



TÉCNICO LISBOA

Ordenamento costeiro em territórios insulares

Recomendações para o processo em Cabo Verde

Giordano Bruno Barros Duarte

Dissertação para obtenção de Grau de Mestre em

Urbanismo e Ordenamento do Território

Júri

Presidente: Professor Doutor José Álvaro Pereira Antunes Ferreira

Orientadores: Professor Doutor António Alexandre Trigo Teixeira

Professora Doutora Ana Isabel Loupa Ramos

Vogais: Arquitecta Ana Maria Moreira F.M. Barroco Parreira do Amaral

Professor Doutor Jorge Baptista e Silva

Janeiro 2013

Agradecimentos

Aos meus orientadores,
Aos peritos e entidades consultadas,
Aos colegas e professores do mestrado *MUOT*,
À minha família (sobretudo à minha esposa)
A todos que directa ou indirectamente contribuíram para este trabalho

Obrigado pelo apoio, paciência e partilha.
Baba Nam Kevalam

Resumo

A nível mundial assiste-se a um fenómeno de antropização do litoral, sendo este o espaço onde habita a maioria da população mundial (Nelson, 2010; Borges et al., 2009), representando assim uma fracção relevante do território em termos sócio-económicos e culturais. Paralelamente o litoral representa um suporte biofísico valioso (Gomes, 2007) e está sujeito a processos físicos (e.g. tempestades, acção das ondas, subida do nível do mar devido ao aquecimento global), que poderão colocar em risco a população, infra-estruturas e bens diversos, assim como habitats e recursos naturais (e.g. solo). O grande desafio centra-se portanto na procura de um equilíbrio entre as actividades antrópicas e os processos naturais, tendo em consideração os riscos associados. Concretamente sobre os territórios insulares, este desafio ganha uma maior ênfase visto que as ilhas são espaços isolados, relativamente pequenos e expostos em todo o seu perímetro, podendo ser considerados como territórios costeiros na sua totalidade.

Cabo Verde é um arquipélago com cerca de 1.000 quilómetros de costa (mais do que Portugal continental) que se encontra sujeito à generalidade dos desafios costeiros insulares. Em matéria de ordenamento e gestão costeira existe pouca experiência, ou quase nenhuma, e o momento parece ser oportuno para se reflectir sobre esta temática quando se pensa iniciar a curto-médio prazo o processo de regulamentação das áreas costeiras através dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC).

Assim sendo, o presente trabalho tem como objectivo central propor recomendações para o desenvolvimento de um modelo de ordenamento costeiro ajustado ao território insular caboverdiano, fundamentadas na análise do estado actual do litoral (identificando os principais desafios) e na análise do contexto costeiro português (considerando a similaridade do sistema de gestão territorial e quase duas décadas de experiência com os POOC) para perceber eventuais contributos para o processo em Cabo Verde. Propôs-se um conjunto de recomendações estruturadas em três eixos prioritários de actuação (conceitos espaciais e critérios de delimitação; gestão e governança; e planos de ordenamento) que visam enquadrar os desafios actuais e potenciais associados ao ordenamento costeiro em Cabo Verde.

Palavras-chave: Ordenamento e gestão costeira, POOC, Territórios insulares, Cabo Verde

Abstract

Globally we are witnessing a phenomenon of coastal anthropization. This being the place where dwells the majority of the world population (Nelson, 2010; Borges et al., 2009), thus representing a significant fraction of the territory in terms of socio-economic and cultural issues. At the same time the coast represents a valuable biophysical support (Gomes, 2007) and it is subject to physical processes (eg storms, wave action, sea level rise due to global warming), which could endanger the population, infrastructure, as well as habitats and natural resources (eg soil). Therefore the challenge is focused in seeking a balance between human activities and natural processes, considering the hazards that could arise. Specifically on the small islands, the challenge gains more emphasis since the islands are isolated spaces and totally exposed around their perimeter, and can be considered as coastal territory in its entirety.

Cape Verde is an archipelago of about 1,000 kilometers of coastline (more than Portugal), and regarding to coastal management there is little or almost no experience. Therefore the moment seems opportune to reflect on this issue, since the regulatory process of the coastal areas through the elaboration of the Coastal Plan (*POOC*) is about to start in short-medium term.

Thus, this work aims to propose recommendations as a basis for a coastal management model adjusted to Cape Verde, based on two aspects: 1) the current challenges facing the coast in this country; 2) the long experience in Portugal (almost two decades) with the *POOC*. It was proposed a set of recommendations structured in three priority areas (spatial concepts and criteria of delimitation; management and governance; and coastal plans), which aim to frame the current and potential challenges associated with coastal planning in Cape Verde.

Keywords: Coastal management, *POOC*, Small islands, Cape Verde.

Índice

AGRADECIMENTOS.....	III
RESUMO	IV
ABSTRACT.....	V
ÍNDICE	VI
LISTA DE QUADROS.....	VIII
LISTA DE FIGURAS.....	IX
SIGLAS E ACRÓNIMOS	XI
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Enquadramento	1
1.2. Objectivos.....	3
1.3. Estrutura da dissertação	4
2. OS PRINCIPAIS DESAFIOS COSTEIROS	5
2.1. Processos e riscos naturais.....	5
2.2. Pressão antrópica	8
2.3. Gestão integrada	10
2.4. Domínio público e privado	12
2.5. <i>Blue Urbanism</i> : Novo Paradigma?	13
3. TERRITÓRIOS COSTEIROS: ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E GEOGRÁFICO	15
3.1. Contextualização	15
3.2. Definições e terminologias.....	15
3.3. Tipos de costa	18
3.4. Processos costeiros	19
4. CONTEXTO LEGAL SOBRE O LITORAL EM PORTUGAL.....	20
4.1. Enquadramento territorial	20
4.2. Enquadramento histórico.....	21
4.2.1. O sistema de gestão territorial	21
4.2.2. O ordenamento e a gestão costeira.....	24
4.3. ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL.....	27
4.4. Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira.....	28
4.4.1. Primeira geração dos POOC.....	28
4.4.2. Segunda geração dos POOC.....	31
4.5. Adaptações na Região Autónoma dos Açores.....	36
4.5.1. Enquadramento geral	36

4.5.2.	Ordenamento da orla costeira.....	37
4.5.3.	O novo regime dos instrumentos de gestão territorial	39
5.	AS ZONAS COSