restantes ações referidas.

A zona costeira insular possui uma linha de costa com uma extensão total de cerca de 1.170 km. Tem uma zona costeira de grande variedade geomorfológica, fortemente marcada pela sua origem vulcânica, originando formas morfológicas peculiares, tais como crateras, cones escoriáceos, lagoas, arribas muito altas e fajãs, entre outros. Esta diversidade de paisagem, juntamente com a intensa atividade sísmica que ainda se faz sentir, causa inúmeras situações de instabilidade.

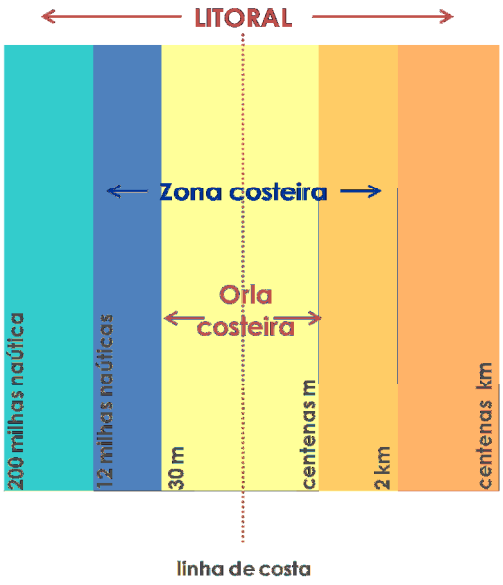
A orla costeira é a zona mais vulnerável de todo o conjunto de unidades biofísicas singulares, estando simultaneamente sujeita a fenómenos de erosão muito intensos. Os temporais no mar, quedas de blocos e cheias torrenciais são fenómenos naturais que contribuem para acentuar a vulnerabilidade verificada. Este conjunto imenso de situações é potenciador de risco para populações, ecossistemas e património edificado, devendo ser salvaguardado no futuro através de um correto ordenamento do território (os POOC são já um esforço neste sentido).

3.1.2 O território litoral

A ENGIZC estabelece um conceito de zona costeira, atendendo à complexidade e à

dinâmica que caracterizam estes espaços de transição reconhecendo, contudo, que a concretização no território dos limites estabelecidos deverá seguir um "*critério de flexibilidade, de forma a considerar as especificidades próprias de cada contexto territorial. Ou seja, a abordagem estratégica do desenvolvimento das zonas costeiras não fica condicionada pelo limite físico da faixa territorial identificada devendo considerar os princípios fundamentais de gestão de recursos hídricos inerentes à Diretiva - Quadro da Água (..) nomeadamente no que se refere à definição e integridade das massas de água, e a integridade de todo o sistema físico costeiro, assumindo, por exemplo, a totalidade de um sistema lagunar ou de um campo dunar ou adaptando a sua área às realidades insulares".*

ENGIZC: Conceito de Zona Costeira (limites)



A ENGIZC adota a seguinte definição de **zona costeira**:

"Porção de território influenciada direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) e que tem, para o lado de terra, a largura de 2km e para o lado do mar o limite das águas territoriais, incluindo o leito (12 milhas náuticas)."

Complementarmente, a ENGIZC adota ainda os seguintes conceitos:

i. **Litoral** — termo geral que descreve as porções de território que são influenciadas direta e indiretamente pela proximidade do mar;

ii. **Orla costeira** — porção do território onde o mar, coadjuvado pela ação eólica, exerce diretamente a sua ação e que se estende, a partir da margem até 500 m, para o lado de terra e, para o lado do mar, até à batimétrica dos 30 m;

iii. **Linha de costa** — fronteira entre a terra e o mar, assumindo-se como referencial a linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais.

No âmbito dos instrumentos de gestão territorial vigentes, os POOC e o PROTA, posteriormente e de uma forma mais genérica, introduzem alguns conceitos normativos e físicos sobre aplicação destes conceitos na RAA que importa analisar.

Existem POOC para todas as ilhas com exceção do da ilha do Faial que se encontra em fase final de elaboração.

Nos temos da legislação os POOC "*têm por objeto as águas marítimas costeiras e interiores e respetivos leitos e margens, com faixas a definir no âmbito de cada plano*", denominadas: "zona terrestre de proteção", cuja largura máxima é de 500 m contados da linha que limita a margem das águas do mar; e "faixa marítima de proteção", que tem como limite máximo a batimétrica dos 30 m. Excluem-se do âmbito de intervenção dos POOC as áreas sob jurisdição portuária ou militar.

A delimitação da área de intervenção é assim, nos termos da legislação, definida no âmbito de cada plano no que se refere às faixas de proteção. Por outro lado, atendendo às características morfológicas da orla costeira, nomeadamente à sua natureza, a delimitação das margens das águas do mar é uma tarefa complexa atendendo a que não existem áreas do domínio público marítimo legalmente constituídas através de autos de delimitação.

A delimitação do leito e das margens do leito das águas marítimas resulta de uma interpretação da legislação, tendo como objetivo a posterior delimitação da zona terrestre de proteção, tendo-se adotado os seguintes critérios técnicos:

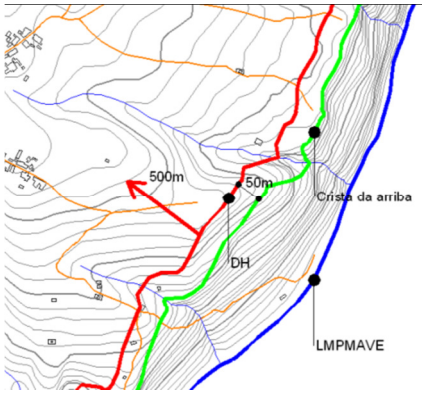
i. Leito da água do mar - delimitado pela Linha de Máxima Preia-Mar de Águas Vivas Equinociais (LMPMAVE); a LMPMAVE é definida em função do espraiamento das vagas, em condições médias de agitação do mar, na preia-mar de águas vivas equinociais;

ii. Margem das águas do mar – largura de 50 m a partir do leito da água do mar considerando as seguintes situações:
   - Quando a margem tiver natureza de praia em extensão superior aos 50 m, a margem estende-se até onde o terreno apresentar tal natureza;
   - Quando a margem de 50 m atingir arribas alcantiladas, a largura da margem terá de ter em consideração a linha que limita o leito das águas do mar, nomeadamente se a linha atingir a base das arribas, a largura da margem conta-se a partir da crista do alcantil, situando-se a margem integralmente sobre a arriba, mas se se localizar a menos de 50 m, apenas parte da margem se situa sobre a arriba (o alcantil integra a margem);
   - Nas Regiões Autónomas se a margem atingir uma estrada regional ou municipal existente, a sua largura só se estenderá até essa via.

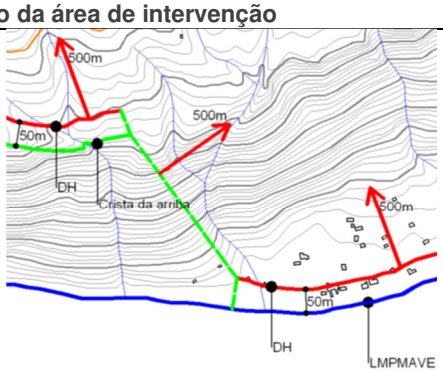
Atendendo a que a zona costeira na RAA é constituída por troços geomorfológicos diversificados, integrando zonas de costa baixa, de costa alta, em arribas alcantiladas, e pontualmente de praias, assim, a delimitação das margens do leito das águas do mar atendeu a um conjunto de situações complexas, sobretudo, nos troços de transição da morfologia costeira.

Em termos genéricos, os critérios utilizados no âmbito da delimitação dos POOC podem ser sintetizados nas imagens seguintes.

Critérios de delimitação da área de intervenção

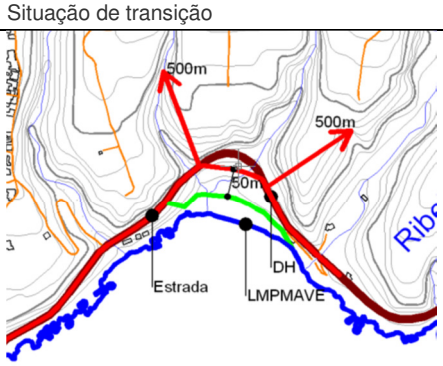


Situação com arriba alcantilada



Situação de transição

Situação com praia



Situação decorrente da existência de uma estrada regional ou municipal

Esta interpretação deu origem a que cada POOC, nos termos da legislação vigente e atendendo às especificidades da orla costeira de cada ilha, delimitasse uma área de intervenção ajustada a cada realidade territorial.

Na tabela e nas figuras anteriores apresentam-se **alguns dados** que permitem verificar a diversidade de situações existentes no território da RAA.

Incidência territorial dos POOC (larguras planimétricas)

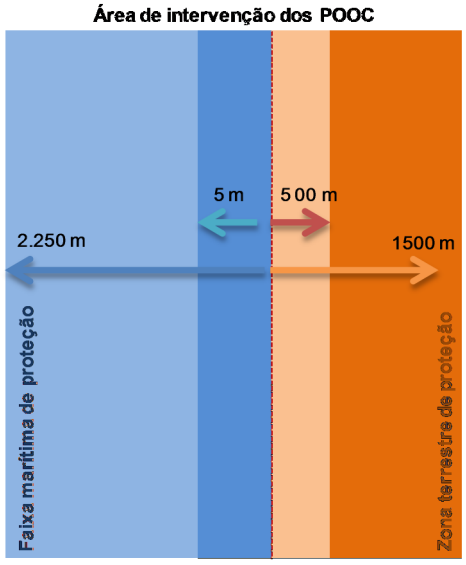
Ilha	Faixa marítima de proteção		Zona terrestre de proteção			
	Min. (m)	Max. (m)	Min. (m)	Max. (m)	Zona A : min (m)	Zona A: max. (m)
Corvo	257	1375	500	570	3,5	520
Flores	166	1800	500	540	5	530
Faial	5	1500	500	510	-	-
Terceira	164	1900	500	530	6	510
São Jorge	945*	945*	500	1500	10	1500
Pico	5	1300	500	955	14	850
Graciosa	200	2250	500	520	6	510
São Miguel	100	1140	500	880	10	820
Santa Maria	145	1710	500	523	6	520
Flores	166	1375	500	570	3,5	520

*É o único caso em que a faixa marítima de proteção não corresponde à batimétrica dos 30m mas a uma distância regular de 0,5 milhas náuticas.

Como se pode verificar dos elementos anteriores, a área de intervenção integrada nos POOC, quer a faixa marítima de proteção, quer a zona terrestre de proteção tem um desenvolvimento espacial muito diverso quer entre ilhas quer entre troços costeiros. Esta diversidade resulta das características geomorfológicas da orla costeira e da aplicação das especificidades legais referidas.

A faixa marítima integrada nos POOC tem uma largura que varia entre 5 m, em alguns troços na ilha do Pico e no Faial, atingindo a largura máxima de 2.250 m num dos troços da ilha Graciosa. Em relação à zona terrestre de proteção verifica-se que a área de intervenção tem uma largura sempre superior a 500 m, atingindo a largura máxima na ilha de São Jorge com 1.500 m. No entanto, a variação da largura da zona terrestre de proteção integrada em Zona A já apresenta um desenvolvimento muito irregular de ilha para ilha e dentro de cada ilha, de troço para troço costeiro, atingindo a sua menor expressão espacial no troço costeiro do Corvo (3,5 m).

No esquema seguinte sistematiza-se as áreas de intervenção objeto de POOC.



3.2 RECURSOS/ RISCOS E USOS

3.2.1 Geomorfologia costeira

A morfologia litoral das ilhas reflete, em grande parte, as características do vulcanismo da ilha, designadamente a sua natureza efusiva e a sua juventude, originando formas morfológicas diversas: arribas altas/baixas, fajãs, praias de areia escura ou litoral baixo rochoso. Esta diversidade de situações é realçada na descrição sumaria que se apresenta seguidamente.

- **Corvo:** ilha mais pequena do arquipélago. Atinge uma altitude superior a 700 m. Tem uma forma oval, com 6,5 km no eixo maior e 3 km no menor, a que corresponde uma área inferior a 20 km^2. A morfologia é acidentada desenvolvendo-se apenas uma pequena zona plana, onde se situa a vila do Corvo. O restante litoral é escarpado com arribas de elevada altura.

- **Flores:** ilha de forma alongada, com uma área de cerca de 150 km^2 e com o ponto mais alto à cota 915 m. A ilha desenvolve-se em duas zonas planálticas (a norte entre os 600 e 700 m de altitude e a sul entre os 500 e 600 m). O relevo é em geral vigoroso e acidentado, com a morfologia litoral a evidenciar recorte acentuado e arribas impressionantes. Linha costeira com inúmeras cascalheiras e algumas fajãs.

- **Faial:** forma pentagonal, com uma área de 175 km^2, caracterizando-se por um cone central (Caldeira, com 1.043 m de altitude) que se espraia em declives relativamente suaves para o mar. A zona a oriente da Caldeira é constituída por uma série de estruturas do tipo *horst* e *grabben*. A ocidente da Caldeira existe uma falha ao longo da qual se desenvolvem vários aparelhos vulcânicos que terminam no recente vulcão dos Capelinhos. A morfologia litoral é em geral recortada mas com declives suaves.

- **Pico:** ilha com maior altitude do arquipélago (2.351 m) e uma das maiores em extensão. Apresenta duas unidades geomorfológicas distintas: a montanha do Pico (declives superiores a 40% acima de 1.200 m) e o Planalto da Achada mais ou menos plano, caindo algumas vezes abruptamente para o mar. A orla costeira é caracterizada por um litoral geralmente baixo constituído por manchas lávicas de pequena altitude, com exceção da zona central da ilha que se caracteriza por um litoral de arribas altas.

- **São Jorge:** forma alongada com 55 km de comprimento e 7 km de largura. A intensa atividade vulcânica, tipo fissural, resultou num alinhamento central de cones de escórias com altitude máxima de 1.053 m. O litoral é dominado por escarpas abruptas recortadas por fajãs: a nordeste apresenta um perfil retilíneo com arribas com 300 e 400 m enquanto a sudoeste tem um perfil recortado.

- **Graciosa:** ilha em que a altitude máxima é menor (402 m na Caldeira de Enxofre) e uma das mais pequenas em extensão (62 km^2). Forma oval com 75% da sua extensão com cotas abaixo de 150 m, corresponde a um cone vulcânico dissimétrico (por ação erosiva). Em geral os declives são inferiores a 5%, embora a zona central seja mais declivosa. Litoral recortado com declives suaves e presença de algumas baías.

- **Terceira:** terceira maior ilha de forma arredondada com 29 km por 18 km (área de 402 km^2). Composta por 4 complexos principais com estruturas semelhantes. A Serra de Santa Bárbara é o ponto de maior altitude com 1021 m. A extremidade nordeste é dominada por um *grabben*. Litoral variado com declives suaves (Praia da Vitória) e arribas de alturas variadas.

- **São Miguel:** maior ilha do arquipélago. A ilha de São Miguel caracteriza-se por duas áreas montanhosas ligadas por uma plataforma central. Assim, a zona oriental caracteriza-se pela zona montanhosa da Povoação, Furnas e Fogo que atinge a altitude máxima de 1105 m. Por seu lado, à zona ocidental (mais recente) corresponde a zona montanhosa das Sete Cidades que atinge uma cota de 875 m. Estas duas zonas encontram-se ligadas por uma plataforma que se desenvolve entre as cotas 250 a 300 m, denominada de plataforma de Ponta Delgada. O litoral é composto por arribas de altura elevada na parte Este da ilha e por um litoral mais baixo na parte Oeste. Há algumas praias de areia na parte central da ilha tanto na Costa Sul como na Costa Norte.

- **Santa Maria:** corresponde a duas ilhas soldadas entre si, que ocupam uma área ligeiramente inferior a 100 km^2 e um perímetro de cerca de 50 km. A parte ocidental da ilha é essencialmente baixa e plana enquanto a parte oriental se apresenta mais declivosa e sempre acima da cota de 200 m. A morfologia litoral é bastante recortada com existência frequente de baías, por vezes com arribas de grande altura. As duas principais praias são de areia branca, em consequência da presença de rochas carbonatadas.

A geologia açoriana encontra-se fundamentalmente representada por rochas de naturezas vulcânica e sedimentar. A atividade vulcânica histórica no arquipélago dos Açores conta com cerca de 27 erupções entre episódios subaéreos e submarinos, abrangendo um largo espectro de estilos eruptivos e magnitudes, gerando ainda com frequência episódios sísmicos violentos. Estas erupções concentram-se também ao longo do eixo de orientação geral WNW-ESE, havendo a registar nos últimos cinco séculos erupções nas ilhas do Pico, Faial, São Jorge, Terceira e São Miguel.

Exemplos da geologia açoriana

Depósitos piroclásticos, disjunções prismáticas e lavas Pahoehoe

3.2.2 Habitats costeiros e biodiversidade

De uma forma sintética, ao referir-se os sistemas ecológicos açorianos na zona costeira, é necessário mencionar-se a presença de uma considerável diversidade de plantas endémicas, de algas, peixes e invertebrados, de muitos mamíferos marinhos, de tartarugas, e ainda de uma parte significativa das populações atlânticas de algumas aves. Esta diversidade organiza-se ao longo de uma série de sistemas que, para maior facilidade de compreensão, descrição e gestão, se divide em arribas costeiras, de difícil acesso e reduto de flora e fauna, às praias maioritariamente rochosas e zona subtidal. A distribuição da biodiversidade pelas diversas ilhas do arquipélago é desigual, sendo consequência de características próprias como o isolamento e a posição relativamente às outras ilhas e aos continentes, a idade geológica, a presença de vulcanismo ativo, e da maior ou menor intervenção humana, causadora de

degradação do habitat, pressão sobre a costa e sobre os recursos naturais.

A vegetação costeira açoriana é fortemente condicionada pela estrutura física costeira, que é muito diversificada e que se apresenta na forma de arribas rochosas, praias de blocos, praias de areias, costa baixa rochosa, fajãs, rochedos e ilhéus. Nesta diversidade de formas a vegetação apresenta diversidade de comunidades e de espécies de plantas que lhe conferem valor biológico elevado. Um exemplo tipicamente açoriano é a comunidade de *Azorina vidalii* e *Euphorbia azorica*, dominada pelo endemismo açoriano *A. vidalii* que mostra alguma preferência por biótopos constituídos por grandes calhaus ou muros litorais (POOC São Jorge) e ocorre em vários habitats da Diretiva (Hb1220 - Vegetação perene de praias de calhaus rolados, Hb1220 - Falésias com flora endémica da macaronésia (POOC Flores e Corvo).

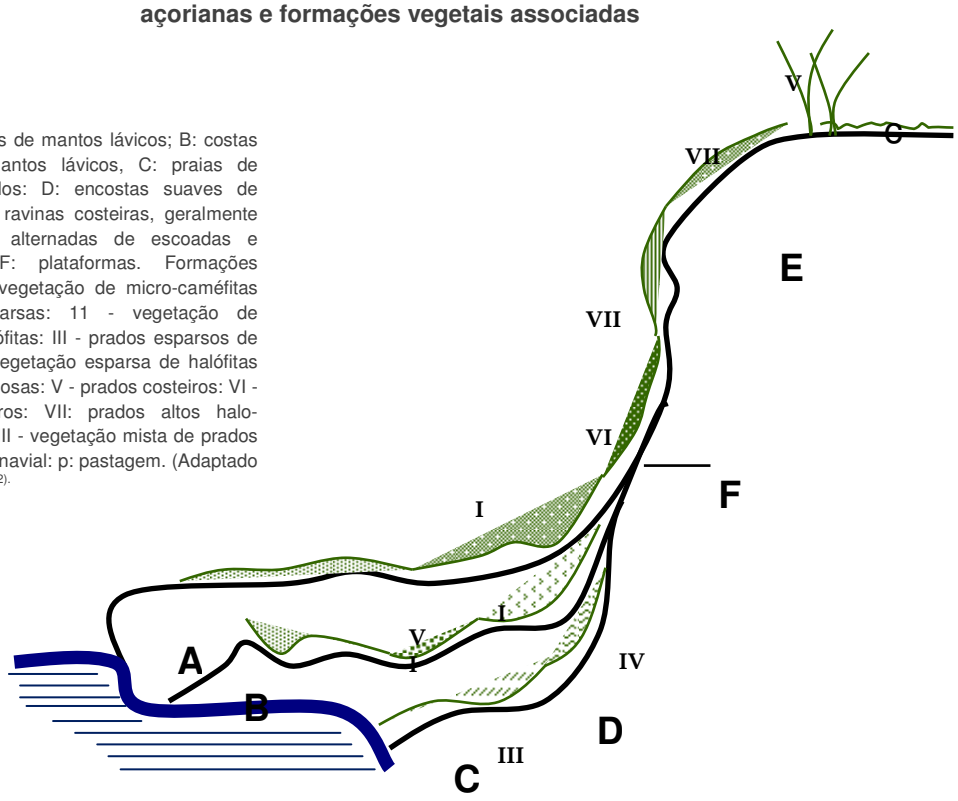
Nas situações dominantes em que não existem areias a vegetação vascular litoral fica limitada aos complexos de litoral rochoso e zonas húmidas costeiras. Resumidamente a catena litoral, do mar para o interior, é a seguinte: comunidade de *Spergularia azorica* (endemismo açoriano), submetida a um forte hidrodinamismo marítimo; comunidade de *Festuca petraea* e *Daucus carota* ssp. *azorica*, localizada imediatamente após a comunidade de *Spergularia azorica*. (POOC São Jorge).

Quando a rugosidade litoral é muito acentuada são ainda frequentes: comunidade de *Asplenium maritimum*, própria de fissuras profundas e sombrias, muito próximas do mar; comunidade de *Sagina maritima*, *Gaudinia coarctata* (endemismo açoriano), *Frankenia pulverulenta* e *Polypogon maritimum*, frequente em mosaico com as formações de *Asplenium maritimum* ou com a comunidade de *Festuca petraea* e *Daucus azorica*. Em fissuras mais afastas do mar surgem ainda: comunidade de juncáceas (*Juncus* sp.), que exige a acumulação temporária de águas doces a levemente salobras e a comunidade de *Azorina vidalii* e *Euphorbia azorica*. Nas lagunas costeiras das fajãs pode verificar-se a ocorrência de juncais e de *Polygonum maritimum, Spergularia azorica* e *Festuca petraea*. A catena litoral inclui ainda comunidades permanentes de *Erica azorica* (endemismo açoriano) que sucede a comunidade de Festuca petraea e precede a vegetação arbórea climatófila. Estes matos de *Erica azorica* são floristicamente muito pobres. Nas arribas litorais este geossigmetum está truncado e uma ou mais fitocenoses podem estar ausentes (por exemplo, a comunidade de *Azorina vidalii*). Nos mantos lávicos antigos pouco fissurados e rugosos por causa de uma longa história de abrasão pela água do mar, rareiam os habitats adequados à vegetação vascular costeira pelo que estes se apresentam dispersos ou estão ausentes.

A disposição das comunidades nas costas rochosas pode ser representada pelo esquema proposto por Eduardo Dias[2].

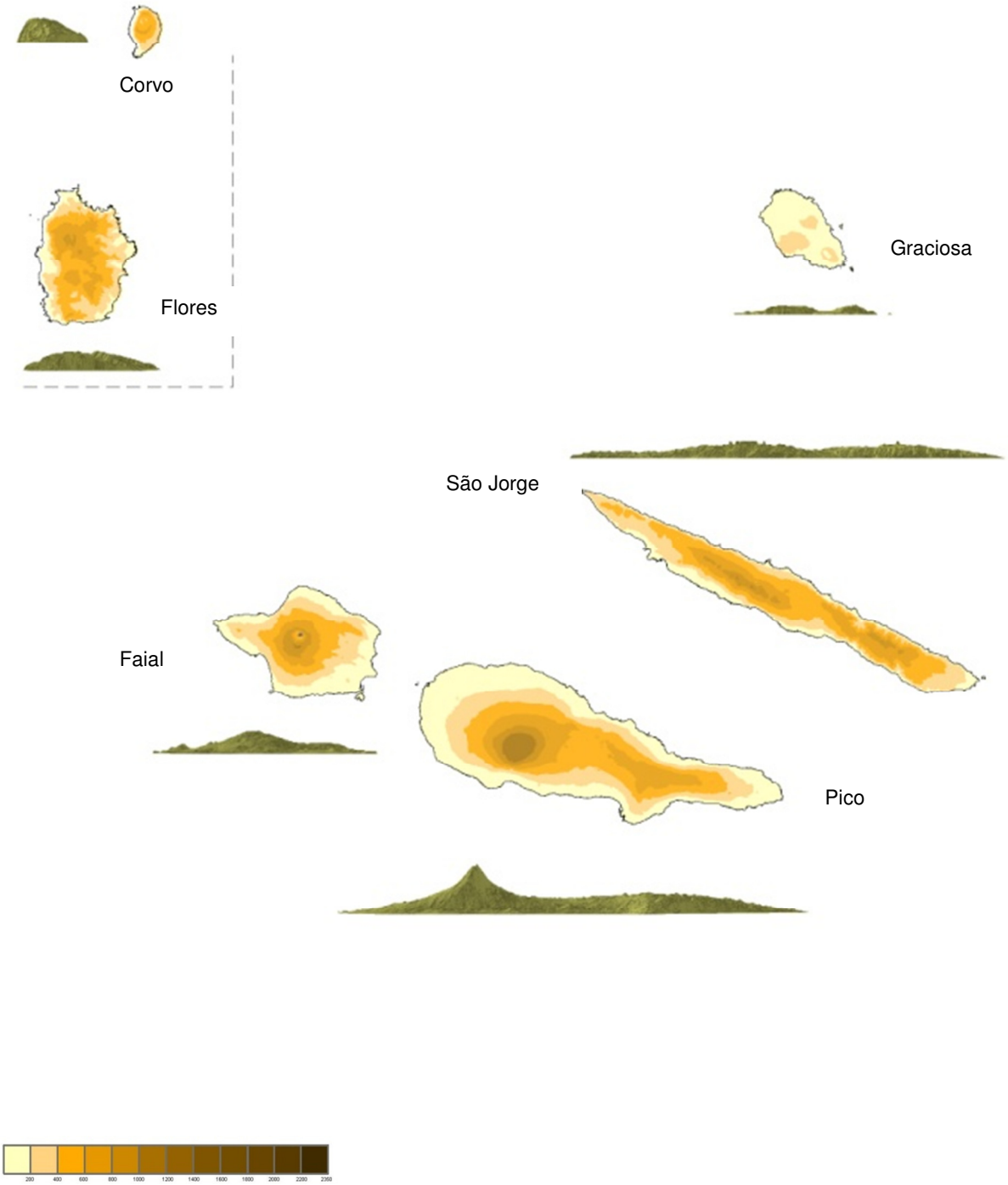
Perfil esquemático dos constituintes geomorfológicos mais comuns das costas rochosas açorianas e formações vegetais associadas

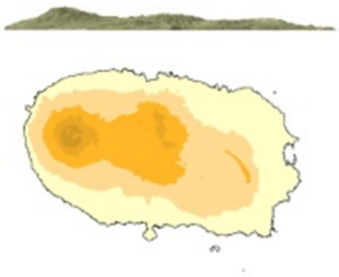
A: costas altas de mantos lávicos; B: costas baixas de mantos lávicos, C: praias de calhaus rolados: D: encostas suaves de depósitos; E: ravinas costeiras, geralmente de camadas alternadas de escoadas e piroclastos: F: plataformas. Formações vegetais: I - vegetação de micro-caméfitas halófitas esparsas: 11 - vegetação de caméfitas halófitas: III - prados esparsos de halófitas; IV vegetação esparsa de halófitas de praias rochosas: V - prados costeiros: VI - matos costeiros: VII: prados altos halo-hidrofíticos: VIII - vegetação mista de prados e matos: c: canavial: p: pastagem. (Adaptado de Dias, 1996[2)].



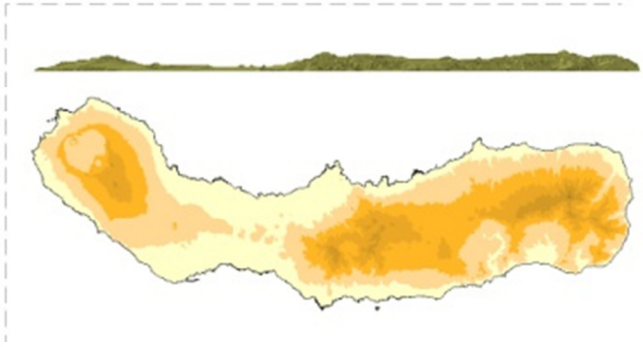
[2]Dias, Eduardo (1996). Classificação da vegetação dos Açores, Ecologia e sintaxonomia das Florestas Naturais. Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.

Morfologia das ilhas açorianas





Terceira



São Miguel

Santa Maria

Na zona costeira açoriana ocorrem vários habitats da Diretiva Habitats (92/43/CEE):

1160 Enseadas e baías pouco profundas

1170 Recifes

1220 - Vegetação vivaz das costas de calhaus rolados: Estas comunidades vegetais são características das costas rochosas de lavas ou de depósitos grosseiros de calhaus rolados e compostas por diversas espécies endémicas, algumas muito raras, sempre com baixa densidade e cobertura. Entre as espécies com maior interesse para conservação podemos referir a *Spergularia azorica*. Para além desta espécie, esta comunidade é composta por *Festuca petraea*, *Limonium vulgare*, *Asplenium marinum* e *Crithmum maritimum*.

1250 - Falésias com vegetação das costas macaronésicas (flora endémica): Estas comunidades das falésias costeiras e prados de depósitos de vertentes ocorrem muitas vezes em mosaico com o habitat.

1220 - vegetação vivaz das costas de calhaus rolados. Este habitat é dominado pela espécie endémica *Festuca petraea*, ocorrendo com frequência *Plantago coronopus*, *Daucus carota* ssp. *azorica*, *Azorina vidalii*, *Euphorbia azorica* e *Asplenium marinum*.

1410 - Prados salgados Mediterrânicos (*Juncetalia maritimi*): Juncais altos e densos em depósitos húmidos, de tendências halófilas que se desenvolvem com maior frequência nas plataformas costeiras baixas com alguma deposição de areias. A comunidade encontra-se dominada por *Juncus acutus*, sendo muitas vezes colonizada pela exótica invasora *Spartina patens* (sin. *Spartina versicolor*). Estas comunidades de *Spartina patens*, ao contrário do que é referido em alguns documentos, não correspondem a nenhum habitat em particular.

4050 - Charnecas macaronésicas endémicas (Sub-tipo Costeiro): Estas comunidades de altura e densidade moderadas e com uma grande diversidade estrutural desenvolvem-se em condições topográficas particulares que favorecem o aparecimento de *Erica azorica* ssp. *azorica*, *Myrica faia* e *Juniperus brevifolia*. Nas partes mais baixas começam a aparecer algumas espécies típicas de zonas costeiras como *Corema album* ssp. *azorica*, *Silene uniflora*, *Crithmum maritimum*, *Festuca petraea*, *Carex hochstetteriana* e *Daucus carota* ssp. *azorica*.

9361 - Laurissilvas dos Açores: Florestas dominadas por espécies laurifólias (espécies arbóreas, perenifólias, de folhas grandes, glabras ou subglabras e coriáceas), sempre-verdes, luxuriantes, húmidas a hiper-húmidas, envoltas em nevoeiros, multi-estratificadas e extremamente ricas em espécies, algumas restritas destas comunidades, nomeadamente *Laurus azorica*, *Myrica faya*, *Picconia azorica*, *Ilex perado* ssp. *azorica*, *Vaccinium cylindraceum* e *Dryopteris azorica*. Estas comunidades são relíquias do Terciário, onde possuíram uma vasta distribuição pelos continentes do hemisfério Norte, de clima mais temperado-húmido do que na atualidade.

8330 – Grutas marinhas submersas ou semi submersas

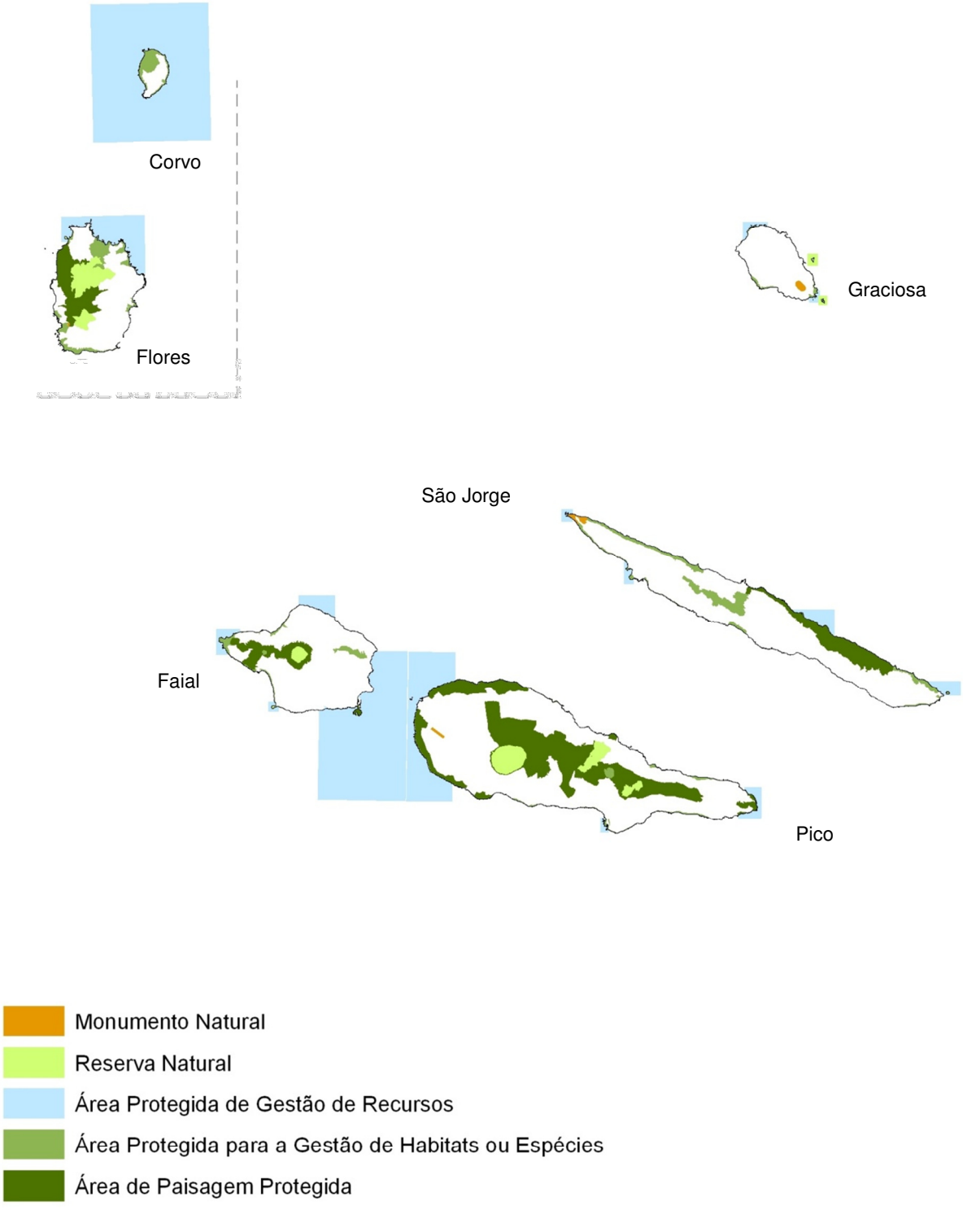
A flora endémica do litoral das ilhas do arquipélago dos Açores encontra-se cada vez mais ameaçada nomeadamente devido à construção de infraestruturas, plantações florestais e invasão por espécies exóticas. Apresenta-se uma lista de espécies presentes no litoral com estatuto de conservação na tabela seguinte.

Nas Zonas Especiais de Conservação (ZEC) que incluem zona costeira estão listadas as seguintes espécies dos anexos da Diretiva Habitats: *Ammi trifoliatum*,, *Arceuthobium azoricum*, *Azorina vidalii*, *Chaerophyllum azoricum*, *Culcita macrocarpa*, *Erica azorica*, *Euphorbia stygiana*, *Euphrasia grandiflora*, *Frangula azorica*, *Isoetes azorica*, *Lotus azoricus*, *Myosotis maritima*, *Picconia azorica*, *Prunus azorica*, *Rumex azoricus*, *Sanicula azorica*, *Scabiosa, nitens*, *Spergularia azorica*, *Trichomanes speciosum*, *Woodwardia radicans*.

No livro de Silva, L. et al. - Flora vascular dos Açores - Prioridades em conservação[3]a maioria das espécies consideradas prioritárias para a conservação ocorre predominante ou ocasionalmente no litoral: *Azorina vidalii, Picconia azorica, Lotus azoricus, Rostraria azorica, Myosotis maritima, Pericallis malviflora, Cerastium azoricum, Asplenium azoricum, Scabiosa nitens, Tolpis suculenta, Spergularia azorica, Daucus carota azoricus, Leontodon rigens, Hedera azorica, Smilax canariensis, Ranunculus cortusifolius, Ammi seubertianum, Dryopteris azorica, Bolboschenus maritimus, Woodwardia radicans, Silene uniflora, Carex otrubae, Cladium mariscus, Juncus maritimus, Ophioglossum azoricum, Orobanche hederae, Radiola linoides, Ruppia marítima*. Dezasseis destas espécies são endémicas açorianas e três são endémicas macaronésicas. Estando o número de espécies de plantas superiores açorianas calculado em setenta e duas endémicas, é clara a importância da zona costeira na preservação da sua diversidade e endemismo.

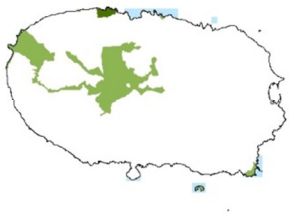
[3] Silva, L. M. Martins, G. Maciel & M. Moura. Flora Vascular dos Açores. Prioridades em Conservação. Amigos dos Açores, CCPA. Ponta Delgada.

Rede regional de áreas protegidas dos Açores

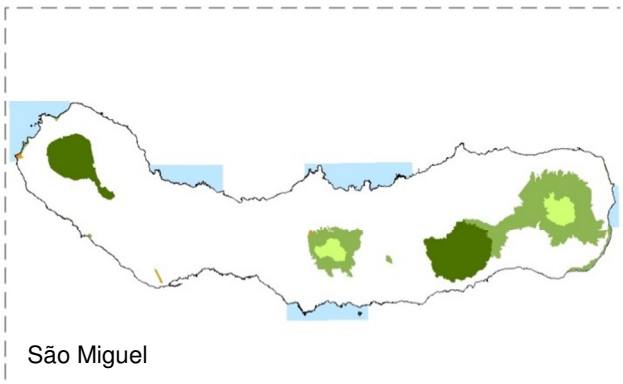


Espécies presentes no litoral açoriano com estatuto de conservação

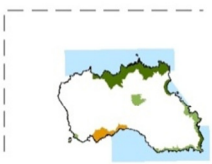
Taxon	Estatuto de conservação
Asplenium hemionitis	Anexo IV e Convenção de Berna
Azorina vidalii	Anexo II e Convenção de Berna
Erica azorica	Anexo II e Convenção de Berna
Juniperus brevifolia	Convenção de Berna
Lotus azoricus	Anexo II e Convenção de Berna
Myosotis maritima	Anexo II e Convenção de Berna
Pericallis malvifolia	Convenção de Berna
Picconia azorica	Anexo II e Convenção de Berna
Spergularia azorica	Anexo II
Woodwardia radicans	Anexo II e Convenção de Berna



Terceira



São Miguel



Santa Maria

Exemplos de plantas açorianas: azorina, urze e perrexil-do-mar

No que respeita às aves, a recortada e extensa orla costeira das ilhas dos Açores, em conjunto com inúmeros ilhéus adjacentes, constitui importante habitat para as mais de quatro dezenas de espécies, algumas delas migradoras, que nidificam na zona costeira. Destacam-se algumas espécies de aves como o cagarro (*Calonectris diomedea borealis*), que assume uma particular importância derivada do facto de cerca de 65% da população mundial desta espécie se reproduzir nos Açores, bem como merece destaque por aqui se reproduzir mais de metade da população europeia de garajau rosado (*Sterna dougallii*). Na zona terrestre merece também destaque o priôlo (*Pyrrhula murina*), uma ave terrestre endémica salva da extinção devido a medidas de conservação. Este património constitui uma importante bandeira na internacionalização dos Açores, por atrair muitos visitantes.

Exemplos de aves açorianas: toutinegra dos Açores, garajau e cagarro

Em relação aos mamíferos, os Açores registam 27 espécies, cuja presença constitui alvo de importante dinamismo ao nível do ecoturismo. As restantes duas espécies são morcegos, sendo de destacar o morcego dos Açores (*Nyctalus azoreum*), por ser endémica dos Açores. Existem outras espécies de mamíferos terrestres que foram introduzidas ao longo dos séculos, como por exemplo o coelho bravo.

Também no grupo dos vertebrados, destaque para os ecossistemas marinhos que albergam cinco centenas de espécies de peixes, muitos dos quais são importantes para a economia da Região, e cinco espécies de tartarugas marinhas, com destaque para a tartaruga de Kemp (*Lepidochelys kempii*).

Os sistemas intertidais e subtidais mostram uma grande diversidade de organismos, com particular importância para os segundos. Assim, abaixo do limite da maré baixa, e numa visão geral, muitas espécies de peixes, moluscos, crustáceos e muitos organismos de outros grupos taxonómicos que caracterizam os ecossistemas marinhos açorianos não se apresentam de forma muito distinta de ilha para ilha, registando-se a maior abundância e diversidade em locais com fundos mais heterogéneos, como seria

de esperar. Os equinodermes, como as estrelas do mar e os ouriços do mar, são dos organismos mais comuns. Apenas como exemplo, nesta zona podem ser encontrados vários habitats distintos e zonas de transição como os biótopos EIR.EreCalDicTun, (Calcáreas erectas, *Dictyota* spp. e Tunicados em costas do Infralitoral rochoso de média e alta profundidade), EIRZonDic (*Dictyota spp. e Zonaria tournefortii* em costas do Infralitoral rochoso de alta profundidade), EIR.EreCalStyDic (*calcáreas erectas, Stypocaulon scoparium/Halopteris filicina; Dictyota spp.*) e EIR.ZonSty (*Zonaria tournefortii; Stypocaulon scoparium/Halopteris filicina*).

Exemplos de biota subtidal: lesma do mar, salemas e caboz

Finalmente, mas não merecedores de menor atenção, os artrópodes das ilhas dos Açores têm sido mais estudados e foram contabilizados mais de 2 milhares de espécies e subespécies de borboletas, coleópteros, aranhas, entre outros. Cerca de 3 centenas de espécies são endémicas, muitas delas vivendo em habitats tipicamente vulcânicos como os tubos de lava.

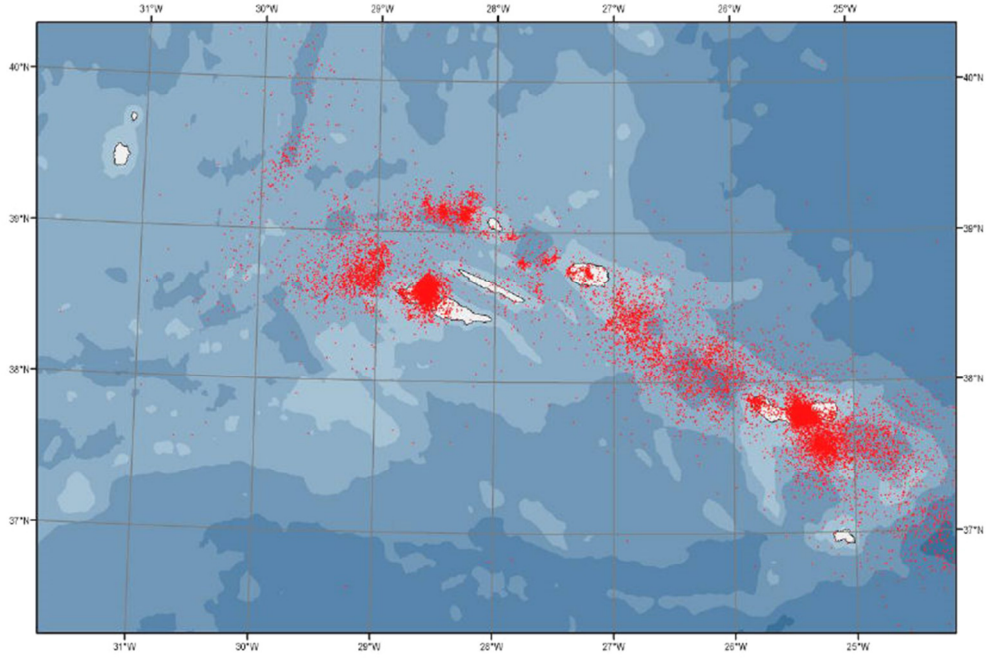
Para além de uma constante atualização dos instrumentos de ordenamento dos espaços naturais e, consequentemente, da paisagem, nos últimos anos assiste-se no arquipélago à realização de um vasto conjunto de estudos científicos. Estes, dirigidos às aves, aos sistemas litorais, aos mamíferos marinhos ou aos recursos pesqueiros e aos ecossistemas que os sustentam, permitem melhorar o conhecimento do património natural, anteriormente muito fragmentado e pontual, e podem promover uma gestão e conservação adequada desse património.

Acrescem ainda vários projetos de conservação da natureza, com financiamento regional e comunitário, que têm promovido uma melhoria em algumas populações de espécies mais ameaçadas, atuando ao nível da recuperação do habitat. Neste contexto, o combate às espécies invasoras assume particular relevo. Contudo, nova regulamentação, novas figuras de ordenamento e algumas ações de conservação não podem ser consideradas como suficientes para inverter os processos de degradação dos habitats. Assim sendo, e na sequência das recomendações efetuadas em sede dos vários POOC, a monitorização dos sistemas costeiros é fundamental para diagnosticar de modo adequado a evolução dos sistemas biológicos e a sua relação com as atividades humanas, bem como avaliar de forma objetiva o resultado dos planos de ordenamento, da regulamentação associada às áreas classificadas, dos programas de intervenção no terreno, entre outros. Um aprofundamento dos programas de intervenção nos habitats, quer na recuperação dos mais degradados, quer na defesa dos mais sensíveis, tão pressionados pelos planos de desenvolvimento das autarquias, para além de ser desejável, deve constituir uma prioridade.

3.2.3 Vulnerabilidade e riscos

Como consequência da sua localização, o arquipélago dos Açores encontra-se extremamente exposto à atividade sísmica, evidenciando focos sísmicos que seguem os alinhamentos tectónicos e vulcânicos. Os sismos constituem assim, um acontecimento geológico com alta probabilidade de ocorrência enquadrados na zona (D) de coeficiente sísmico mais elevado (α igual a 1) de acordo com Regulamento de Segurança e Ações em Estruturas de Edifícios e Ponte (RSAEEP) e de capacidade de destruição significativa, responsável por 57% das catástrofes naturais ocorridas no arquipélago no último século (Relatório de Estado do Ambiente, 2003). Merece referência, o incrível ano de 1998 em que se registaram mais de 250 sismos com intensidade igual ou superior a 3 e mais de 1000 ocorrências sísmicas, após o qual se verifica um período de acalmia. Na figura seguinte apresenta-se a carta epicentral do arquipélago dos Açores, para os últimos 30 anos, da qual se pode constatar que a atividade sísmica da região se distribui com maior incidência ao longo de uma faixa de direção geral NW-SE que se estende desde a Crista Média Atlântica até à Falha Gloria, abrangendo sobretudo as ilhas do grupo central e oriental (embora Santa Maria se encontre já na margem dessa faixa, claramente menos exposta do que São Miguel).

Carta epicentral dos eventos registados entre 1980 e 2005 (dados do SIVISA, 2006)



Os efeitos são bem conhecidos, tanto no que respeita à vida humana como na destruição de bens materiais, a que acrescem ainda os efeitos provocados pelos importantes movimentos de massa que normalmente resultam destes fenómenos.

Os riscos associados ao vulcanismo são variados e dependem fundamentalmente do seu tipo, apresentando-se em seguida uma breve síntese das situações típicas. As escoadas lávicas movimentam-se lentamente pelo que não costumam constituir ameaça para a vida humana. No entanto, quando não é possível o controlo do trajeto da escoada os prejuízos materiais podem ser avultados. As projeções piroclásticas podem ter consequências graves em termos da integridade física das populações. No entanto, se as normas de segurança forem respeitadas, não existe perigo real já que os mesmos atingem áreas em geral limitadas à vizinhança dos cones. Um fenómeno particularmente mortífero e arrasador é o das nuvens ardentes, que se traduz pela formação de uma massa gasosa

de alta temperatura, saturada de partículas (cinzas, piroclastos e fragmentos líticos), que se movimenta a altas velocidades rasando a superfície do terreno, devido à sua elevada densidade. Este fenómeno acarreta consequências devastadoras, sendo em geral o mais temido pelas populações expostas ao vulcanismo. Finalmente, os gases vulcânicos expelidos não só durante as fases eruptivas constituem um perigo para a vida humana, já que tornam o ar irrespirável e saturado em elementos nocivos.

O perigo de movimentos de massa nos Açores é bastante elevado, tendo em atenção a frequência com que se registam e a magnitude que muitas vezes evidenciam.

Com efeito, as ilhas dos Açores estão sujeitas à ocorrência de movimentos de massa de origem e tipologias diversas, que repercute com frequência em danos gravosos para as populações e os seus bens. A estabilidade de vertentes no arquipélago é muito variável em função das condições particulares existentes em cada ilha verificando-se que em todas elas as situações de instabilidade são frequentes. Os flancos dos vulcões centrais, as paredes de caldeiras, as vertentes das linhas de água, em particular das mais encaixadas, as escarpas interiores e as arribas litorais são as zonas mais afetadas.

Movimentos de massa (exemplos)

Fajã de São João (São Jorge), Flores e Santa Maria

A orla costeira é tendencialmente a zona mais vulnerável pela sua maior exposição a processos intensos de erosão, evidenciando manchas significativas de instabilidade, atual ou potencial, particularmente nos casos em que as arribas são de grande altura. Neste domínio, as fajãs de vertente são pontos extremamente vulneráveis, uma vez que resultam de movimentos de massa e por isso potencialmente expostos a acontecimentos de índole semelhante. A este nível apontam-se as ilhas de São Jorge, Faial e Flores como aquelas que mais problemas têm neste domínio, citando-se como exemplo o monumental escorregamento ocorrido na Fajã dos Cúbres, na ilha de São Jorge em abril de 2003. No extremo oposto encontra-se a Graciosa com declives em geral baixos.

De um modo geral, trata-se de um fenómeno para o qual podem contribuir inúmeros fatores, individualmente ou em conjunto, de ordem natural ou resultantes da ação do homem. Inserem-se neste contexto a instabilidade natural em taludes jovens, a sismicidade, a atividade vulcânica, a ocorrência de chuvas torrenciais e ventos intensos, a forte ondulação marítima, a presença de aquíferos suspensos, alterações nas redes de drenagem, na ocupação do solo, abertura de novos acessos, etc.

Com efeito, as causas que levam à instabilidade das arribas podem ser intrínsecas do material (baixa resistência, existência de descontinuidades com orientação desfavorável, nível de meteorização do maciço rochoso) ou

extrínsecas que englobam todas as forças externas que atuam sobre o talude aumentando as forças instabilizadoras, incluindo aquelas provocadas pela ação humana. Globalmente, discutem-se em seguida os fatores mais marcantes associados aos movimentos de massas.

As formações geológicas são em geral relativamente recentes, o que se traduz num trabalho erosivo incompleto, marcado por perfis de erosão que em muito contribuem para a instabilidade. A instabilidade das arribas é também fortemente ditada pela elevada altura dos taludes e pela sua tendência para inclinações elevadas, o que favorece os fenómenos de roturas sobretudo por *topling*, queda de blocos ou desmoronamentos generalizados de massas terrosas e blocos. Mais ainda, verificam-se com alguma frequência situações em que a rotura dos taludes não se traduz num perfil de maior equilíbrio, mas ao invés, em taludes de idêntica inclinação e maior altura.

Por outro lado, as atividades sísmicas e vulcânicas, que conduzem obviamente a consequências marcantes neste âmbito, contribuem de modo significativo para a instabilização de arribas e taludes, em especial os primeiros. Os escorregamentos de 22 de outubro de 1522, na sequência do terramoto de Vila Franca do Campo, exemplificam situações provocadas por movimentos de origem tectónica.

Acresce ainda a pressão causada por diversos perímetros urbanos, estradas e/ou estruturas isoladas que se estendem até bem junto à beira da crista ou se instalam na base das arribas independentemente do seu grau de estabilidade, potenciando mais os fenómenos de instabilização e acabando mesmo por ser envolvidos nas suas consequências, aumentando o volume de perdas a reportar.

Pressão urbana sobre as arribas

São Miguel e Pico

Escorregamento Global sobre a Fajã dos Cúbres

São Jorge

Outra situação frequente em todo o arquipélago que potencia novos movimentos de massa, está relacionada com escavações resultantes da construção novas estradas ou caminhos, de novas edificações e da exploração de inertes, as

quais são globalmente efetuadas sem qualquer estudo das repercussões nos maciços onde se enquadram, acabando por conduzir a novas situações de instabilidade, muitas vezes em maciços anteriormente estáveis.

Por outro lado, importa ainda salientar, para além dos eventos que se localizam diretamente na orla costeira, os fenómenos ocorridos mais para o interior das ilhas que têm, com bastante frequência, consequências sobre as populações localizadas na orla costeira. É o caso dos recentes aluimentos verificados na ilha do Pico, na encosta sobranceira a São Caetano e Terra do Pão devido a instabilidades hidrogeomorfológicas das Ribeiras do Dilúvio, Grande e Nova, em novembro de 2008.

Os episódios de carácter contínuo e generalizado são frequentes nas arribas litorais por ação do simples processo de erosão costeira. Neste contexto, a ação do mar representa um papel fundamental no recuo da linha de costa, isto é, na instabilização das encostas e arribas litorais. Com efeito, as linhas de costa do arquipélago são especialmente marcadas pela instabilidade potencial, em que a morfologia reflete, não só as características de vulcanismo e sismicidade específicas de cada ilha, mas também muito significativamente a sua exposição aos ataques erosivos.

Estes dão-se sobretudo através da ação mecânica continuada das ondas e dos ventos, dos ciclos de secagem/ humedecimento e do desenvolvimento da vegetação que promovem uma crescente desagregação dos maciços e uma consequente maior área de exposição a fenómenos de alteração (química) que em conjunto contribuem para o seu colapso final. Em resultado do processo erosivo (que tem maior impacto na linha costeira), verifica-se com frequência a existência de plataformas aplanadas (fajãs), amiudadas por vezes mal consolidadas, que resultam da acumulação e posterior acomodação desses detritos, denominadas de fajãs de depósitos de vertente. As fajãs podem igualmente ser do tipo lávico, que em geral apresentam idênticas condições dos riscos vindos do topo, enquanto na base as condições tendem a ser melhores.

Em geral, pode considerar-se que globalmente a orla costeira do arquipélago evidencia por ordem decrescente de frequência as seguintes situações de referência:

a) Zonas de instabilidade generalizada;

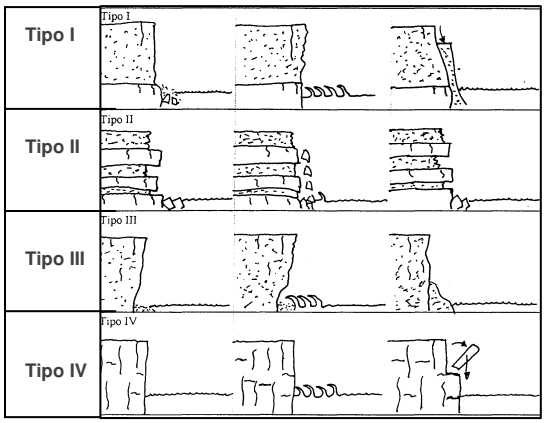
b) Zonas potencialmente instáveis, embora sem sinais de instabilização recente;

c) Zonas em geral estabilizadas mas com focos pontuais de instabilização;

d) Zonas estáveis.

Os tipos de instabilidades litorais existentes nas ilhas açorianas podem ser adequadamente representados e entendidos seguindo a classificação proposta por Borges (1995)[4] evidenciada na figura seguinte.

Mecanismo de evolução do litoral (Borges 1995)



O potencial de instabilidade associado a cada um destes tipos pode ser globalmente graduado do seguinte modo Zbyszewski,

[4]Borges, P. J. A (1995). Contribuição para o Conhecimento Geológico do Litoral Sul de São Miguel (Açores). Provas de Acesso a Assistente Investigador. Departamento de Geociências da Universidade dos Açores, Ponta Delgada.

(1961)[5]; Forjaz, (1989 citado por Borges 1995) e Borges, 1995.

- arribas de escoadas lávicas com litoral de erosão do tipo IV	Instabilidade crescente ↓
- arribas de costa composta com litoral de erosão do tipo II	
- arribas de costa mista com litoral de erosão do tipo I, costa de leque aluvionar e costa detrítica com litoral de erosão do tipo III	
- arribas de tefra com litoral de erosão do tipo III	

Litorais com processos erosivos do tipo I – ocorrem por regra em arribas com altura superior a 10 m, formadas por depósitos piroclásticos não consolidados ou *lahars* assentes sobre uma formação rochosa. A erosão da base pelas ondas e o recuo da encosta tende a ser mais lenta devido à presença do substrato rochoso e os movimentos típicos são os escorregamentos de massas e a queda e/ou tombamento de blocos, associados a fendas de tração no topo, que por vezes resultam na formação de depósitos de materiais detríticos na base.

Litorais erosivos Tipo I

São Miguel (Água D'Alto) São Jorge (Pormenor de erosão da base

[5] Zbyszewski, G. (1961). Ètude Geológique de L'ile de S. Miguel (Açores) Com. Serv. Geologicos de Portugal, 45, 5-79.

Litorais com processos erosivos do tipo II – correspondem a arribas com fenómenos de erosão diferencial, resultante da intercalação de níveis mais competentes (escoadas lávicas) e menos competentes (depósitos de piroclastos de queda) típicas das costas compostas. Os movimentos típicos são os de erosão dos níveis mais brandos e fracturação e queda ou tombamento de blocos dos níveis mais resistentes que ficam em consola, resultando, frequentemente, na formação de depósitos de materiais detríticos na base e num lento recuo da costa.

Litorais erosivos Tipo II

São Jorge e São Miguel

Litorais com processos erosivos do tipo III – ocorrem em zonas de costa de deposição detrítica, de leque aluvionar, tefra e de caldeira de explosão/colapso, e por vezes também em costas mistas. Associada à erosão marítima do pé da arriba ocorrem escorregamentos, queda e tombamento de blocos dos níveis superiores podendo ainda verificar-se alguma erosão diferencial em particular nas arribas de hialoclastitos e existência de fendas de tração no topo. Este tipo de arriba apresenta por regra praias de areia ou cascalho na base, não muito largas, ou, em alternativa, arribas mergulhantes. A taxa de recuo destas arribas tende a ser maior do que nos dois casos anteriores.

Litorais erosivos Tipo III

São Jorge e São Miguel

Litorais com processos erosivos do tipo IV – ocorrem geralmente em arribas mergulhantes, formadas por escoadas lávicas e não muito altas, sendo por isso característico das costas de escoada lávica. Os movimentos mais comuns são a queda e tombamento de blocos em consequência da erosão do pé pela ação do mar e a taxa de recuo tende a ser a menor dos 4 tipos apresentados.

Litorais erosivos Tipo IV

Flores

O arquipélago açoriano, na sua generalidade apresenta características hidrogeológicas compatíveis com a sua origem vulcânica recente, de leitos extremamente jovens (e portanto de capacidade reduzida) com declives mais ou menos acentuados e com frequência carregados de detritos. Na realidade, a maioria dos cursos de água superficiais (ribeiras) são em geral pouco extensos, com forte declive e pequeno encaixe, com exceção da situação geral na ilha das Flores, apresentando um regime temporário e torrencial, com valores de caudal relativamente elevados no Inverno e baixos no Verão.

Neste contexto, a elevada pluviosidade que se faz sentir por todo o arquipélago, gera regimes turbulentos particularmente devastadores ao longo do seu percurso até à foz, de que resulta uma forte componente erosiva. Os acontecimentos da madrugada de 31 de outubro de 1997, que resultaram na morte de cerca de 30 pessoas e em avultados estragos materiais na Ribeira Quente, na ilha de São Miguel, testemunham o caso de fenómenos deste tipo. Mais ainda, a ação que decorre da ocupação e utilização humana contribui para um agravamento desta situação (com maior incidência nas ilhas mais populosas), pelo estrangulamento dos leitos de cheia e as saídas de foz com edificações e muros ou com atravessamentos das ribeiras de secção insuficiente ou compartimentada, claramente inadaptados aos regimes hídricos locais.

Embora haja diferenças entre as diversas ilhas é comum à generalidade das ilhas a ocorrência de arribas rochosas, praias de blocos, e costa baixa rochosa, o que condiciona fortemente a capacidade de intervenção humana na vegetação. Por um lado a inacessibilidade verificada em muitas zonas costeiras constitui um fator de proteção da vegetação autóctone, que não impede a invasão pelas espécies exóticas, mas por outro praticamente inviabiliza qualquer tipo de intervenção que se possa considerar necessária.

As maiores ameaças à vegetação costeira açoriana são a expansão urbana, pressão turística, a fragmentação de habitats provocada pela construção de estruturas e acessos e a invasão por espécies exóticas com carácter invasor, por exemplo, a exótica invasora *Pittosporum undulatum* é a espécie mais comum por toda a zona litoral dos Açores (Dias, 1996)[6], sendo *Arundo donax*, muito abundante nas arribas (POOC Santa Maria). As principais ameaças às

[6] Dias, Eduardo (1996). Classificação da vegetação dos Açores, Ecologia e sintaxonomia das Florestas Naturais. Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo.

espécies indicadas por Silva, L. et al[7]. são: a degradação do habitat, invasão de espécies exóticas, perturbação de áreas sensíveis, mudança do uso do solo, derrocadas e uso turístico e recreativo do habitat, e ainda as demográficas criadas pela baixa densidade populacional, isolamento das populações e superfície reduzida do habitat.

As ameaças às espécies e habitats intertidais e subtidais prendem-se com intervenções urbanísticas ou outras que alterem a morfologia do suporte, bem como a qualidade da água, resultante de atividades humanas menos controladas, e ainda da sobre-exploração de algumas espécies cuja valorização impele a uma exploração menos sustentável.

Nos ecossistemas emersos, os principais problemas para vertebrados e invertebrados relacionam-se com a perturbação das zonas de reprodução e com a alteração da vegetação e ocupação do solo.

3.2.4 Ocupação e atividades humanas

O território açoriano apresenta padrões de uso semelhantes em todas as ilhas com as adaptações específicas ao relevo dominante. O povoamento implantou-se predominantemente numa faixa linear paralela à linha de costa, ainda que ligeiramente recuada. Esta localização, que se tem mantido ao longo dos séculos, resulta das condições climáticas mais favoráveis, de um relevo mais plano, de uma acessibilidade facilitada e da proximidade aos recursos. Raros são os casos em que o povoamento se implantou noutra posição e, em regra, quando se verificam resultam de situações excecionais, como no caso de São Jorge onde o povoamento surge em altitudes mais elevadas devido às características morfológicas do território, ou em situações onde existem recursos específicos que permitiram a implantação de povoamentos associados, como são exemplo as Furnas, em São Miguel.

Esta temática foi já introduzida no capítulo 2.2 relativo ao PROTA onde se exemplifica a distribuição altimétrica típica dos usos de solo no contexto açoriano. Pode esquematicamente referir-se que a maioria dos povoados e áreas agrícolas se situam até aos 150 metros de altitude. Entre este valor altimétrico e os 350 metros situa-se uma grande parte das pastagens, alguns matos ou matas nos terrenos mais declivosos ou sobre biscoitos e mistérios. Neste intervalo poderão ainda surgir alguns povoados, como sucede por exemplo, em São Jorge (Norte Grande e Norte Pequeno) ou nas Flores (Cedros). Acima dos 350 metros e até aos 1200 metros encontram-se, ainda, algumas pastagens com matos e matas progressivamente mais frequentes, à medida que aumenta a altitude. Acima desta cota altimétrica apenas ocorrem os matos de altitude.

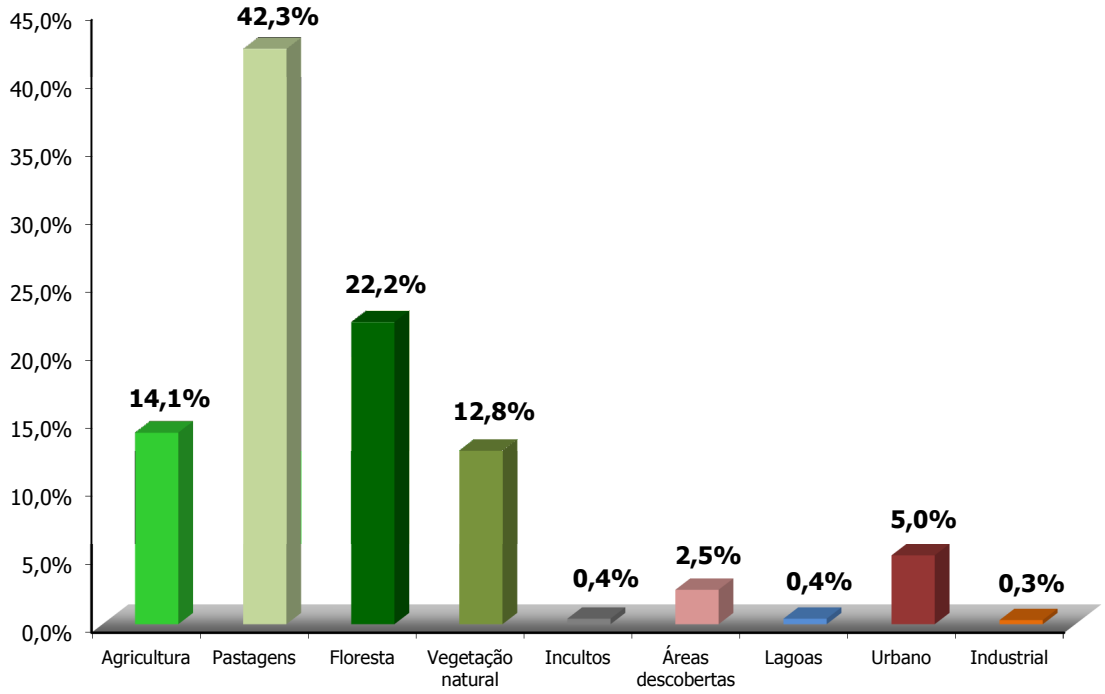
Ainda de acordo com o PROTA, ao longo dos anos, a intensificação da pressão urbanística e alteração de muitos solos para a atividade agropecuária fez com que o espaço disponível na Região se tornasse num recurso limitado. Na faixa litoral, esta alteração deveu-se fundamentalmente ao crescimento das zonas habitacionais junto aos principais núcleos populacionais, contribuindo para uma deslocalização de população dentro de ilhas.

A **ocupação urbana** da orla costeira é marcada por uma elevada litoralização, sendo visível em grande parte das ilhas uma maior polarização na costa sul, devida às melhores condições de mar e do consequente assentamento histórico das primeiras povoações. É nesta franja de aproximadamente 2 km, que se fixa a grande maioria da população do arquipélago e onde ocorrem as maiores pressões urbanísticas. Esta fixação de população levou a que alguns núcleos inicialmente distintos formem atualmente uma única mancha urbana.

O gráfico seguinte representa a distribuição dos usos do solo principais no contexto da RAA.

[7] Silva, L. M. Martins, G. Maciel & M. Moura. Flora Vascular dos Açores. Prioridades em Conservação. Amigos dos Açores, CCPA. Ponta Delgada.

Distribuição dos principais padrões de uso do território na RAA



Fonte: Carta de ocupação do solo da RAA: SRAM 2006

De um modo geral, pode afirmar-se que existem duas formas complementares de ocupação urbana – a nuclear, de malha regular, e a linear, surgindo pontualmente situações específicas adequadas a determinados contextos geográficos, como é o caso das ocupações nas fajãs e a zonas de baixa densidade residencial.

A **agricultura** e as **pastagens** assumem um papel importante no contexto açoriano mesmo em contextos litorais podendo citar-se as ilhas da Graciosa e Terceira, como exemplos de ilhas com elevada incidência da componente agrícola. Os bovinos de leite são os efetivos pecuários predominantes, com destaque para as vacas leiteiras. Esta tendência de exploração do gado tem-se vindo a intensificar na última década.

No **sector florestal**, a espécie dominante (mesmo na floresta de produção, que corresponde a 30% da área florestal) é a Criptoméria. O sector agro-florestal é responsável por 7,3% da riqueza gerada (mais do dobro da média portuguesa).

Relativamente ao **sector da pesca**, cerca de metade do pescado capturado é descarregado em São Miguel. Os Tunídeos representam uma boa parte do total da pesca descarregada nos portos dos Açores. Aos pequenos portos de pesca e aos portinhos estão associadas atividades que podem não ter uma expressão económica relevante mas que representam uma mais-valia cultural em termos de ligação ao mar e de complemento ou mesmo de subsistência em termos de receitas familiar ou das comunidades.

A agricultura, silvicultura e pesca têm um peso muito significativo nas empresas da Região, sendo a sua proporção quase quatro vezes superior à média nacional.

O sector do **comércio, restauração e hotelaria** domina o tecido empresarial, representando mais de 40% do total de empresas. Relativamente à dimensão das empresas, pode dizer-se que é dominada por micro-empresas, visto que grande parte

delas não emprega mais de uma dezena de trabalhadores. Para além disto, são os escalões mais baixos de faturação que dominam.

Ao nível do **turismo**, a ilha de São Miguel afirma-se como o principal destino turístico da RAA, cuja procura mais do que duplicou na última década. Este incremento da procura turística originou, por sua vez, o aumento do número de pessoal ao serviço e de estabelecimentos que estão relacionados com esta atividade, sendo de quase 10% nos dois casos. É no concelho de Ponta Delgada que se concentra grande parte desta mão-de-obra e dos estabelecimentos. Quanto à oferta de alojamento, destacam-se as tipologias do Hotel e do Turismo em Espaço Rural (TER).

Exemplos de atividades com relevância económica: pesca, pecuária e observação de cetáceos

Nos últimos anos na RAA verificou-se um aumento significativo do número de empreendimentos turísticos e da capacidade de alojamento, correspondendo a um aumento de 60%. Embora Ponta Delgada continue a ser o município onde se concentra maior capacidade de alojamento, há a assinalar o reforço do alojamento turístico em Turismo em Espaço Rural (TER) o que evidencia as potencialidades do território mais rural para este segmento especifico de alojamento turístico.

A forte pressão humana sobre a utilização da zona costeira e as suas especificidades biofísicas obrigam à adoção de uma atitude preventiva e de precaução, a qual deverá ser acompanhada e avaliada ao longo do tempo, de forma a aferir os seus resultados, minimizando riscos e impactos negativos, suprimindo défices de conhecimento ou dinâmicas de intervenção em curso.

3.2.5 Paisagem

A paisagem dos Açores é marcada pelas fortes forças naturais que atuam no território dando origem a trechos de paisagem singulares onde a ocupação humana se instalou, dando origem a paisagens com forte identidade. A expressão máxima deste equilíbrio e do valor holístico intrínseco está patente na paisagem humanizada classificada como património mundial pela UNESCO.

O Livro das Paisagens dos Açores - Contributos para a Identificação e Caracterização das Paisagens dos Açores é um importante contributo para a compreensão das particularidades insulares deste território. Neste estudo são identificadas as unidades de paisagem por ilha, assim como um conjunto de elementos naturais, que pela sua imponência ou singularidade são considerados elementos singulares da paisagem açoriana.

Segundo o mesmo estudo, as características da faixa costeira influenciam também a perceção da paisagem, tanto na relação da terra com o oceano, como quando se faz a aproximação às ilhas por mar. Assim podem-se referir elementos distintos que determinam a caracterização do litoral açoriano:

- A altura das arribas – que variam entre as altas arribas de São Jorge e os litorais baixos do Pico ou da Terceira;
- O recorte da linha de costa – que variam entre o litoral ultra recortado das Flores e o da costa pouco recortada do Corvo;

- A relação com os ilhéus;
- A presença de fajãs – especialmente em São Jorge e nas Flores;
- A forma como as linhas de água fluem no mar – desde situações de profundas grotas e cascatas até situações de ribeiras com foz claramente definida;
- As cores dominantes – arribas de cor avermelhada na Graciosa, litorais negros do Pico, etc.;
- A existência de povoados litorais – juntamente com a forma como se humanizou essa interface mar-terra (vinhas do Pico e Santa Maria, por exemplo).

Paisagens do litoral açoriano

(Flores, Pico e Santa Maria)

A procura crescente do litoral para o recreio e lazer, o desenvolvimento do turismo e de outras atividades ligadas ao mar são evoluções tendenciais presentes a atender.

A diversidade de trechos de paisagem, alguns fortemente marcados pela sua morfologia, e a ocupação humana presente relevam, em geral, uma humanização da paisagem equilibrada, pontualmente marcada por elementos construídos dissonantes sobretudo nas áreas de maior pressão.

A paisagem açoriana possui uma escala muito própria assim como um conjunto de traços identitários que podem ser encontrados na generalidade do seu território. Entre estes elementos destacam-se:

- A distribuição de usos e atividades humanas em função da altitude – tal como é destacado no esquema da "proto-ilha" do PROTA;
- A localização dos povoados – próximo do litoral ao longo dos festos de mais fácil acesso, sendo muito raros os povoados de interior;
- A organização dos usos na relação com os povoados – povoados rodeados por áreas agrícolas seguindo-se as pastagens e depois as florestas e matos.

A evolução da paisagem açoriana está fortemente associada aos longos ciclos dominados por algumas culturas agrícolas, de que se podem destacar, os cereais, a vinha, a laranja, o chá, o ananás, a criptoméria ou as pastagens. Esta sucessão de usos agrícolas determinaram a evolução da paisagem açoriana sendo ainda hoje possível, pontualmente encontrarem-se vestígios destas diferentes épocas na Região.

Esta é uma paisagem construída: não é uma paisagem natural que se pretende manter o mais selvagem e intacta possível; não é um património construído que se reabilita e a que se dá um destino tantas vezes distinto do que lhe deu origem; é, na realidade, uma paisagem feita pelas mãos do homem que apenas manterá a sua razão de ser se continuar a desempenhar a função produtiva para a qual foi construída "*numa relação de equilíbrio e cumplicidade entre o Homem e a Natureza ao longo de séculos, desde o povoamento à atualidade*"[8].

Esse facto torna muito mais exigente a gestão e incerto o futuro.

[8] SRAM /DROTRH (2005). Livro das Paisagens dos Açores. Universidade dos Évora, Ponta Delgada.

4.GESTÃO INTEGRADA DA ZONA COSTEIRA

4.1 Pressupostos

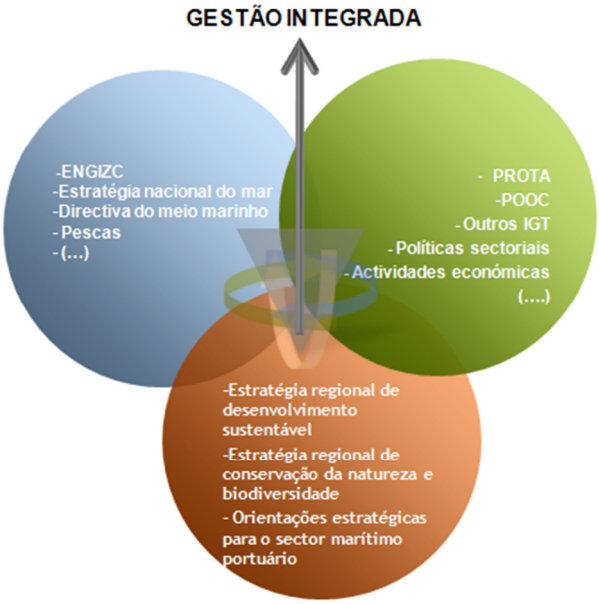
A RAA deverá reinterpretar o conceito de zona costeira nacional face às **especificidades e características intrínsecas da sua zona costeira.** Esta abordagem deverá ser objeto de discussão alargada e deve ser assumida uma Visão de gestão integrada da zona costeira.

A **VISÃO** deverá repercutir uma **estratégia de alianças ou de elos**, corporizando e reforçando as ligações entre as fronteiras quer de territórios, quer de políticas e de jurisdições e estabelecendo uma estratégia regional de gestão integrada de **longo alcance**; uma **estratégia de alianças e de interfaces**, consubstanciada em apostas que corporizem as interfaces de integração e de medidas de gestão comum.

Por outro lado, a estratégia não deverá constituir mais um documento a adicionar aos que já existem. Deve antes chamar a si a responsabilidade de analisar criticamente as propostas defendidas noutros documentos estratégicos os quais, ao integrarem a estratégia regional para a gestão integrada, deverão consolidar e reforçar a lógica da Visão proposta.

Torna-se, assim, imperativo que esta estratégia regional se constitua como um instrumento catalisador de negociação da gestão integrada que se pretende para a zona costeira, evidenciando as dimensões fundamentais que asseguram a sua gestão integrada e zelando pelas ações e medidas essenciais que a concretizam. Deverá ser, assim, a estratégia regional de integração de políticas, dos elos e dos projetos limite (de fronteira), isto é das medidas e das ações estruturantes da gestão integrada que se propõe.

Como espaço de fronteira entre a terra e o mar, a estratégia regional para a gestão integrada da zona costeira deverá alicerçar-se no conjunto de documentos e de orientações estratégicas regionais, nacionais e comunitárias, sintetizados anteriormente.



A proposta assentou, inicialmente, na reflexão crítica dos documentos existentes e na preparação de um documento base que reflita a visão e a estratégia. O envolvimento de um conjunto de entidades em grupos de trabalho e a discussão alargada de reflexão sobre conceitos, visão e modelo de gestão integrada a desenhar para a região revelou-se muito prolífera.

As discussões centraram-se em três dimensões fundamentais:

i. O que é a zona costeira na RAA?
ii. Qual a VISÃO que deve orientar a gestão integrada da zona costeira no território insular?
iii. Qual o modelo de governação a adotar para a região que garanta a gestão integrada da zona costeira?

Os contributos destas discussões foram incorporados nos conteúdos que se apresentam.

4.2 Zona costeira

A morfologia litoral das ilhas reflete, em grande parte, as características do vulcanismo de cada ilha, designadamente a sua natureza efusiva e a sua juventude, originando formas morfológicas diversas: arribas altas/baixas, fajãs, praias de areia escura ou litoral baixo rochoso.

A esta diversidade geomorfológica associam-se igualmente sistemas ecológicos que apresentam diversidade de comunidades e de espécies de animais e de plantas que lhe conferem valor biológico elevado.

A zona costeira açoriana é marcada pela presença de uma considerável diversidade de plantas endémicas, de algas, peixes e invertebrados, de muitos mamíferos marinhos, de tartarugas, e ainda de uma parte significativa das populações atlânticas de algumas aves.

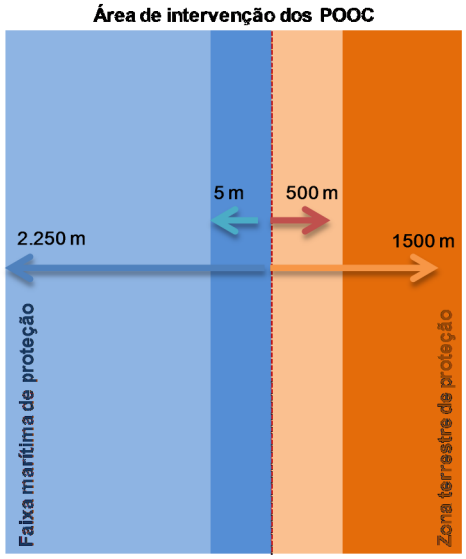
A vegetação costeira açoriana é fortemente condicionada pela estrutura física costeira, que é muito diversificada e que se apresenta na forma de arribas rochosas, praias de blocos, praias de areias, costa baixa rochosa, fajãs, rochedos e ilhéus.

A distribuição da biodiversidade pelas diversas ilhas do arquipélago é desigual, sendo consequência de características próprias como o isolamento e a posição relativamente às outras ilhas e aos continentes, a idade geológica, a presença de vulcanismo ativo, e da maior ou menor intervenção humana, causadora de degradação do habitat, pressão sobre a costa e sobre os recursos naturais e das opções de ocupação do solo pelas diversas atividades, em especial pela agropecuária.

Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) desenvolvidos para a RAA retratam esta diversidade de situações, desenvolvendo propostas e adotando opções de salvaguarda em função das características específicas dos diversos troços costeiros presentes.

A própria área de intervenção adotada no âmbito de cada POOC atendeu às características geomorfológicas da orla costeira verificando-se que o território abrangido por cada plano tem uma incidência espacial diversa quer entre ilhas, quer entre troços litorais nos termos da legislação vigente. Constata-se, assim, que a área de intervenção integrada nos POOC, quer a faixa marítima de proteção, quer a zona terrestre de proteção tem um desenvolvimento espacial muito diverso, verificando-se que a faixa marítima tem uma largura que varia entre os 5 m, em alguns troços na ilha do Pico e no Faial, atingindo a largura máxima de 2.250 m num dos troços da ilha Graciosa. Em relação à zona terrestre de proteção verifica-se que a área de intervenção tem uma largura sempre superior a 500 m, atingindo a largura máxima na Ilha de São Jorge com 1.500 m.

No esquema seguinte sistematizam-se as áreas de intervenção (valores mínimos e máximos) objeto de POOC.

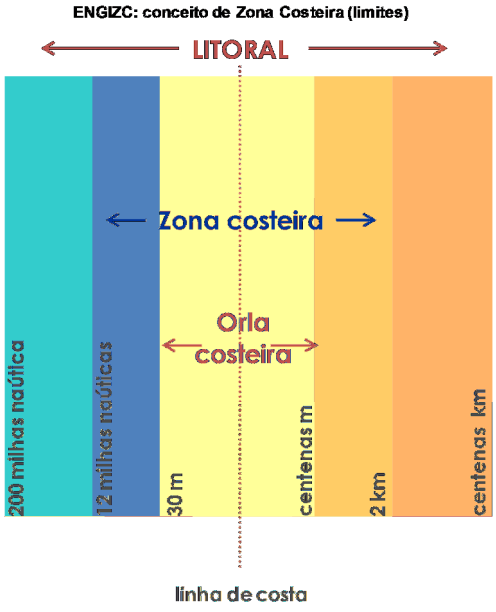


Já em relação à variação territorial da designada Zona A definida no âmbito dos POOC (isto é: as áreas indispensáveis à utilização sustentável da orla costeira) na zona terrestre a sua incidência é muito diversa e irregular de ilha para ilha e, dentro de cada ilha, de troço para troço costeiro, atingindo a sua menor expressão espacial em troços costeiros do Corvo e das Flores (3,5 m) e a sua maior expressão em troços

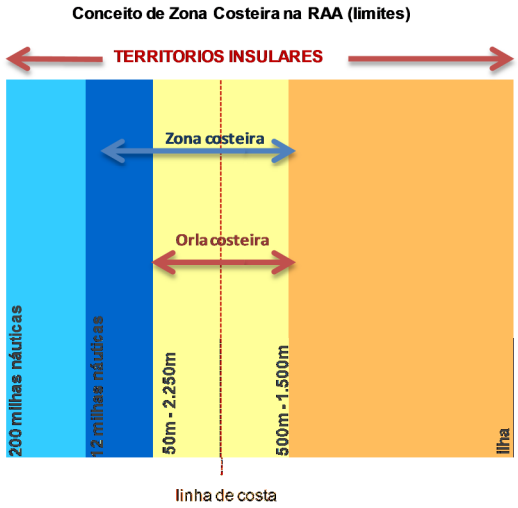
costeiros de São Jorge (1.500 m) ou São Miguel e Pico (na ordem dos 850 m).

Atentos à definição de Zona Costeira em termos nacionais (ENGIZC), que evidencia a necessidade de adaptar este conceito a cada contexto territorial de acordo com critérios de flexibilidade e tendo em consideração uma abordagem estratégica do desenvolvimento da zona costeira, esta é definida como:

""Porção de território influenciada direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) e que, sem prejuízo das adaptações aos territórios específicos, tem, para o lado de terra, a largura de 2 quilómetros medida a partir da linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais e se estende, para o lado do mar, até ao limite das águas territoriais, incluindo o leito"



e face às especificidades territoriais do espaço insular, a proposta que se apresenta resulta do reconhecimento destas particularidades e da necessidade de simplificar limites de forma a facilitar a articulação e a coordenação de políticas e de instrumentos que assegurem o desenvolvimento sustentável da zona costeira deste território.



Neste contexto, propõe-se que o **limite terrestre** da **orla costeira** e da **zona costeira** na RAA sejam coincidentes, assumindo-se que será uma faixa contínua envolvendo a interface terra-mar, incluindo quer as áreas portuárias quer as infraestruturas militares (áreas excluídas legalmente do âmbito dos POOC).

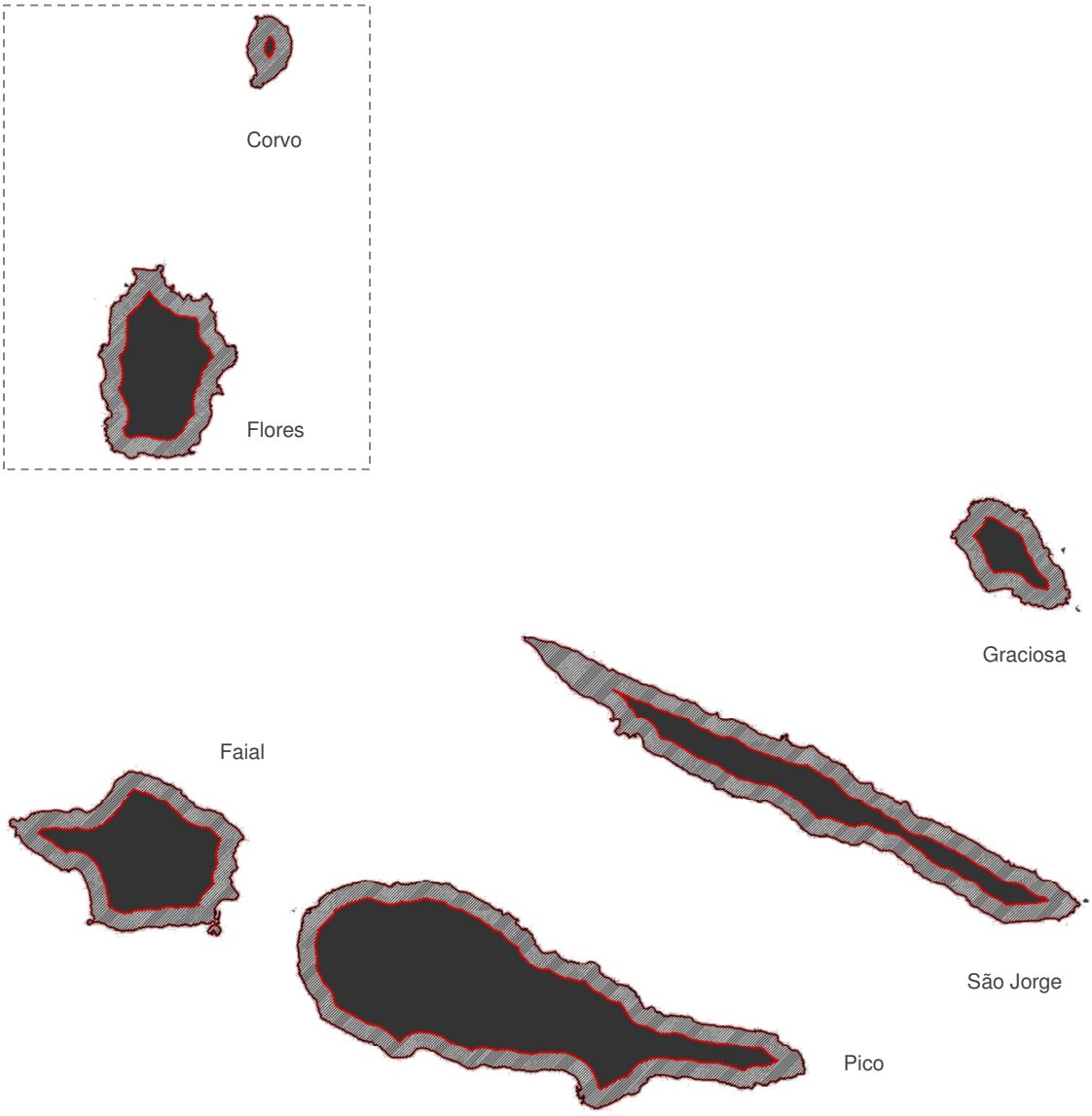
Já a definição dos limites da zona costeira, quer os terrestres quer a faixa marítima, são suscetíveis de várias hipóteses que importa avaliar com base no ensaio de soluções, que se descrevem seguidamente. A validação da linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais como referência para a definição dos limites da zona terrestre é uma questão fundamental, sendo defensável a aplicação, em sua substituição, do zero hidrográfico pela facilitada e exatidão que permite.

Limites da Zona Terrestre [LZT]

Hipótese 1 [LZT_01]: a **zona costeira na RAA** é a porção de território influenciado direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) e que tem, **para o lado de terra, a largura de 1,5 km medida a partir da linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais** e se estende, para o lado do mar, até ao limite (….).

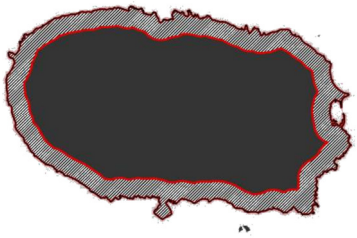
Nesta hipótese fixa-se o limite terrestre da zona costeira, adotando-se o valor máximo da zona terrestre de proteção definido no âmbito dos POOC elaborados para a RAA.

Hipótese 1 _A zona costeira tem para o lado de terra a largura de 1500 m

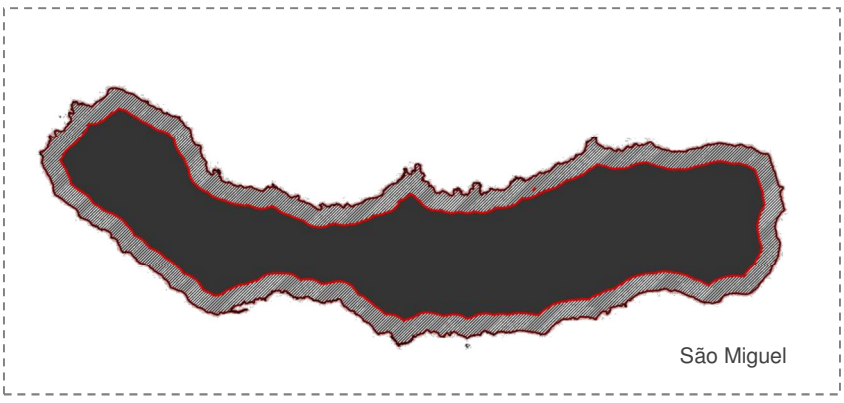


A zona terrestre, assim delimitada, tem especial impacto nos territórios das ilhas que apresentam uma orla costeira baixa, já que no caso em que a orla costeira é constituída por arribas litorais elevadas esta área é semelhante à contemplada como orla costeira nos POOC.

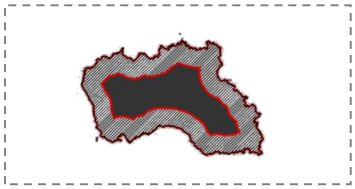
Este critério tem a vantagem de ser uma distância regular, facilmente identificável no território e corresponder efetivamente ao espaço litoral onde se exercem as maiores pressões em termos de uso, ocupação e transformação, bem como onde se encontram a maior parte dos recursos litorais.



Terceira

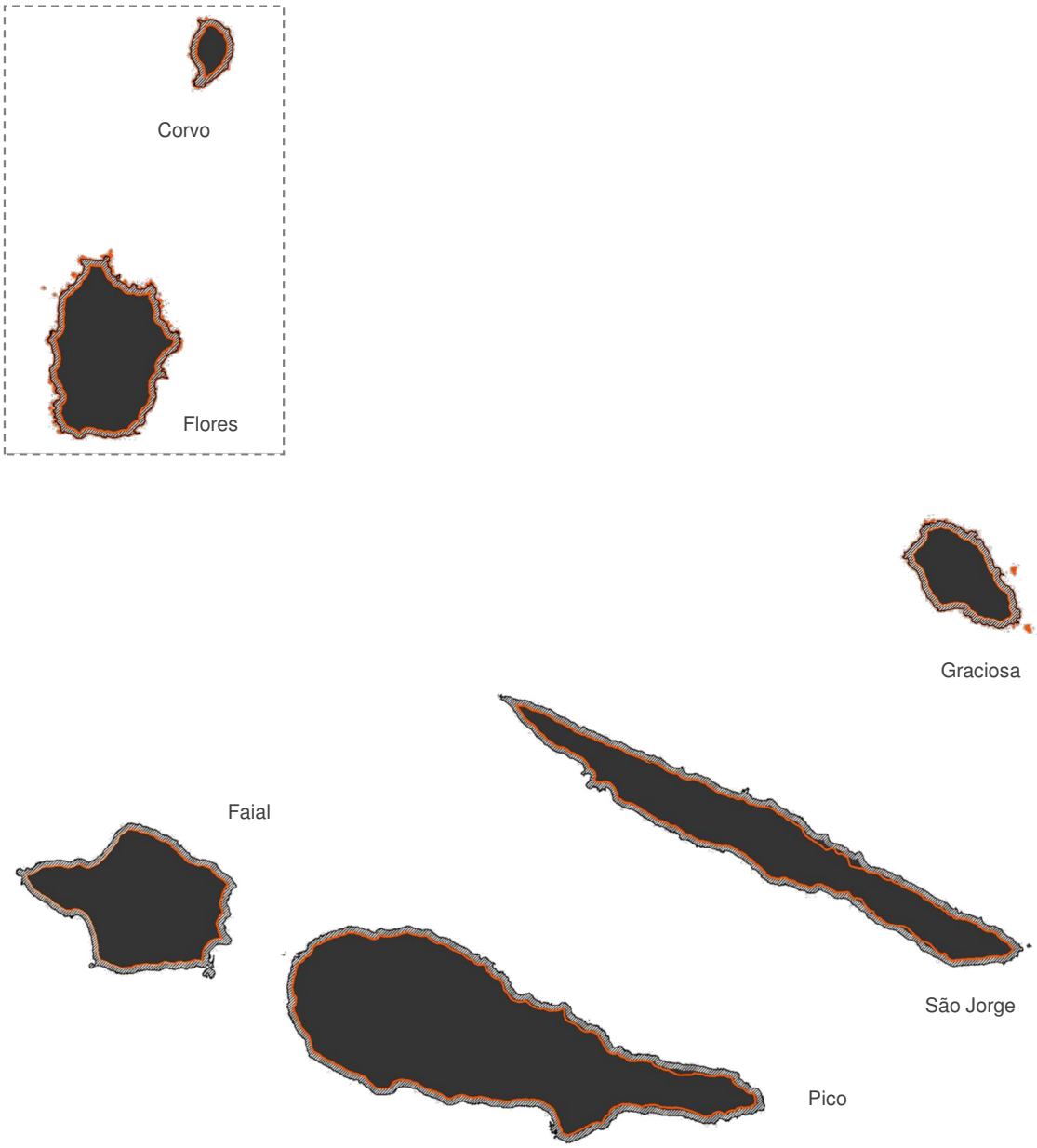


São Miguel



Santa Maria

Hipótese 2 _A zona costeira tem para o lado de terra a largura variável entre 500 e 1500 m

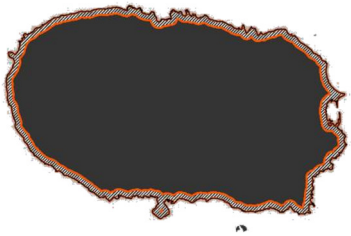


Hipótese 2 [LZT_02]: a **zona costeira na RAA** é a porção de território influenciado direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) e que tem, **para o lado de terra, a largura variável entre 500 m e 1.500 m medida a partir da linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais** e se estende, para o lado do mar, até ao limite (…)

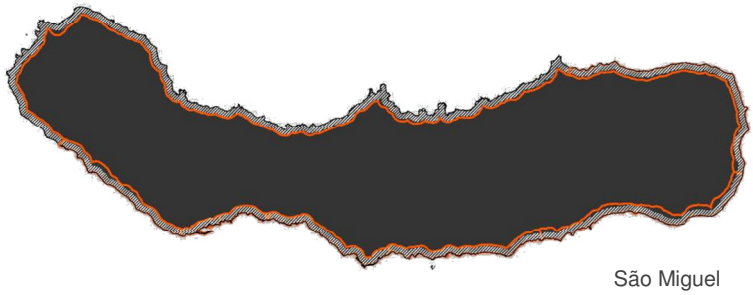
Neste caso, o limite da zona costeira do lado de terra coincide com a zona terrestre de proteção definida nos POOC, exceto no caso das áreas portuárias e militares nas quais se considerou uma faixa de 500 m.

Nesta hipótese assume-se que no território da RAA, na zona terrestre, a orla costeira e a zona costeira são espacialmente coincidentes. Assume-se que a zona costeira é uma faixa variável (entre os 500 m e os 1500 m). Face à elevada vulnerabilidade da zona costeira, elevado valor natural, cultural e ecológico mas, também, de grande atratividade para o desenvolvimento de diversas atividades (turismo, recreio e lazer, entre outras) a limitação da zona costeira a esta faixa estrita não permitirá estabelecer as relações de interdependência e as condições e tendências externas suscetíveis de influir na dinâmica de ocupação da própria zona costeira (e.g. um hotel localizado a 550 m exerce uma carga sobre o litoral igual ao localizado nos 450 m já que os mecanismos de controlo são idênticos, no entanto se o hotel estiver localizado a 2 km o controlo sobre o litoral é assegurado através dos acessos).

.



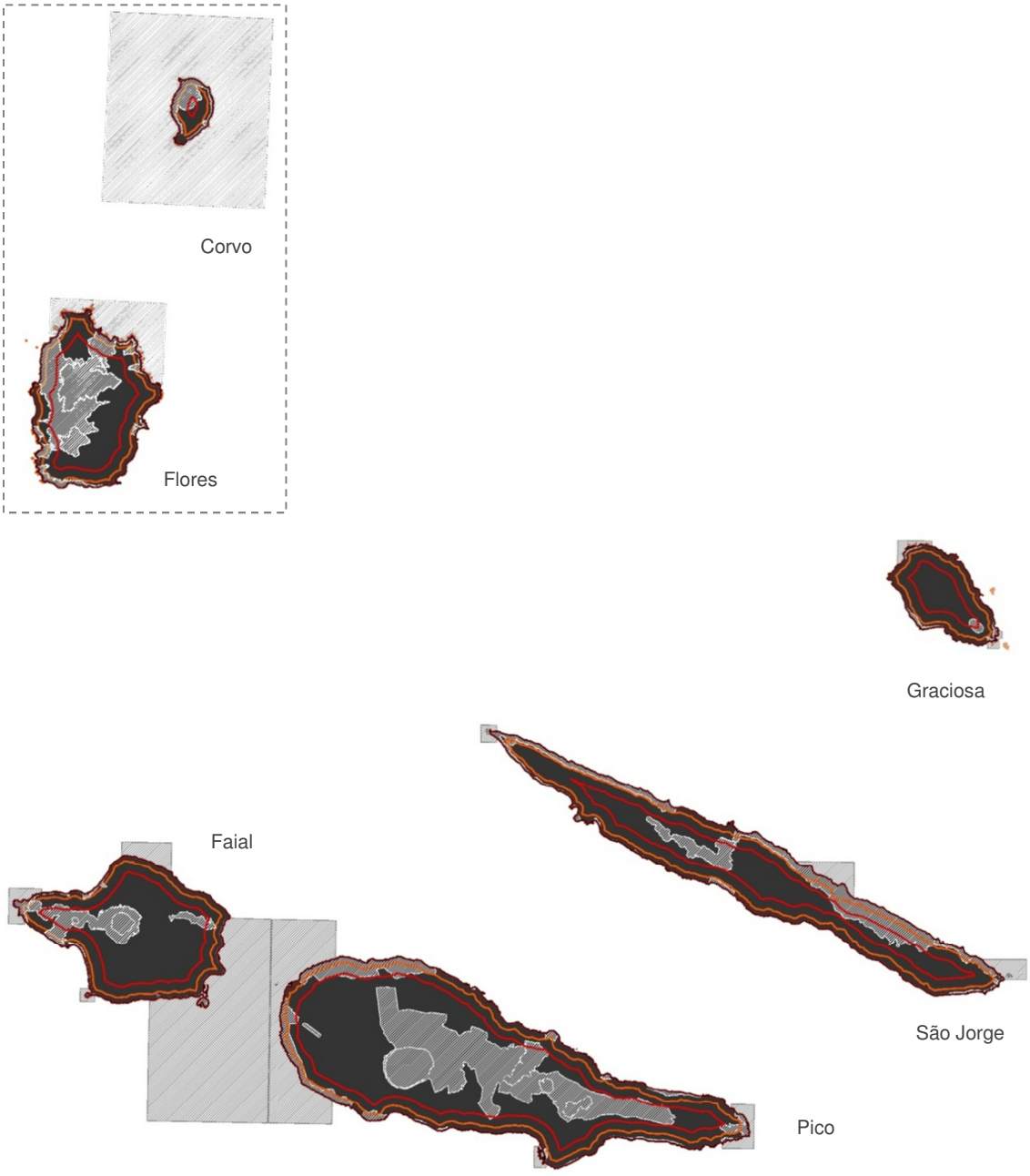
Terceira



São Miguel

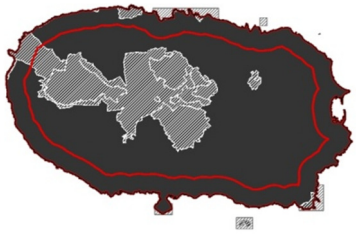
Santa Maria

Hipótese 3 _A zona costeira tem para o lado de terra uma largura variável

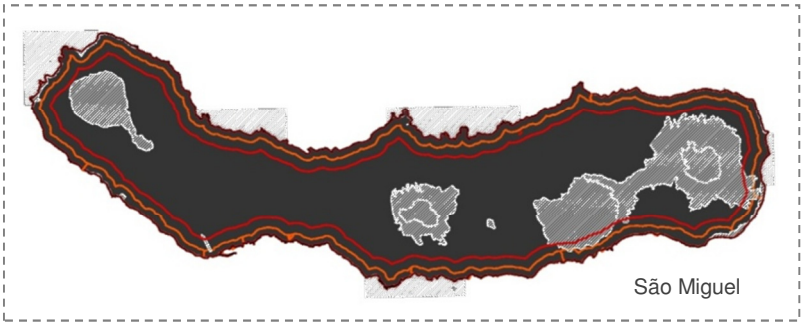


Hipótese 3 [LZT_03]: a **zona costeira na RAA** é a porção de território influenciado direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) e que tem, **para o lado de terra, a largura de 1.500 m ou variável entre 500 m e 1.500 m medida a partir da linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais em função da articulação com as áreas integradas nos Parques Naturais de Ilha** e se estende, para o lado do mar, até ao limite (…)

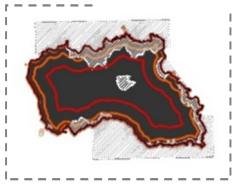
Face à proximidade física entre os diversos limites definidos será aconselhável em termos de gestão operacional haver uma coincidência espacial entre estes, quer por extensão, quer por redução da zona costeira.



Terceira



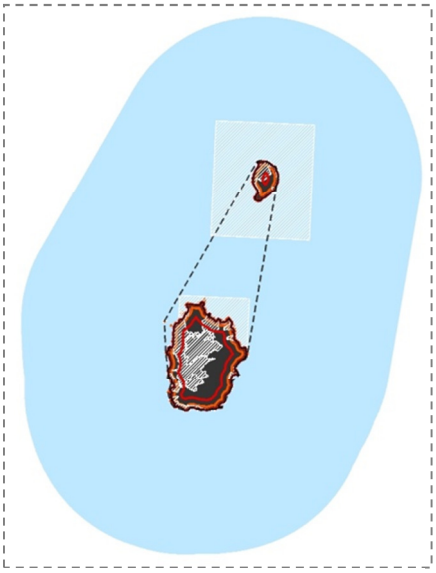
Santa Maria



Hipótese 4 _A zona costeira engloba todo o território terrestre insular

Nesta hipótese assume-se que a RAA é por definição um território onde a influencia direta e indiretamente, em termos biofísico, do mar é dominante. Ou seja, as características de zona costeira na RAA são dominantes em todo o seu espaço terrestre das ilhas.

Zona Costeira da RAA

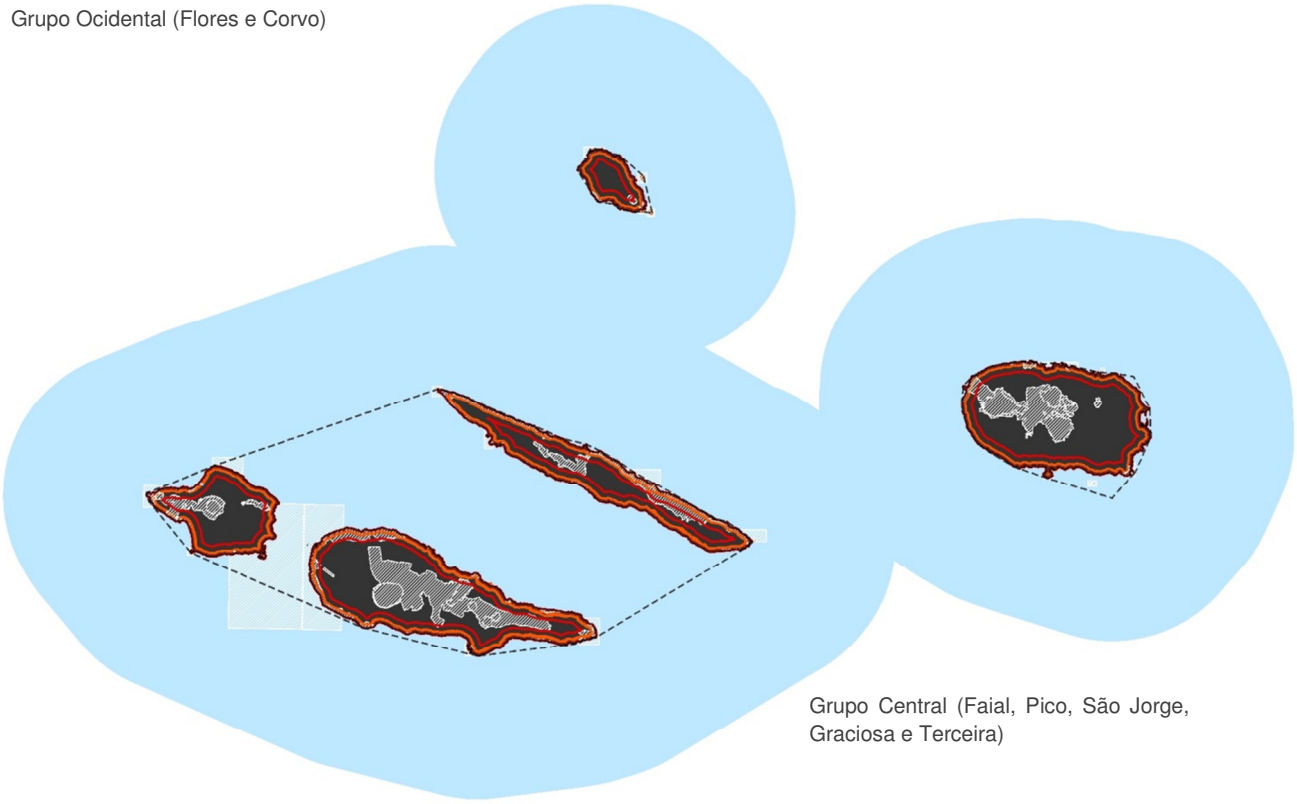


Grupo Ocidental (Flores e Corvo)

Limites da Faixa Marítima [LFM]

De acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, de 1982, transposta para o direito nacional pela Resolução da Assembleia da Republica n.º 60-B/97, de 14 de outubro de 1997, são definidos os limites de mar territorial (na Sessão II da Parte II da resolução):

Largura do mar territorial – "*todo o Estado tem o direito de fixar a largura do seu mar territorial até um limite que não ultrapasse 12 milhas marítimas, medidas a partir de linhas de base determinadas de conformidade com a presente Convenção* (artigo 3.º) ";



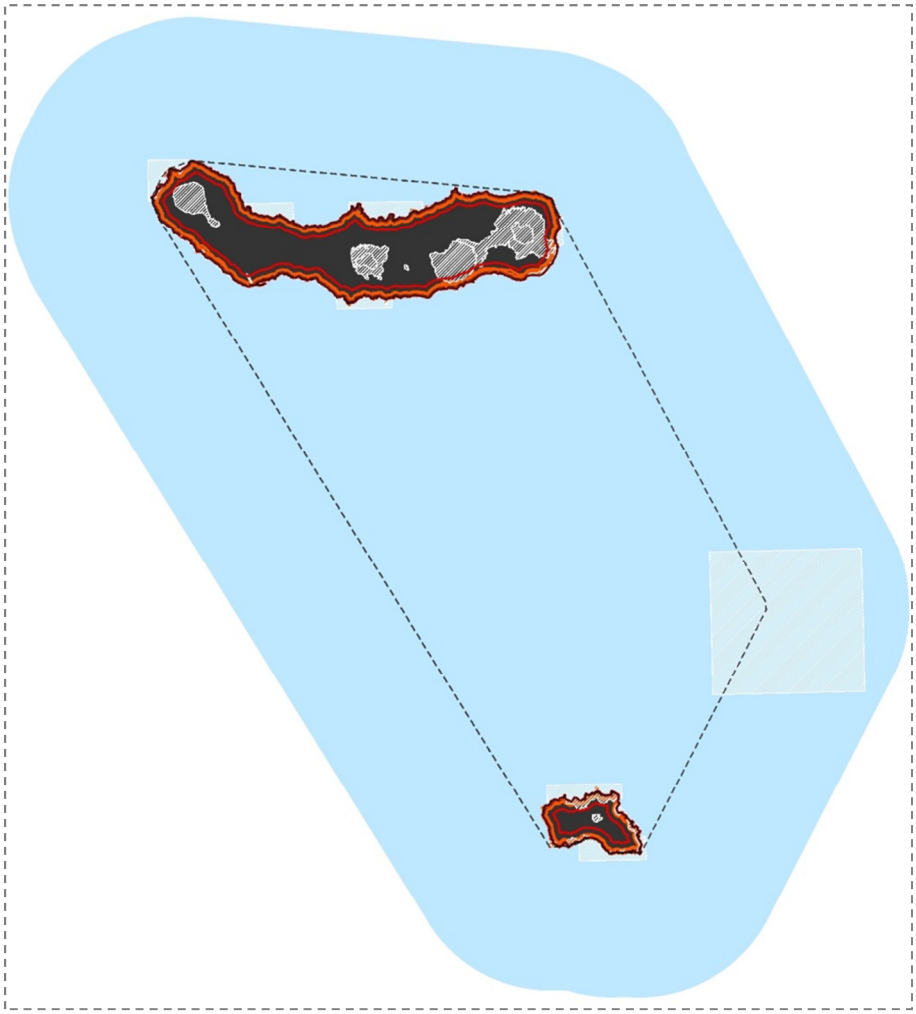
Grupo Central (Faial, Pico, São Jorge, Graciosa e Terceira)

Limite exterior do mar territorial – "*o limite exterior do mar territorial é definido por uma linha em que cada um dos pontos fica a uma distância do ponto mais próximo da linha de base igual à largura do mar territorial* (artigo 4º)";

Linha de base normal – "*a linha de base normal para medir a largura do mar territorial é a linha da baixa-mar ao longo da costa, tal como indicada nas cartas marítimas de grande escala, reconhecidas oficialmente pelo Estado costeiro*." (artigo 5.º)".

No artigo 7.º é definido o conceito de **linhas de base retas** e a sua aplicação, sendo de destacar o número 1 deste artigo: "*nos locais em que a costa apresente recortes profundos e reentrâncias ou em que exista uma franja de ilhas ao longo da costa na sua proximidade imediata, pode ser adotado o método das linhas de base retas que unam os pontos apropriados para traçar a linha de base a partir da qual se mede a largura do mar territorial."*

O Decreto-Lei n.º 495/85, de 29 de novembro, define as linhas de fecho e de base retas para o país, a partir das quais se estabelece a paralela das 12 milhas náuticas em direção ao mar.



Grupo Oriental (São Miguel e Santa Maria)

Verificando-se que dentro destes limites se inscrevem as áreas marinhas protegidas integradas nos Parques Naturais de Ilha[9], considera-se adequado a adoção dos limites definidos para o mar territorial, conforme descritos anteriormente.

Assim, em termos de faixa marítima, a **zona costeira na RAA** é a porção de território influenciado direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) e que tem, para o lado de terra, a largura de (…) e **se estende, para o lado do mar, até ao limite das águas territoriais (12 milhas náuticas), incluindo o leito.**

A fragmentação territorial que caracteriza a RAA, o seu posicionamento e a distribuição geográfica das noves ilhas reforçam, numa perspetiva de gestão integrada da zona costeira, a identidade associada a cada um dos grupos que caracterizam o arquipélago, já que os espaços territoriais associados aos limites definidos para a zona costeira evidenciam a identidade destes subespaços geográficos.

Independentemente do conceito que se vier a adotar para a delimitação física da área terrestre da zona costeira da RAA (entre as hipóteses apresentadas) importa destacar que nestes territórios gerir a zona costeira é indissociável da organização/ocupação de todo o território insular, já que é neste espaço litoral onde são exercidas a maioria das pressões humanas e das atividades, bem como se manifestam as principais problemáticas associadas ao espaço marítimo.

O esquema anterior sintetiza os ensaios descritos para a definição da zona costeira da RAA.

[9] Nos termos da legislação especifica regional relativa às áreas marinhas protegidas, o Parque Marinho dos Açores alberga o conjunto de áreas marinhas protegidas localizadas fora do mar territorial.

4.3 Visão

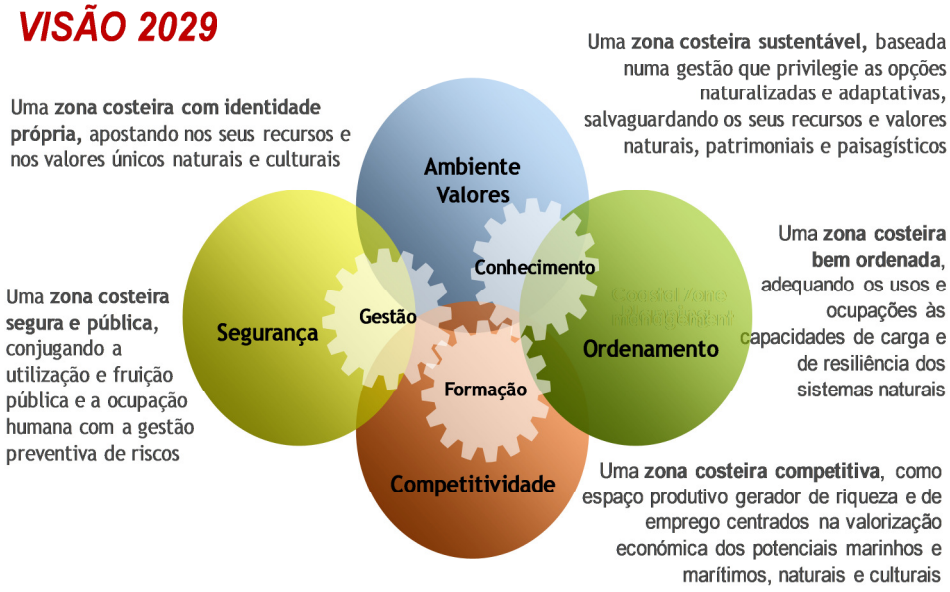
A ENGIZC - publicada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro – define uma VISÃO para os próximos 20 anos, a qual deverá atingir:

"*Uma zona costeira harmoniosamente desenvolvida e sustentável tendo por base uma abordagem sistémica e de valorização dos seus recursos e valores identitários, suportada no conhecimento científico e gerida segundo um modelo que articula instituições, coordena políticas e instrumentos e assegura a participação dos diferentes atores intervenientes.*"

Esta VISÃO aposta no "*desenvolvimento da zona costeira balizado por valores como a identidade, a sustentabilidade, o ordenamento e a segurança, aos quais se deve subordinar o aproveitamento competitivo dos potenciais marinhos e marítimos, tanto naturais como culturais, existentes*." A VISÃO, assim definida, é tributária de um conjunto de premissas que se sintetizam no esquema seguinte.

De acordo com a proposta, a compatibilização destes interesses "*obriga a que a concretização da VISÃO atribua um estatuto de centralidade a três dimensões, designadamente:*

- *A **formação**, como dimensão fundamental para a concretização dos novos paradigmas e das necessidades emergentes para uma gestão integrada da zona costeira;*
- *O **conhecimento científico e técnico**, como dimensão de suporte à decisão e impulsionadora da adoção de novos paradigmas;*
- *A **gestão responsável e eficaz**, sustentada no conhecimento adequado dos processos e dos seus impactos, de acordo com o princípio da precaução, na articulação e co-responsabilização intersectorial e no envolvimento das comunidades locais e dos agentes interessados".*



Fonte: *ENGIZC- RCM n.º 82/2009, de 8 de Setembro*

A Visão definida aplica-se à RAA embora a sua concretização seja particularmente complexa atendendo à dimensão espacial e à diversidade que a zona costeira regional apresenta.

As características insulares fazem com que a fronteira entre a zona costeira e o espaço marítimo seja determinado, sobretudo, por relações de proximidade e de vizinhança entre ilhas tendo menos significado as questões geomorfológicas ou ecossistémicas. A reduzida expressão espacial da plataforma continental, característica destes espaços, contribui fortemente para esta realidade que também a distingue.

Assim, pode afirmar-se que a zona costeira da RAA integra e agrega também questões usualmente associadas à gestão do espaço marítimo, pelo que, no contexto nacional, é uma zona costeira extraordinariamente complexa e que deverá ser objeto de uma gestão, investigação e monitorização particularmente atentas dado o carácter experimental e piloto que poderá desempenhar, quer para a gestão da zona costeira quer do espaço marítimo.

5. MODELO DE GOVERNAÇÃO

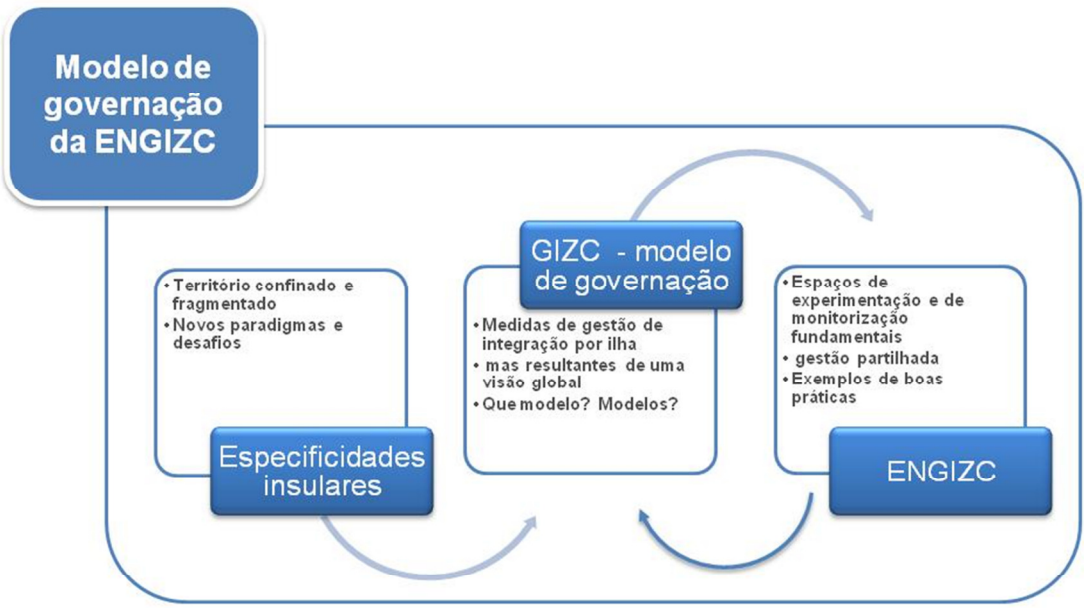
5.1 Nota prévia

Dando prossecução às orientações da ENGIZC, será equacionado, nos termos da Visão proposta, o modelo de governação adaptado à RAA, que garanta a gestão integrada do seu território costeiro. Toda a arquitetura de modelo institucional a desenvolver deverá alicerçar-se na vontade dos diversos interlocutores responsáveis pela sua implementação devendo o modelo de governação pautar-se por princípios de operacionalidade e racionalidade de meios.

No esquema seguinte identificam-se desde já alguns dos pontos críticos em torno dos quais a reflexão deverá ser aprofundada devendo-se recorrer a casos de estudo para verificar a sua concretização.

Deste modelo emergirá também o reconhecimento de necessidades de formação, investigação e comunicação componentes fundamentais de apoio à gestão integrada da zona costeira no modelo a propor.

Construção do Modelo de Governação



5.2 Quadro institucional

A análise do quadro legal de competências sobre a zona costeira é fundamental para assegurar a sua gestão integrada. Conhecer as principais jurisdições que recaem sobre o espaço litoral, bem como os principais interlocutores que atuam são aspetos prioritários quando se quer "*conciliar as diferentes politicas com impacto neste território 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*." (da ENGIZC, RCM n.º 82/2009, de 8 de Setembro).

Nos termos da orgânica do X Governo Regional dos Açores, a maior parte das competências de gestão da zona costeira são da competência do Secretário Regional do Ambiente e do Mar, sem prejuízo de atribuições específicas de outros membros do Governo Regional (e.g. Secretário Regional da Economia no caso das jurisdições portuárias, entre outras). O Secretário Regional do Ambiente e do Mar exerce as suas competências nas seguintes matérias (artigo 16.º do Decreto Regulamentar Regional n.º 25/2008, de 31 de dezembro):

i. Gestão dos recursos hídricos; faunísticos e reservas naturais;
ii. Ordenamento do território e urbanismo;
iii. Fiscalização e educação ambiental;
iv. Orlas costeiras;
v. Pescas e aquacultura, incluindo os respetivos sectores de transformação e comercialização;
vi. Cooperação com polícia marítima;
vii. Inspeção das pescas;
viii. Energia.

Nos termos da orgânica do X Governo Regional, o Subsecretário Regional das Pesca tem as competências que lhe forem delegadas por despacho conjunto do Presidente do Governo Regional e do Secretário Regional do Ambiente e do Mar

Em termos do exercício de competência sobre a zona costeira importam, ainda, evidenciar em termos nacionais as atribuições do Ministério da Defesa Nacional, e em termos regionais as competências autárquicas.

Com a última alteração à orgânica do X Governo Regional dos Açores é criada a Direção Regional dos Assuntos do Mar (DRAM), estrutura que assume a execução das competências que cabem à administração regional autónoma na gestão do domínio público marítimo, na gestão das zonas balneares, na conservação da natureza no meio marinho e no ordenamento e gestão do território marítimo regional (Decreto Regulamentar Regional n.º 17/2010/A, de 21 de setembro).

Esta reestruturação orgânica foi acompanhada da decisão de extinguir a Direção Regional do Ordenamento do Território e dos Recursos Hídricos, cujas competências não incluídas na nova Direção Regional dos Assuntos do Mar transitam para a Direção Regional do Ambiente (DRA).

Com o Decreto Regulamentar Regional n.º 23/2011/A, de 21 de novembro, é aprovada a nova orgânica e o respetivo quadro de pessoal da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (SRAM), cujas atribuições estão sintetizadas na tabela seguinte.

Atribuições da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar (artigo 2º do Anexo I)

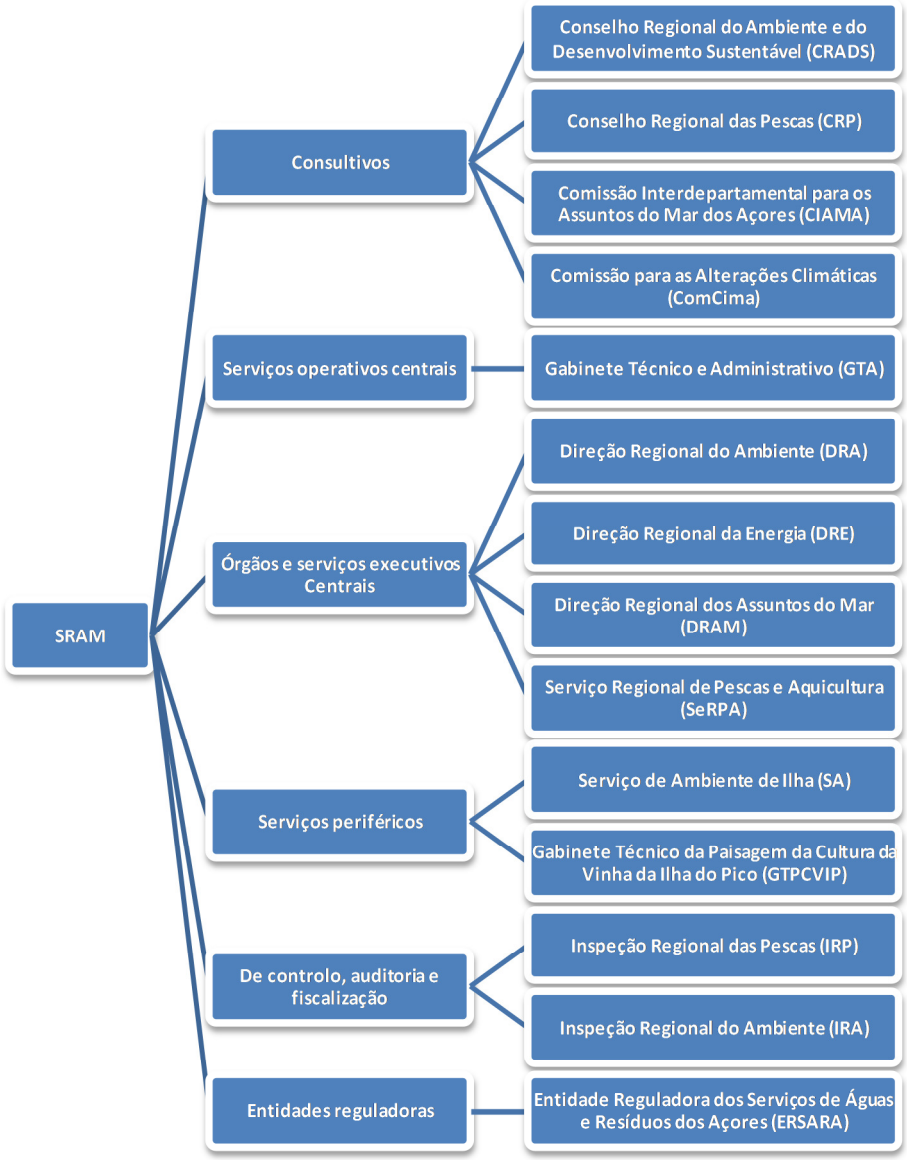
a) Definir e executar a política regional no domínio do ambiente, promovendo e coordenando as ações necessárias à sua execução;
b) Definir e executar a política regional no domínio das pescas, promovendo e coordenando as ações necessárias à sua execução e apoiando as atividades económicas relacionadas com as fileiras da produção, indústria, transformação e comercialização no âmbito do sector das pescas e da aquicultura;
c) **Contribuir para a gestão integrada do mar**, garantindo a compatibilização e o desenvolvimento económico com a proteção, a conservação e uso sustentável do mar dos Açores;
d) Assegurar uma utilização racional da energia, reforçando e incentivando o recurso às energias renováveis e coordenando a constituição e manutenção das reservas de segurança de produtos de petróleo a que se refere o Decreto Legislativo Regional n.º 15/2003/A, de 1 de abril;
e) Gerir e desenvolver ações específicas de conservação, monitorização e gestão de espécies e *habitats,* bem como de salvaguarda e valorização do património paisagístico, geológico, geomorfológico e paleontológico;
f) Gerir, proteger, conservar e monitorizar os recursos hídricos, avaliando a quantidade de água disponível e garantindo a preservação da sua qualidade;
g) Definir e coordenar a execução das políticas em matéria de resíduos, promovendo a elaboração de objetivos e estratégias para a sua adequada gestão;
h) Promover, desenvolver e acompanhar a execução de políticas nas áreas do licenciamento, da monitorização e da avaliação da qualidade ambiental;
i) **Estudar, coordenar, executar, gerir e fiscalizar as ações de planeamento e ordenamento territorial e urbanístico, em articulação com as demais entidades com competência nesta matéria, bem com identificar, avaliar e caracterizar as condicionantes do planeamento e ordenamento, em termos de riscos naturais e tecnológicos;**
j) Promover e coordenar as ações necessárias à redução do impacte sobre o clima e à adaptação às mudanças climáticas;
k) Promover a informação, sensibilização, educação e formação nas áreas do ambiente, da energia e das pescas;
l) **Exercer as funções de licenciamento e de gestão do domínio público hídrico e do domínio público marítimo que legalmente caibam à Região Autónoma dos Açores;**
m) **Assegurar a cooperação com entidades públicas e privadas, regionais, nacionais e internacionais nas áreas do ambiente, do ordenamento do território, do urbanismo, das alterações climáticas, das pescas, do mar e do domínio público marítimo e da energia;**
n) Promover o controlo, a auditoria e fiscalização em matéria de ambiente, ordenamento do território, urbanismo, pescas e energia.

A estrutura orgânica da SRAM é constituída por um conjunto de órgãos e serviços, cabendo ao Gabinete do Secretário Regional coordenar a interligação funcional entre estas diversas estruturas da SRAM (veja-se organigrama seguinte)

Desta orgânica importa realçar os órgãos e os serviços que têm competências na zona costeira, nomeadamente:

i. Os órgãos consultivos, particularmente a Comissão Interdepartamental para os Assuntos do Mar dos Açores (CIAMA), o Conselho Regional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CADS), e o Regional das Pescas (CRP);
ii. O Gabinete Técnico e Administrativo (GTA) atendendo a que funciona na dependência direta do Secretário Regional e tem um quadro de competências alargado face ao papel de coordenação e de interligação funcional entre órgãos e serviços assegurados pelo Secretário Regional;
iii. A Direção Regional do Ambiente (DRA), que é o serviço executivo central responsável pela execução das políticas nas áreas da gestão e qualidade ambiental, da conservação da natureza e da biodiversidade, da monitorização e avaliação ambiental, do licenciamento ambiental, da gestão de resíduos, do ordenamento do território e urbanismo, da gestão dos recursos hídricos e da educação ambiental, promovendo as ações tendentes à sua execução e ao desenvolvimento sustentável (artigo 17º);

Estrutura orgânica da SRAM



iv. Direção Regional dos Assuntos do Mar (DRAM), que tem como missão valorizar o mar dos Açores aumentando a sua utilidade e garantido a sua qualidade ambiental, contribuir para o seu conhecimento, conservação e uso sustentável do mar e dos seus recursos, promover o acompanhamento e a monitorização de todos os projetos relacionados com o meio marinho de forma a assegurar uma gestão integrada do espaço marítimo;
v. Serviço Regional de Pescas e Aquicultura (SeRPA), que executa a política regional no setor das pescas e da aquicultura nos diversos aspetos e numa perspetiva global e integrada.

A CIAMA é uma estrutura criada pela Resolução de Conselho de Governo n.º

8/2010, de 15 de janeiro, que à semelhança da Comissão Interministerial para os Assuntos do Mar (CIAM) é considerada uma estrutura fundamental para a prossecução da Estratégia Nacional do Mar na RAA. Como órgão consultivo e face ao papel que desempenha e desempenhará no contexto da gestão integrada da zona costeira importa reconhecer a sua missão e evidenciar que uma das orientações específicas definidas no âmbito da resolução é a decisão de elaboração do Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores (POEMA), instrumento de política setorial de âmbito regional que se encontra em curso e é acompanhado por esta estrutura (CIAMA).

O Conselho Regional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável (CRADS) é um órgão consultivo do departamento da administração regional competente em matéria de ambiente, constituído com o objetivo *de "contribuir para a garantia do direito de participação pública em matéria de política do ambiente e de assegurar o diálogo e cooperação com entidades e organizações da sociedade civil com interesse em matéria ambiental na procura de consensos relativos à política ambiental*" (artigo 34º do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2010/A, de 25 de maio).

Composição e missão da CIAMA

Composição da CIAMA

Objetivos:

a) Coordenar, acompanhar e avaliar a implementação da Diretiva Quadro Estratégia Marinha, garantindo a sua articulação com outras estratégias, instrumentos de planeamento e programas de âmbito marcadamente transversal;
b) Acompanhamento dos trabalhos da Estrutura de Missão para os Assuntos do Mar;
c) Acompanhamento dos trabalhos da Comissão Interministerial para os Assuntos do Mar, incluindo os seus vários grupos de trabalho, nomeadamente o do Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo (POEM);
d) Acompanhamento dos trabalhos da Estrutura de Missão de Extensão da Plataforma Continental;
e) Contribuir para a coordenação, implementação e acompanhamento de ações, medidas e políticas transversais relacionadas com os assuntos do mar aprovadas pelo Governo Regional;
f) Promover, em articulação com a Secretaria Regional da Presidência e com os outros departamentos com competências sectoriais na matéria, a participação nos fora internacionais relacionados com os assuntos do mar, a uniformidade das posições neles assumidas e a difusão da informação relevante de apoio à decisão.

Com uma composição diversificada, em termos das instituições e organismos que integra, o CRADS é presidido por um membro do Governo Regional com competência em matéria do ambiente. Da sua composição fazem parte vários órgãos do Governo Regional; a associação de municípios e de freguesias; o departamento Marítimo; a polícia de segurança pública; a guarda republicana associada aos serviços de proteção da natureza e do ambiente; a universidade; várias federações (agrícola, das pescas); a câmara do comércio e indústria; outras organizações não governamentais de ambiente; algumas escolas; entre outras entidades.

Ao CRADS compete a emissão de um conjunto de pareceres e recomendações relativas nos domínios ambiental e do desenvolvimento sustentável, em matéria de conservação da natureza e da biodiversidade, do ordenamento do território, da gestão dos recursos hídricos, de política de resíduos e de estratégia face às mudanças climáticas. Nos termos da legislação compete a este conselho:

i. Aconselhar as instâncias governamentais competentes em matéria de ambiente, assistindo-as na elaboração das estratégias de desenvolvimento sustentável e publicando relatórios sobre determinadas políticas – neste âmbito e do domínio especifico do ordenamento do território cabe a este órgão emitir parecer sobre a estratégia de gestão integrada das zonas costeiras;

ii. Acompanhar e controlar os progressos na aplicação das estratégias de desenvolvimento sustentável ou na consecução de objetivos específicos e chamar a atenção para eventuais lacunas;

iii. Promover o diálogo e a consulta da sociedade civil, associando representantes da sociedade civil aos seus trabalhos, e encorajando o diálogo entre eles e entre eles e o Governo;

iv. Comunicar sobre o desenvolvimento sustentável, participando em eventos públicos e publicando informações sobre o desenvolvimento sustentável;

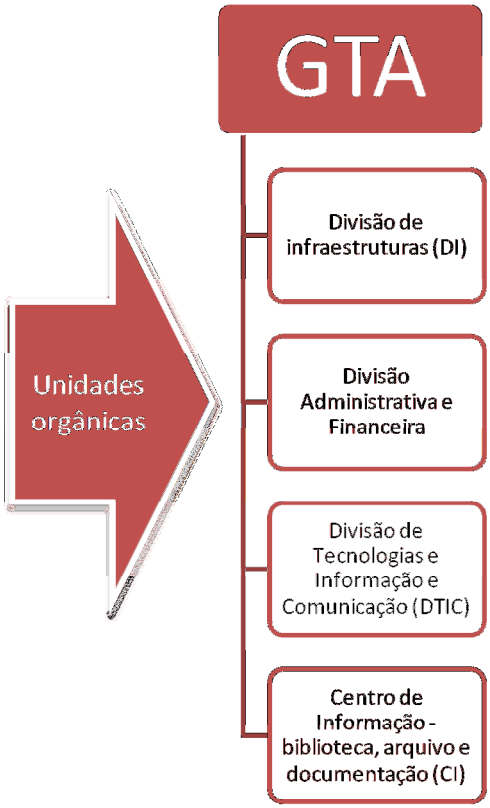
v. Participar na definição e acompanhamento das políticas ambientais referentes ao Mar dos Açores.

As principais competências e estruturas associadas a cada um dos organismos com relevância para a gestão da zona costeira são sistematizadas nas figuras seguintes, designadamente: GTA, DRA (incluindo DSOT e OTS), DRAM (incluindo DSAM e DDPM) e SeRPA.

Competências e estrutura do GTA

COMPETÊNCIAS

a) Coordenar a assistência técnica e administrativa ao Secretário Regional, fornecendo -lhe análises e informações e habilitando -o com os demais instrumentos necessários à definição, coordenação e execução das atividades da SRAM;
b) Assegurar a prestação de consultadoria jurídica e apoio legislativo e contencioso ao Secretário Regional e coordenar a elaboração de pareceres sobre projetos e propostas de diplomas legais referentes a áreas de atividade ou matérias de competência da SRAM;
c) Promover e coordenar a preparação, em estreita colaboração com os restantes órgãos e serviços da SRAM, do orçamento de funcionamento, dos planos anuais de investimento e das orientações de médio prazo e coordenar o controlo da sua execução;
d) Prestar o apoio administrativo, de gestão orçamental e logístico necessário ao funcionamento dos serviços executivos centrais sediados na cidade da Horta;
e) Coordenar a execução dos programas de educação ambiental e de promoção das boas práticas em matéria de ambiente;
f) Exercer as funções de supervisão e de coordenação da rede regional de ecotecas e centros de interpretação, previstas no artigo 33.º do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2010/A, de 25 de Maio;
g) Assegurar a elaboração de programas, projetos e estudos sobre assuntos que lhe sejam atribuídos e coordenar o controlo das respetivas execuções materiais e financeiras;
h) Avaliar técnica e economicamente os projetos de investimento e outras medidas políticas da responsabilidade da SRAM e estabelecer os métodos e critérios de recolha da informação estatística que sejam de interesse para a sua análise;
i) Coordenar as ações relacionadas com a União Europeia, nomeadamente assegurando uma correta orientação dos serviços da SRAM nas ações internas decorrentes da aplicação dos normativos comunitários;
j) Assegurar as adequadas ligações com os órgãos regionais e nacionais com responsabilidades em matéria comunitária, assim como em outras áreas de relevância para o correto desempenho das suas competências;
k) Coordenar e gerir as candidaturas dos investimentos da SRAM a co -financiamento e acompanhar as execuções técnicas e financeiras dos respetivos projetos, em articulação com os restantes serviços;
l) Coordenar os procedimentos conducentes à celebração dos contratos de empreitadas de obras públicas da SRAM, bem como a sua execução material e financeira;
m) Coordenar o planeamento e a gestão dos recursos financeiros e patrimoniais;
n) Coordenar o planeamento e a gestão dos recursos humanos;
o) Coordenar o planeamento dos procedimentos relativos a assuntos de expediente geral, arquivo e documentação;
p) Promover e coordenar a elaboração, gestão e atualização do inventário e cadastro documental e bibliográfico;
q) Promover o estudo e elaboração de normas tendentes à uniformização de critérios de organização, classificação e indexação da informação;
r) Promover os procedimentos inerentes à avaliação, seleção e eliminação da documentação;
s) Promover o estudo e a implementação de técnicas de simplificação, modernização e racionalização dos circuitos e procedimentos administrativos;
t) Coordenar os serviços de informática e telecomunicações da SRAM e seus serviços dependentes, em articulação com as políticas globais seguidas pela administração regional;
u) Prestar o apoio logístico e administrativo, a que se refere o artigo 51.º do Decreto Legislativo Regional n.º 19/2010/A, de 25 de Maio, ao funcionamento do Conselho Regional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável;
v) Exercer as demais funções de natureza técnico- -jurídica e administrativa que lhe sejam superiormente determinadas.



Competências e estrutura da DRA

COMPETÊNCIAS

a) Propor as bases estratégicas em que devem assentar as políticas nas áreas do ambiente, desenvolvimento sustentável, ordenamento do território, urbanismo e recursos hídricos;
b) Exercer as funções de autoridade ambiental nos termos legalmente fixados;
c) Exercer as funções de autoridade de avaliação do impacte ambiental e de licenciamento ambiental e coordenar e apoiar o funcionamento das respetivas comissões de avaliação, nos termos fixados no Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de Novembro;
d) Definir as ações e os projetos necessários para a concretização dos objetivos traçados e propor as linhas de financiamento e as dotações orçamentais essenciais para a sua execução;
e) Conceber, implementar, desenvolver, coordenar e avaliar todas as medidas necessárias para a execução da política definida no âmbito das suas áreas de competência;
f) Desenvolver e apoiar ações de formação, sensibilização e educação ambientais;
g) Promover e coordenar projetos no âmbito da qualidade do ambiente, nomeadamente, na emissão de poluentes atmosféricos, prevenção e controlo do ruído e controlo integrado da poluição;
h) Promover sistemas de prevenção de riscos ambientais graves;
i) Coordenar a execução dos planos de combate às alterações climáticas e de proteção da camada de ozono;
j) Coordenar a gestão dos resíduos;
k) Promover e implementar a conservação da paisagem, da natureza e da biodiversidade;
l) Promover o investigação científica e a inovação nos seus domínios de intervenção, em articulação com outros serviços competentes na matéria;
m) Exercer as competências legalmente atribuídos à autoridade regional da água e à administração da Região Hidrográfica dos Açores a que se refere a alínea *i)* do n.º 1 do artigo 6.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro;
n) Representar a Região Autónoma dos Açores nos organismos e comissões, nacionais e internacionais, nas áreas do ambiente, do ordenamento do território e urbanismo, das alterações climáticas e dos recursos hídricos, promovendo a cooperação técnica institucional.

Unidades orgânicas

- DRA
  - Direção de Serviços de Conservação da Natureza (DSCN)
  - Direção de Serviços de Resíduos (DSR)
  - Direção de Serviços de Monitorização, Avaliação Ambiental e Licenciamento (DSMAAL)
  - Direção de Serviços do Ordenamento do Território (DSOT) — Observatório do Território e da Sustentabilidade (OTS)
  - Administração Hidrográfica dos Açores (AHA)

DSOT

a) Desenvolver as bases técnicas, científicas e normativas para a formulação e aplicação da política de ordenamento do território e de urbanismo, cooperando com outras entidades com vista à sua plena prossecução;
b) Promover, coordenar e elaborar estudos sobre ordenamento do território, urbanismo e paisagem, na perspetiva da otimização e racionalização da ocupação do solo, bem como propor as necessárias medidas legislativas;
c) Propor normas técnicas de ordenamento do território e urbanismo, com vista à qualificação do território, designadamente no que respeita às formas de ocupação do solo, à proteção e valorização dos recursos territoriais, às infraestruturas e serviços de interesse coletivo e aos sistemas de mobilidade, acessibilidade, circulação, informação e comunicação;
d) Dinamizar, acompanhar, orientar e apoiar tecnicamente as práticas de gestão territorial e urbanística, promovendo a adoção de procedimentos e de critérios técnicos e a divulgação de boas práticas;
e) Dinamizar, avaliar e coordenar o desenvolvimento do sistema de gestão territorial na sua dimensão espácio-temporal, garantindo a coerência, compatibilização, integridade e complementaridade dos instrumentos que o constituem;
f) Acompanhar os processos de elaboração, revisão, alteração, adaptação e implementação dos instrumentos de gestão territorial, incluindo os de desenvolvimento estratégico, de planeamento, de políticas sectoriais e de natureza especial, de âmbito regional, municipal ou local;
g) Identificar e caracterizar as condicionantes ao planeamento e ordenamento do território em termos de riscos naturais, incluindo o impacte das alterações climáticas, e colaborar na elaboração das respetivas estratégias;
h) Definir as orientações estratégicas e o esquema de referência da reserva ecológica regional, bem como garantir a sua gestão e aplicação;
i) Assegurar a gestão do território, emitindo pareceres que legal ou regulamentarmente sejam requeridos, em matéria de uso, ocupação e transformação do solo;
j) Promover, acompanhar e emitir parecer sobre estudos, programas e projetos em matéria de desenvolvimento urbanístico, de requalificação urbana e de reconversão de áreas degradadas e críticas;
k) Colaborar com a autoridade ambiental e participar nas comissões de avaliação;
l) Promover e colaborar na preparação e realização de ações de sensibilização, formação e divulgação técnica em matéria de ordenamento do território e de urbanismo, inclusive através do Sistema Regional de Informação Territorial (SRIT) e das plataformas de informação e serviços online do Governo Regional, assegurando a participação dos cidadãos e das instituições na definição e execução das políticas públicas do ordenamento do território e de urbanismo.

OTS

a) Promover a coordenação e compatibilização dos diversos instrumentos de gestão territorial e avaliar o funcionamento do sistema de gestão territorial, propondo medidas necessárias à sua otimização;
b) Assegurar a recolha, sistematização e disponibilização da informação de carácter estratégico, técnico e científico relevante para o acompanhamento e avaliação periódica do sistema de gestão territorial;
c) Definir metodologias, normas e critérios de base para a avaliação, monitorização e o acompanhamento dos instrumentos de gestão territorial, inclusive os da responsabilidade de outras entidades;
d) Proceder à avaliação do estado do ordenamento do território, incidindo sobre as dinâmicas territoriais em curso, as formas de articulação das políticas sectoriais com incidência territorial e o balanço da sua aplicação, bem como sobre a concretização e adequação dos instrumentos de gestão territorial em vigor;
e) Promover a avaliação e monitorização periódica do Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA), aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 26/2010/A, de 12 de Agosto, em articulação com as entidades e serviços que com ele se relacionam;
f) Proceder à avaliação e monitorização periódica dos planos de ordenamento da orla costeira e das bacias hidrográficas de lagoas, assegurando o cumprimento das respetivas estratégias de gestão integrada;
g) Contribuir para o desenvolvimento das redes de observação do ordenamento do território e do urbanismo a nível nacional, europeu e internacional e colaborar na dinamização das plataformas regionais de informação territorial;
h) Organizar e manter atualizado o arquivo físico e digital dos instrumentos de gestão territorial e proceder ao respetivo depósito, garantindo a sua conservação e mecanismos de fácil acesso e consulta a todos os interessados;
i) Avaliar e acompanhar os impactes sobre o território dos planos e projetos de natureza setorial que sejam relevantes em matéria de ordenamento do território, de urbanismo, de conservação da natureza e da paisagem, de demografia e de gestão dos recursos hídricos;
j) Desempenhar outras tarefas de natureza técnica determinadas superiormente.

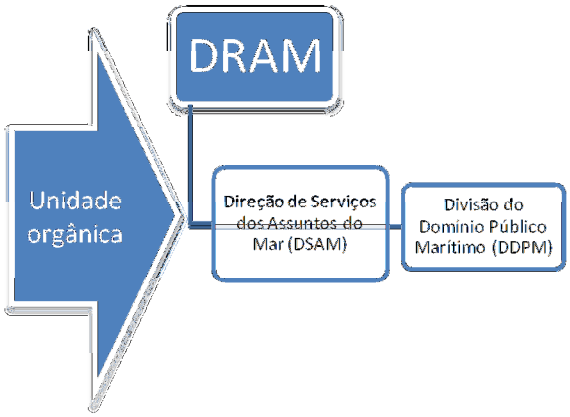
AHA

a) Estabelecer objetivos ambientais estratégicos e operacionais para a Região Hidrográfica dos Açores e desenvolver as bases técnicas, científicas e económicas para a formulação e aplicação da política de recursos hídricos;
b) Promover o planeamento integrado da água nas suas vertentes física e económica e assegurar a proteção e a gestão dos recursos hídricos em articulação com outras **entidades competentes na matéria;**
c) Promover a conservação dos recursos hídricos do ponto de vista da qualidade, na vertente física, química e ecológica;
d) Promover e avaliar a implementação dos objetivos e das medidas definidos no regime jurídico da água, designadamente na Diretiva Quadro da Água e na Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, Lei da Água, e garantir a coordenação interdepartamental e intersectorial necessária para o respetivo cumprimento;
e) Dinamizar e coordenar a implementação do Plano Regional da Água, aprovada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2003/A, de 23 de Abril, e garantir a sua harmonização com os demais instrumentos de planeamento de recursos hídricos, bem como a sua articulação com os instrumentos de gestão territorial;
f) Proceder à avaliação e monitorização periódica do Plano Regional da Água e demais instrumentos de planeamento de recursos hídricos, em articulação com as diversas entidades intervenientes;
g) Propor o valor da taxa de recursos e zelar pela sua arrecadação;
h) Pronunciar-se sobre programas específicos de prevenção e combate a acidentes graves de poluição em áreas com incidência nos recursos hídricos;
i) Proceder ao inventário do domínio público hídrico, com exclusão do domínio público marinho, através da organização e permanente atualização do registo das águas e margens dominais, bem como das zonas adjacentes, procedendo à definição das classificação necessárias para o efeito;
j) Emitir pareceres nos termos da lei em matéria de gestão, proteção, valorização e administração dos recursos hídricos, assim como no âmbito do licenciamento ambiental;
k) Acompanhar e avaliar periodicamente os planos de desempenho ambiental e os relatórios ambientais anuais no âmbito do licenciamento ambiental e do regime de prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP);
l) Colaborar com a autoridade de avaliação do impacte ambiental e, quando requerido, participar nas respetivas comissões de avaliação;
m) Assegurar disponibilização dos instrumentos de planeamento de recursos hídricos e garantir a produção e publicação de conteúdos públicos informativos, em particular através do Sistema Regional de Informação sobre Água (SRIA) e das plataformas de informação e serviços online do Governo Regional;
n) Promover e colaborar na preparação e realização de ações de sensibilização, formação e divulgação técnica em matéria de recursos hídricos, assegurando a participação dos cidadãos e das instituições na definição e execução das políticas públicas de recursos hídricos.

Competências e estrutura da DRAM

COMPETÊNCIAS

a) Exercer as funções de autoridade ambiental no meio marinho, nos termos legalmente fixados;
b) Coordenar e acompanhar a realização de actividades de investigação e bioprospecção no mar dos Açores, incluindo o acompanhamento e a proposta de autorização de embarcações e missões estrangeiras;
c) Assegurar a representação da Região Autónoma dos Açores nos organismos e convenções, comissões, nacionais e internacionais, nas áreas dos assuntos do mar e gestão do domínio público marítimo;
d) Fomentar, implementar ou acompanhar a implementação dos planos estratégicos e de ordenamento do espaço marinho no território regional e a aplicação dos diplomas nacionais e comunitários que sejam aplicáveis à matéria;
e) Apoiar as actividades de prevenção e combate à poluição marítima, incluindo pronunciar -se sobre programas específicos de prevenção e combate a acidentes graves de poluição em áreas com incidência sobre os recursos marinhos;
f) Coordenar e implementar actividades de salvaguarda da biodiversidade marinha e promoção da conservação da natureza;
g) Apoiar as actividades de prevenção e combate às espécies exóticas ou invasoras no meio marinho;
h) Gerir as áreas marinhas delimitadas para a salvaguarda de espécies e ***habitats;***
i) Fomentar a utilização económica do mar e assegurar a sua sustentabilidade, com ênfase nas novas actividades como a utilização dos recursos minerais, bioquímicos e genéticos;
j) Efectuar, dinamizar e apoiar actividades de promoção, divulgação e sensibilização ambiental, na sua vertente marinha;
k) Promover e colaborar na preparação e realização de acções de sensibilização, formação e divulgação técnica em matéria de recursos marinhos, assegurando a participação dos cidadãos e das instituições na definição e execução das políticas públicas destes recursos;
l) Garantir a divulgação generalizada de informação e o acesso público a serviços de interesse para os cidadãos e outras entidades, em particular, através da Internet;
m) Contribuir, no âmbito da componente marinha, para a formulação de diplomas e pronunciar -se sobre directivas e regulamentos europeus e diplomas nacionais e regionais, no âmbito dos assuntos do mar;
n) Identificar prioridades em termos de investigação marinha e fomentar a implementação das mesmas, bem como acompanhar projectos de investigação marinha promovidos pela SRAM;
o) Promover a investigação científica e a inovação nos seus domínios de intervenção, em articulação com outros serviços competentes na matéria.
p) Promover o planeamento integrado dos recursos marinhos nas suas vertentes física e económica e assegurar a protecção e a gestão destes recursos em articulação com outras entidades competentes na matéria;
q) Promover a conservação dos recursos marinhos do ponto de vista da quantidade e da qualidade, na vertente física, química e ecológica;
r) Assegurar a gestão do litoral de forma integrada e sustentável e promover a implementação de acções e medidas indispensáveis à sua requalificação e ordenamento, tendo em vista a salvaguarda e preservação dos valores ambientais.
s) Cooperar com os departamentos do Governo Regional com competências sobre os transportes marítimos e pescas no que diz respeito às temáticas portuárias;
t) Contribuir, em conjunto com a Autoridade Marítima Nacional, para a fiscalização no mar;
u) Colaborar com o departamento do Governo Regional com competência sobre a cultura nas questões culturais relacionados com os assuntos do mar, nomeadamente nas questões referentes à arqueologia subaquática e na gestão dos parques arqueológicos subaquáticos;
v) Colaborar na implementação da Directiva n.º 2007/2/EC, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de Março, nas matérias referentes ao território e actividades marinhas;
w) Desempenhar outras tarefas de natureza técnica determinadas superiormente.



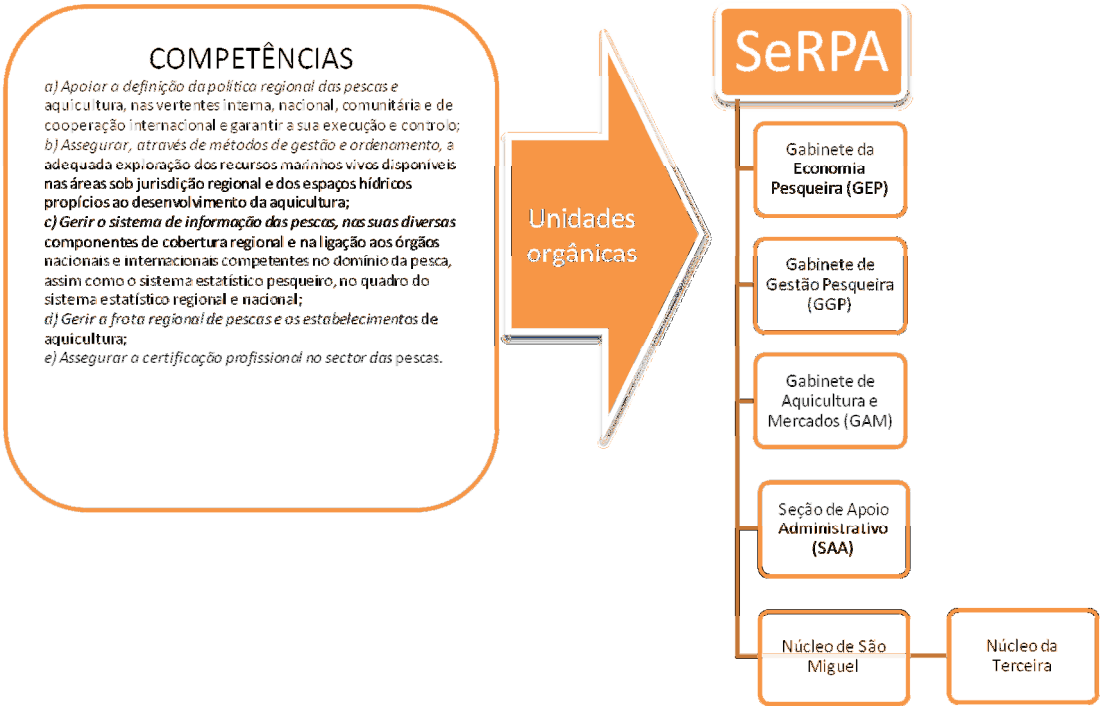
DSAM

a) A gestão e operacionalização do Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo dos Açores;
b) Promover a monitorização do ambiente marinho, incluindo a implementação da Diretiva Quadro «Estratégia Marinha»;
c) Promover a gestão das áreas marinhas protegidas incluídas na Rede Natura 2000, no âmbito da Convenção OSPAR, da Convenção de Ramsar e de outras modalidades de proteção aplicáveis ao meio marinho, contribuir para o desenvolvimento de políticas conducentes à criação de áreas marinhas protegidas transnacionais ao abrigo de acordos e convenções internacionais e de outras áreas com importância para a conservação da natureza e da biodiversidade marinha e assegurar a sua implementação e gestão;
d) Acompanhar a elaboração dos planos de gestão das áreas protegidas nas áreas costeiras e marinhas dos parques naturais de ilha e emitir parecer sobre os planos de atividade dos parques naturais de ilha, os atos e atividades em ambientes marinhos sujeitos a parecer prévio previstos nos diplomas que os criam;
e) Fiscalizar o cumprimento das normas legais referentes à proteção de habitats e de espécies da fauna e flora e do património geológico em meio marinho;
f) Acompanhar e apoiar as ações de fiscalização do comércio, detenção e circulação de espécies marinhas ameaçadas;
g) Avaliar o cumprimento das convenções internacionais e disposições comunitárias referentes à proteção de habitats e de espécies de fauna e flora marinhas;
h) Recolher informação referente à fauna e flora, de forma a identificar as espécies marinhas raras e ameaçadas de extinção, propor e implementar medidas in situ e ex situ para a gestão, conservação e proteção da diversidade biológica e habitats e, quando apropriado, proceder à avaliação o seu estado de conservação e propor medidas para a sua gestão e conservação;
i) Gerir a base de dados pública relativa a espécies e habitats marinhos;
j) Emitir pareceres em termos da conservação e preservação de espécies marinhas e dos ecossistemas naturais relativamente a atividades extrativas, produtivas, de investigação ou outras com impacte no meio marinho;
k) Colaborar na elaboração do contributo regional para os relatórios periódicos necessários ao cumprimento de convenções internacionais, nomeadamente da Convenção Baleeira Internacional e da Convenção sobre a Conservação de Espécies Migradoras da Fauna Selvagem (Convenção de Bona), no que diz respeito a espécies e habitats marinhos;
l) Emitir licenças e pareceres no âmbito das atividades marítimo -turísticas, incluindo para observação de cetáceos;
m) Licenciar e monitorizar as operações de extração de minerais, incluindo hidratos de metano e outros compostos, de aproveitamento energético e de instalação de infra -estruturas de qualquer natureza no mar dos Açores e em áreas incluídas no território regional;
n) Implementar redes de referência para a caracterização quantitativa dos recursos marinhos e sua análise em termos da evolução espácio -temporal;
o) Definir os programas de monitorização regular do estado químico e ecológico das massas de água marinhas superficiais e implementar os respetivos planos de amostragem e análise;
p) Definir e implementar programas de medidas de recuperação do estado das massas de água e proceder à respetiva avaliação e correção, tendo em vista atingir os objetivos ambientais estabelecidos;
q) Coordenar, programar e executar as competências relacionadas com a conservação da natureza e da biodiversidade na componente marinha;
r) Coordenar ou dar parecer sobre a emissão de licenças no âmbito das normas legais referentes à proteção de habitats e de espécies da fauna e flora e do património geológico marinho;
s) Acompanhar os trabalhos das estruturas nacionais e internacionais em matéria de assuntos do mar, participando em reuniões nacionais e contribuindo para a formulação do respetivo plano de ação;
t) Acompanhar e contribuir para os trabalhos conduzidos pelos grupos de trabalho internacionais no âmbito de espécies e áreas marinhas protegidas, nomeadamente os enquadrados na Rede Natura 2000, Convenção de Diversidade Biológica, Convenção Baleeira Internacional e Convenção OSPAR;
u) Administrar o Parque Marinho dos Açores e cooperar com os diretores dos parques naturais de ilha na gestão da componente marinha dos parques naturais de ilha;
v) Assegurar o apoio técnico e administrativo necessário ao bom funcionamento da Comissão Interdepartamental para os Assuntos do Mar dos Açores;
w) Desempenhar outras tarefas de natureza técnica determinadas superiormente.

DDPM

a) Proceder à avaliação e monitorização periódica dos planos de ordenamento da orla costeira, assegurando o cumprimento das respetivas estratégias de gestão integrada;
b) Promover e colaborar na avaliação e monitorização periódica de instrumentos de gestão territorial da responsabilidade de outras entidades;
c) Desenvolver e implementar a estratégia de gestão integrada das zonas costeiras, incluindo a identificação e hierarquização das prioridades em termos de intervenções;
d) Promover os planos necessários para a adaptação da orla costeira às alterações climáticas globais;
e) Propor a aquisição e expropriação de terrenos, tendo em vista a minimização de riscos, incluindo erosão, abrasão e movimentos de massa no domínio público marítimo;
f) Organizar e manter atualizado o arquivo físico e digital dos instrumentos de gestão territorial marinhos e com incidência sobre a orla costeira e proceder ao respetivo depósito, garantindo a sua conservação e mecanismos de fácil acesso e consulta a todos os interessados;
g) Exercer as competências que caibam à Região Autónoma dos Açores no âmbito da gestão e licenciamento do uso domínio público marítimo e participar nos processos para a sua delimitação;
h) Proceder ao inventário do domínio público marítimo através da organização e permanente atualização do registo das águas e margens dominiais, bem como das zonas adjacentes, procedendo à definição das classificações necessárias para o efeito;
i) Proceder à caracterização das massas de água de transição e costeiras, de acordo com a metodologia normativa em vigor;
j) Emitir pareceres nos termos da lei em matéria de gestão, proteção, valorização e administração dos recursos marinhos, assim como no âmbito do licenciamento ambiental e acompanhar e contribuir para a avaliação periódica dos planos de desempenho ambiental e os relatórios ambientais;
k) Colaborar com a autoridade de avaliação de impacte ambiental e, quando requerido, participar nas respetivas comissões de avaliação;
l) Licenciar as atividades de extração de inertes a que se refere o Decreto Legislativo Regional n.º 9/2010/A, de 8 de Março, que aprova o regime jurídico de extração de inertes na faixa costeira e no mar territorial na Região
m) Autónoma dos Açores;
n) Assegurar e coordenar a monitorização da qualidade das águas balneares e exercer as demais funções que nessa matéria caibam à administração regional autónoma;
o) Assegurar a coordenação do Programa Bandeira Azul e de outros programas de educação e divulgação de boas práticas no ambiente costeiro e marinho;
p) Coordenar e apoiar técnica, logística e administrativamente a Rede de Arrojamento de Cetáceos dos Açores;
q) Desenvolver e apoiar ações de formação, sensibilização e educação ambientais;
r) Desempenhar outras tarefas de natureza técnica determinadas superiormente.

Competências e estrutura da SeRPA



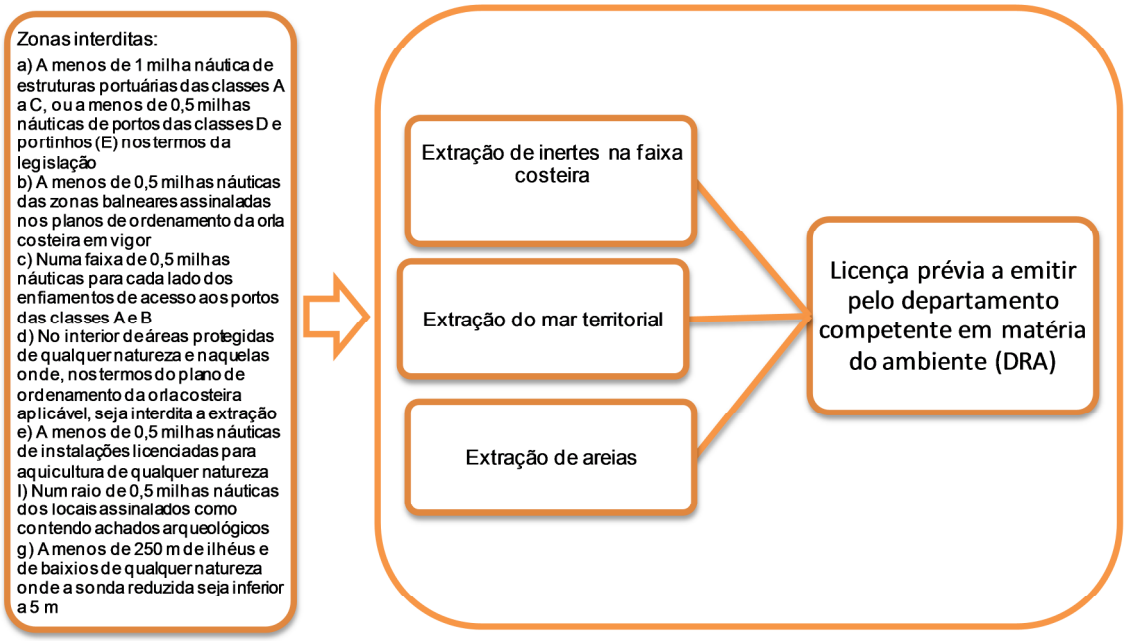
Complementarmente a publicação recente de vários diplomas na RAA define um conjunto de competências sobre áreas vitais da orla costeira, que se sistematizam nas figuras seguintes e que se referem aos seguintes regimes jurídicos:

vi. Regime jurídico de extração de inertes na faixa costeira e no mar territorial (Decreto Legislativo Regional n.º 9/2010/A, de 8 de março), estabelece o regime jurídico e propõe um conjunto de regras em relação à extração de inertes na faixa costeira, sem prejuízo de remeter para os POOC a definição de zonas interditas ou regras para estas atividades;

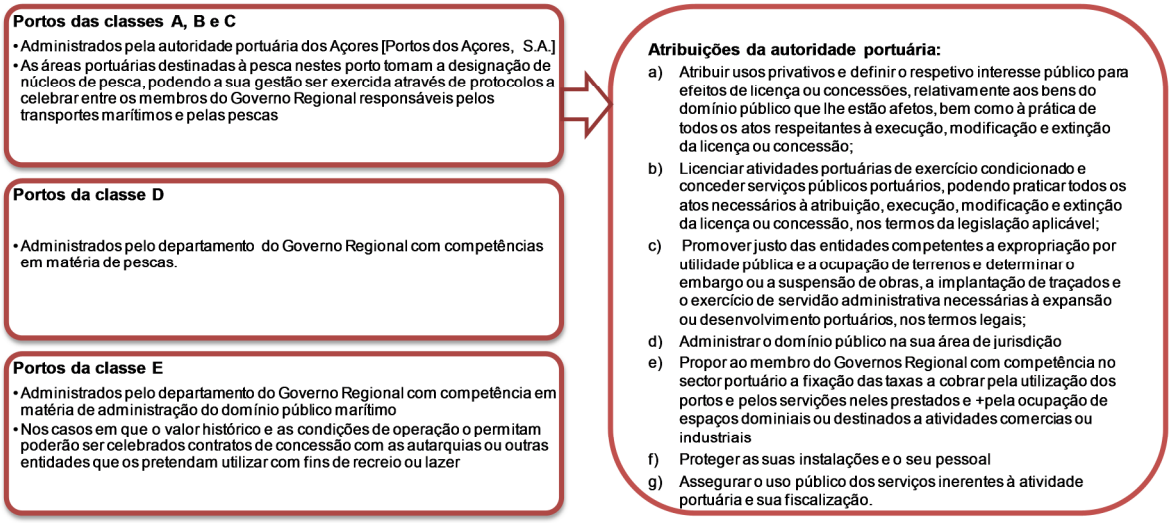
vii. Regime jurídico da gestão das zonas balneares, da qualidade das águas balneares e da prestação de assistência nos locais destinados a banhistas (Decreto Legislativo Regional n.º 16/2011/A, de 30 de maio), procede à identificação dos critérios exigidos para que um local seja classificado como zona balnear, características associadas, regime de utilização, condições de gestão, classificação tipológica, condições de monitorização da qualidade da água e de assistência nas zonas balneares;

viii. Sistema portuário dos Açores (Decreto Legislativo Regional n.º 24/2011/A, de 22 de agosto), aprova o sistema portuário nos Açores, os estatutos e atribuições da autoridade portuária e as respetivas áreas de jurisdição (publica em anexo a caracterização geográfica e cartografia com a delimitação da área de jurisdição de cada porto).

Regime jurídico de extração de inertes na faixa costeira e no mar territorial (DLR n.º 9/2010/A, de 8 de março)

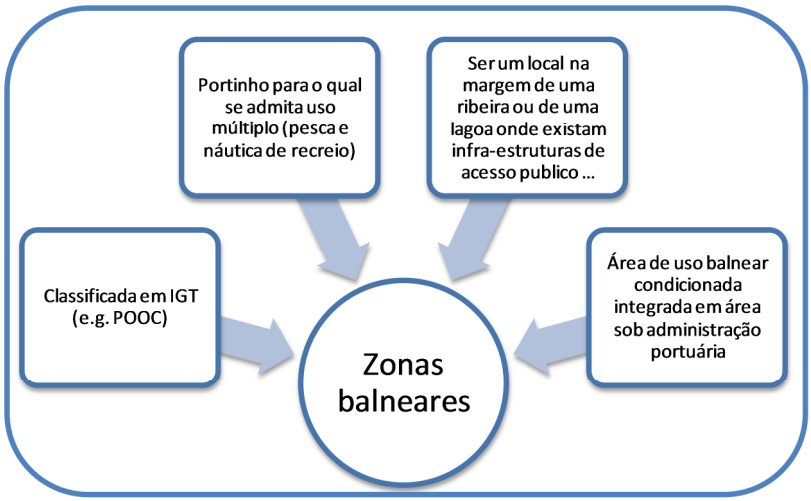


Sistema portuário dos Açores (DLR n.º 24/2011/A, de 22 de agosto)



No Decreto Legislativo Regional n.º 24/2011/A, de 22 de agosto (Anexo II), são indicadas as áreas de jurisdição (marítima e terrestre) dos 14 portos sob administração dos Portos dos Açores, SA. A distribuição dos portos dos Açores pelas classes definidas (A, B, C, D, E) constará de Resolução do Conselho do Governo.

Requisitos para a classificação de zona balnear* (DLR n.º 16/2011/A, de 30 de maio)



(*) Mesmo quando se verifiquem os pressupostos referidos no esquema, os locais utilizados por banhistas que não tenham condições que assegurem uma capacidade de carga ≥ a 100 utentes ou frequência média durante o período balnear ≥ a 100 utentes/dia exigidas são consideradas **zonas com prática balnear esporádica**. Nas ilhas de Santa Maria, Graciosa, São Jorge Flores e Corvo os valores referidos podem ser reduzidos por portaria do membro do Governo Regional com competência em matéria de ambiente.

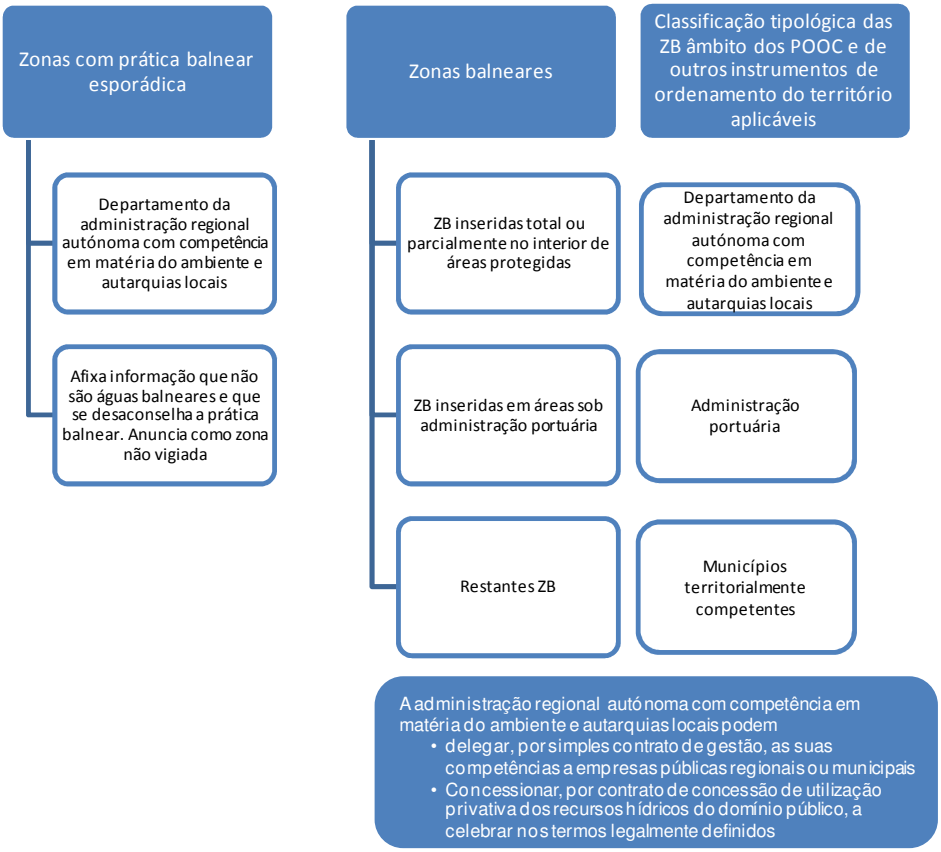
A delimitação concreta de cada zona balnear é fixada no instrumento de gestão territorial aplicável ou, enquanto tal não ocorra, por portaria do membro do Governo Regional com competência em matéria de ambiente (DRA). O uso balnear surge frequentemente associado às inúmeras pequenas estruturas dos portinhos e a portos de classe D (bem como de classes superiores) e a outros pontos de acesso ao mar. A associação comum entre o uso balnear e o portuário evidencia vantagens quando beneficia de proteções comuns em relação à agitação marítima e de acessibilidades terrestres mas potencia problemas com a qualidade da água e as condições de segurança.

É à entidade gestora das zonas balneares que cabe garantir as exigências associadas a cada tipologia de zona balnear, nomeadamente a contratação de nadadores-salvadores.

Ainda em termos de gestão importa referir que a competência de assegurar a qualidade das águas balneares é do departamento da administração regional autónoma competente em matéria de ambiente (mais concretamente do DDPM), sem prejuízo da articulação e colaboração com outras entidades.

No que concerne à aplicação desta legislação verifica-se que a classificação das zonas balneares definidas por este decreto não coincide com a definida nos POOC em vigor dificultando a sua concretização e gestão.

Gestão das zonas com prática balnear esporádica e das zonas balneares (DLR n.º 16/2011/A, de 30 de maio)



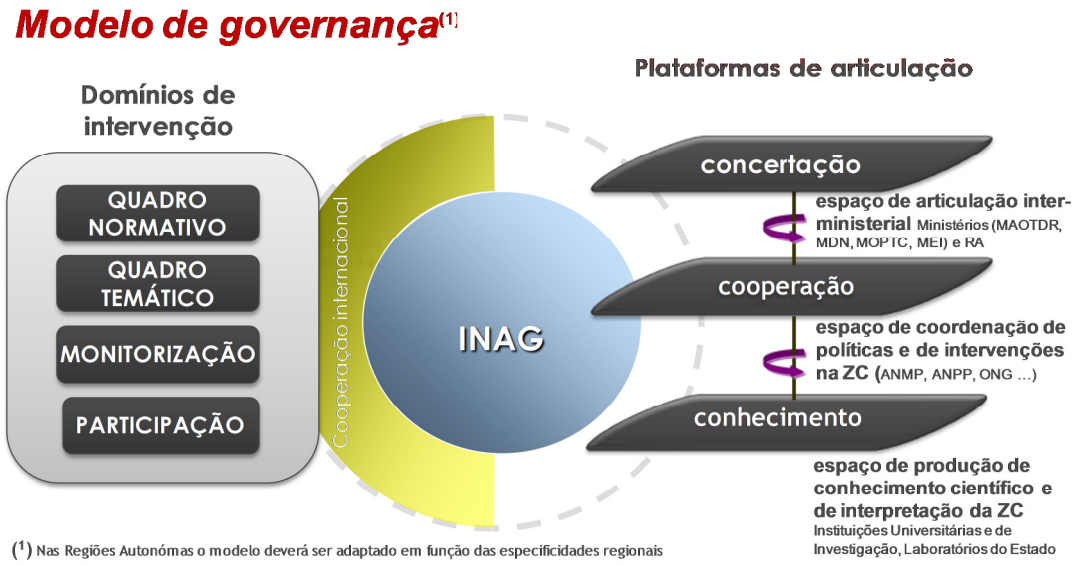
5.3 Modelo de governação

A assunção de um Modelo de Governação adaptado à RAA, tal como é preconizado na ENGIZC, obriga a uma reflexão em torno do território, objeto da estratégia e da organização institucional em vigor.

Nos termos da ENGIZC, o modelo de governação proposto assenta na identificação de um conjunto de plataformas. Usa-se a terminologia "plataforma" para lhe conferir um conceito de flexibilidade em oposição a um formato mais institucionalizado. A própria Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro refere a "*constituição e animação de plataformas de concertação e produção de conhecimento* ***que funcionarão, de acordo com um modelo flexível****, (…)*".

As três plataformas correspondem a três dimensões em que a ENGIZC tem que ser desenvolvida e em que é necessário atuar, tendo em conta que a ENGIZC, é uma política transversal a todos os sectores e está longe de ser uma política pública tradicional, estabilizada ou "linear", quer na sua dependência política, técnica, quer no seu âmbito de intervenção.

Nos termos da ENGIZC, o modelo de governação tem uma arquitetura institucional organizada em três plataformas: plataforma de concertação política, plataforma de cooperação e plataforma de conhecimento.



Fonte: ENGIZC- RCM n.º 82/2009, de 8 de setembro

A instituição do modelo de governação tem como objetivos criar as condições institucionais que garantam uma coordenação efetiva e eficiente da ENGIZC de forma a:

i. *"Estabelecer o espaço institucional de coordenação de políticas e de entidades;*

ii. *Estabelecer a articulação dos instrumentos de política que interferem na gestão integrada da zona costeira (GIZC);*

iii. *Definir o processo de tomada de decisão sobre a matéria;*

iv. *Articular e garantir os recursos humanos e financeiros para a execução da ENGIZC;*

v. *Estabelecer os mecanismos e processos de envolvimento das comunidades locais e de participação pública;*

vi. *Definir os mecanismos de monitorização".*

Do ponto de vista formal, cada plataforma terá natureza própria.

5.3.1 Plataforma de concertação

A **plataforma de concertação** é um **espaço de decisão política** em que são confirmadas as orientações e as linhas de ação que deverão ser materializadas através dos diferentes organismos com competências diretas e indiretas na gestão da zona costeira. É, ainda, a instância em que será **confirmada e consignada a componente financeira indissociável da concretização das ações programadas para a concretização de uma estratégia regional de gestão integrada da zona costeira**. Consequentemente deve assentar numa comissão interdepartamental.

O carácter setorial e operativo desta estrutura de concertação política aconselha o afastamento de fórmulas que replicam, com mais ou menos elementos, as reuniões do Conselho de Governo ou seus representantes. Parece aconselhável, portanto, que a comissão em causa assuma um figurino mais leve, sendo constituída segundo o critério determinante da titularidade das atribuições públicas mais relevantes para a concretização de uma gestão integrada da zona costeira na RAA.

A solução preconizada passa pela adaptação da Comissão Interdepartamental para os Assuntos do Mar dos Açores (CIAMA) composta pelos secretários (ou seus representantes) que tutelam as atribuições públicas que se assumem indispensáveis para a execução de uma gestão integrada da zona costeira na Região.

Propõe-se que esta comissão tenha uma composição de geometria flexível ligeiramente diferente da CIAMA já que se considera que a Defesa Nacional deverá ser integrada nesta comissão de forma a operacionalizar algumas questões fundamentais que se põem à gestão integrada da zona costeira (e.g. domínio hídrico). Sempre que as matérias em discussão o justifiquem, em função de outro tipo de interesses públicos com relevo direto na execução da estratégia, poderão ser convocados representantes de outras tutelas. Pelo carácter iminentemente de decisão política considera-se que não há justificação para desdobrar ou criar outra comissão distinta da CIAMA.

A comissão manteria assim os departamentos previstos, tendo em conta que os interesses públicos prosseguidos por estes membros do Governo atravessam transversalmente a esmagadora maioria das questões associadas à gestão integrada da zona costeira. Como estrutura flexível que se propõe ser, prevê-se que o Secretário Regional da Ambiente e do Mar, que preside esta comissão, possa chamar a intervir nas reuniões da comissão outras secretarias quando necessário (e.g. o Secretário da Agricultura e das Florestas).

Constitui-se, assim, um núcleo central de decisão política mais pragmático que é reforçado, sempre que se justifique, com os secretários regionais que tutelam outros sectores públicos relevantes e que são desde já identificados face às medidas propostas para a concretização de uma estratégia regional de gestão integrada da zona costeira.

Esta adaptação obrigará, contudo, ainda à reformulação dos objetivos definidos pela Resolução de Conselho de Governo para a CIAMA, devendo ser incluídos na sua missão a coordenação, o acompanhamento, a avaliação e a concretização dos objetivos anuais das intervenções programadas para a gestão integrada da zona costeira, devendo nomeadamente:

i. Aprovar os objetivos, as metas, as intervenções e os investimentos anuais;

ii. Acompanhar e zelar pela execução do plano de ação;

iii. Avaliar a atividade do ano transato.

5.3.2 Plataforma de cooperação

A segunda plataforma do modelo de governação da ENGIZC, denominada de cooperação, é essencialmente uma **estrutura de ação ou operativa**. Consequentemente, deverá assumir um formato que permita de uma forma eficaz promover a implementação da ENGIZC e facilitar a execução das medidas e ações previstas.

A conceção desta plataforma deve responder aos desígnios consagrados na ENGIZC que apontam para a cooperação das diferentes entidades envolvidas na gestão da zona costeira. Assim o modelo a definir tem que ter um carácter transversal, decorrente da natureza da própria ENGIZC e tem que ser operacional e pragmático, promovendo uma efetiva articulação entre as diferentes entidades envolvidas de modo a ser possível definir o quadro de ação que vai permitir a pormenorização das intervenções necessárias à concretização dos objetivos da ENGIZC e em particular das medidas definidas (o que afasta a tentação de organizar uma estrutura institucional rígida).

A grande dificuldade de concretização da ENGIZC resulta, por um lado, do carácter transversal das medidas previstas que pressupõem a intervenção de várias entidades públicas titulares de interesses públicos diferenciados e mesmo de

entidades privadas e, por outro lado, a fragmentação territorial que vem reforçar a flexibilidade institucional a que este modelo obriga.

É manifesto que a maior ou menor eficácia na execução das medidas depende, em elevado grau, da programação, coordenação e harmonização das diversas atividades que estiverem a ser empreendidas. A grande preocupação, neste ponto, deve ser a de garantir a unidade da ação e adesão de todos os sectores permitindo uma convergência de interesses.

A articulação entre a decisão política (que resulta da plataforma de concertação) e a concretização técnica pressupõe uma estreita articulação entre estas duas plataformas. Este relacionamento pressupõe a elaboração de um Plano de Ação anual, a sua avaliação e monitorização, bem como a verificação do cumprimento dos indicadores estabelecidos.

Nos termos da ENGIZC, o Plano de Ação constitui o documento operacional de compromisso político anual onde serão programadas as medidas e ações a executar no âmbito da estratégia de gestão integrada da zona costeira integrando quer as ações previstas no plano sectorial para a gestão integrada da zona costeira quer outras complementares à estratégia.

Face às competências da SRAM na gestão da zona costeira e à fragmentação territorial da RAA, a plataforma de cooperação deverá ser operacionalizada através da constituição de três comissões (1 por cada grupo do arquipélago), presididas por um representante comum da SRAM e de composição variável em função dos principais interesses públicos e privados presentes e do Plano de Ação aprovado nesse ano.

A ENGIZC propõe um conjunto de medidas e ações para os próximos 20 anos em função da estratégia preconizada. Caberá a esta comissão no seu primeiro ano de funcionamento adaptar, detalhar e articular esta estratégia aos desígnios regionais.

Em síntese, a plataforma de cooperação será constituída com a missão inicial de elaborar a adaptação operativa da ENGIZC à RAA (e.g. elaboração de uma EGIZC da RAA), tendo no âmbito das suas competências específicas um papel funcional e temporal mais alargado de modo a assegurar o acompanhamento e a dinamização das intervenções necessárias à concretização da estratégia de gestão integrada para a RAA.

No quadro das suas competências alargadas esta plataforma terá como objetivos:

i. Elaboração do plano de ação anual organizado para cada um dos grupos do arquipélago;

ii. Organização e mobilização de equipas interdepartamentais dirigidas à resolução expedita de problemas decorrentes da aplicação do Plano de Ação;

iii. Concretização das medidas temáticas previstas;

iv. Acompanhamento, monitorização e avaliação da aplicação das medidas e das opções da EGIZC;

v. Identificação das necessidades de projetos-piloto prioritários a promover;

vi. Divulgação dos resultados consensuais apontados pelos diversos representantes da plataforma de forma a promover linhas de investigação/atuação.

5.3.3 Plataforma do conhecimento

O terceiro nível da arquitetura institucional é a plataforma do conhecimento. Através desta plataforma **visa-se associar à gestão da zona costeira a produção de conhecimento científico e de interpretação relevante da zona costeira**. Trata-se de uma estrutura não institucional muito flexível com um modo de

funcionamento em contínuo, com ações a curto, médio e longo prazo.

A plataforma será constituída por uma rede de parcerias, incluindo instituições universitárias e de investigação, laboratórios do estado e laboratórios associados, entre outros, cuja produção de conhecimento científico interdisciplinar seja relevante e sirva de apoio à tomada de decisão política e técnica.

Trata-se da formação de uma rede nacional de investigação da zona costeira, que atuará através da promoção de programas especificamente dirigidos a apoiar a I&D em temáticas relevantes do ponto de vista da ENGIZC. Esta dinâmica deverá a médio prazo ter repercussões no desenvolvimento de currículos a integrar na agenda do Ensino e da Investigação em Portugal.

Para além do papel determinante na produção de conhecimento e na capacidade de influenciar opções caberá, ainda, a esta plataforma:

i. Disponibilizar nova informação;

ii. Propor novos métodos e formas de intervenção que contribuam para a GIZC;

iii. Acompanhar a monitorização e avaliar sistematicamente o respetivo programa propondo alterações em consonância com a evolução do conhecimento.

A operacionalização desta estrutura envolverá, ainda, a elaboração bianual de um documento sobre a Estado do Conhecimento sobre a Zona Costeira em Portugal, que permita com base neste definir um programa-quadro para o desenvolvimento da investigação sobre zona costeira em Portugal (com compromissos mútuos das Universidades, do Estado e, eventualmente, de outras instituições públicas e privadas).

Como elemento de apoio ao funcionamento destas três plataformas, a Resolução de Conselho de Ministros preconiza a criação de uma estrutura de organização da informação transparente e acessível a todos os intervenientes, na qual serão vertidos os resultados do processo de monitorização.

Na RAA esta estrutura deverá ser criada, sob a orientação da SRAM, ou estas competências serem integradas no Observatório do Território e Sustentabilidade.

A esta estrutura caberá ainda o papel de centralizar a informação garantindo, não só, a construção de uma base de dados sobre o conhecimento e a interpretação do seu estado evolutivo como, também, a incorporação e monitorização de novos dados resultantes da execução das medidas e intervenções. Será com base na análise da evolução de um conjunto de indicadores de sustentabilidade e de progresso que serão produzidos os dados conducentes à avaliação e monitorização da estratégia.

De acordo com a ENGIZC, o sistema de indicadores nacionais serão definidos a curto prazo e deverão incluir indicadores que permitam monitorizar:

i. A aplicação da ENGIZC, referente à verificação contínua da aplicação das medidas e da articulação de políticas adotadas pela ENGIZC, bem como identificação de possíveis causas de não aplicação;

ii. Os resultados e impactos, relativos à avaliação contínua do alcance dos objetivos e metas definidos na ENGIZC, e identificar eventuais desvios, estabelecendo níveis de desempenho e de alerta;

iii. A estratégica, referente à avaliação da adequação de políticas e do modelo de governação para o alcance dos objetivos da ENGIZC, recomendando o seu eventual ajustamento ou revisão.

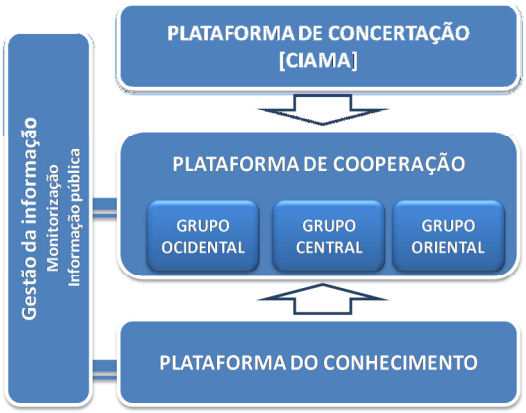
A integração de alguns indicadores específicos a aplicar à RAA deverão ser propostos por esta estrutura e articulados com o estabelecido pelo Observatório do Território e da Sustentabilidade no âmbito do recentemente concluído Manual de Indicadores para a Monitorização do Ordenamento do Território da RAA. A atualização do sistema de indicadores será

realizada em articulação com a plataforma do conhecimento.

Este sistema permitirá ainda organizar a informação a disponibilizar a todos os intervenientes, bem como gerar o sistema de indicadores regionais/nacionais sobre a zona costeira e fazer a interface com a disponibilização de informação pública.

5.4 Modelo regional

O modelo de governação que se propõe para a RAA pode ser sintetizado no esquema que seguidamente se apresenta.



6. FORMAÇÃO, INVESTIGAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A formação, investigação e comunicação emergem como pilares fundamentais da ENGIZC, que se consubstanciam fundamentalmente a dois níveis:

i. Ao nível do modelo de governação, através da definição da plataforma do conhecimento;

ii. Ao nível das medidas-ações de intervenção propostas na ENGIZC.

Conforme se referiu anteriormente, à plataforma do conhecimento cabe a missão de:

i. Disponibilizar nova informação;

ii. Propor novos métodos e formas de intervenção que contribuam para a GIZC;

iii. Produzir conhecimento sobre a zona costeira;

iv. Acompanhar a monitorização e avaliar sistematicamente o respetivo programa propondo alterações em consonância com a evolução do conhecimento.

Neste contexto, a ENGIZC consagra entre os seus objetivos temáticos uma aposta clara e inequívoca no aprofundamento do conhecimento científico sobre os sistemas, ecossistemas e paisagens costeiros. Para além disso, no âmbito das correspondentes medidas (temáticas), o domínio do conhecimento é também explicitamente contemplado, com três medidas específicas: (i) a criação de uma plataforma de conhecimento de I&D para a zona costeira; (ii) a formação técnica adequada às exigências da gestão integrada da zona costeira; (iii) a promoção do desenvolvimento de mecanismos de cooperação entre estados e regiões em matéria de gestão integrada da zona costeira.

O investimento no conhecimento como veículo de aprofundamento da própria ENGIZC e sobretudo a sua medida mais emblemática (plataforma de conhecimento de I&D) representam mais do que uma simples medida destinada a concretizar um dos objetivos temáticos da ENGIZC.

A criação da plataforma de conhecimento de I&D (PC-I&D) assume, para além do seu contributo específico, uma função essencial de apoio transversal ao desenvolvimento de toda a estratégia. Quando implementada e em pleno funcionamento, a PC-I&D tem um papel crucial a desempenhar no cumprimento de pelo menos três dos objetivos transversais da ENGIZC, a saber:

i. Reforçar e promover a articulação institucional e a coordenação de políticas e instrumentos;

ii. Desenvolver mecanismos e redes de monitorização e observação;

iii. Promover a informação e a participação pública.

A criação da PC-I&D tem ainda um efeito inverso positivo. Ela permite definir necessidades de produção de conhecimento socialmente útil, constituindo nessa medida um elemento de focagem e de orientação de prioridades de investigação científica em Portugal. No atual contexto de rarefação de recursos, este contributo da ENGIZC para clarificar as prioridades de afetação de recursos públicos e privados em matéria de investigação científica deve ser salientado.

Para que a "gestão integrada da zona costeira" não se transforme em palavra vã, será necessário mobilizar todas as condições para assegurar ou para consagrar a "visão integrada" para este território com características específicas. Ora o conhecimento constitui uma das variáveis decisivas para assegurar essa integração. E o seu papel instrumental de cariz transversal é manifesto por razões bem definidas:

i. Constitui um apoio indispensável da articulação institucional e da subsequente coordenação de políticas

públicas, desde que gerido numa perspetiva de bem público;

ii. Constitui um apoio precioso da monitorização de todo o processo, designadamente através de um apoio científico consistente à conceção de indicadores, suscetíveis de alimentação regular;

iii. Assegura condições para uma mais fundamentada avaliação de políticas públicas e projetos privados com impacto nos sistemas, ecossistemas e paisagens costeiras;

iv. Constitui, como apoio de divulgação científica, um auxiliar precioso dos processos de informação e participação pública, assegurando através de informação fidedigna uma maior ponderação por parte das populações sobre o significado da zona costeira como recurso estratégico fundamental a preservar.

Acresce que a valorização das atividades de produção de conhecimento como elemento estruturante da própria ENGIZC não pode deixar de ser contextualizada face ao momento favorável que o desenvolvimento científico atravessa em Portugal. É indiscutível que a persistência dos apoios à produção científica e da própria orientação em termos de política científica tem produzido resultados manifestamente encorajadores. O incremento da massa crítica de recursos humanos avançados em atividades científicas, o crescimento do reconhecimento internacional atribuído à produção científica nacional, os lugares de relevo que investigadores nacionais ocupam em algumas prestigiadas instituições internacionais e a subida sustentada e até vertiginosa dos índices de produção científica em publicações de ranking elevado convergem na conclusão de que o patamar do desenvolvimento científico em Portugal é hoje reconhecidamente mais elevado. A RAA pela sua localização geográfica estratégica é um ponto de encontro entre continentes devendo explorar esta posição e riqueza privilegiada no contexto mundial.

Mas hoje o desenvolvimento científico passa pela investigação de translação que consiste na transformação do conhecimento científico em criação de valor, seja ele de cariz empresarial (a chamada I+D+I), seja consagrando a utilidade social desse conhecimento.

A investigação científica sobre os temas costeiros não escapa a essa tendência. Embora também neste plano o panorama científico nacional se tenha alterado com a criação de instituições de interface que reúnem melhores condições para a integração multidisciplinar, o problema não deixa de existir. Há investigação científica não acolhida em instituições desta natureza que pode ser favoravelmente mobilizada para a valorização do conhecimento da zona costeira, embora numa primeira apreciação esteja associada a outros domínios que não propriamente os temas do mar ou costeiros. Os domínios das mudanças climáticas ou da robótica marinha, por exemplo, cumprem essa condição e não podem ficar fora de uma perspetiva de mobilização integrada.

7. NOTAS FINAIS

Com a elaboração deste Guia Técnico para o Litoral da RAA inicia-se um novo ciclo de reflexão sobre a zona costeira na RAA.

Este documento deverá ser considerado como um elemento de apoio ao desenvolvimento da estratégia regional da gestão integrada da zona costeira.

Essa estratégia passará pelo aprofundamento dos conceitos, da Visão, e definição da sua operacionalização (objetivos, medidas e ações, investimentos, prioridades, modelo de governação, entre outras).

Contudo, o sucesso da futura estratégia dependerá sempre da capacidade de mobilização dos diversos interlocutores que estão envolvidos na utilização e gestão da zona costeira e na sua participação, ativa e efetiva, na construção da estratégia integrada, capaz de responder aos novos paradigmas que se põem à sua gestão.

É neste contexto, que este documento constitui-se, também, como uma mais-valia já que com ele se despoletaram, igualmente, mecanismos de sensibilização e disponibilização de informação sobre esta problemática das zonas costeiras.

Matosinhos
R.Tomás Ribeiro, nº 412 – 2º
4450-295 Matosinhos Portugal

Tel (+351) 229 399 150
Fax (´351) 229 399 159
porto@quaternaire.pt

Lisboa
Av. António Augusto de Aguiar
Nº15 – 5º Dto
1050-012 Lisboa Portugal

Tel (+351) 213 513 200
Fax (+351) 213 513 201
lisboa@quaternaire.pt

www.quarternaire.pt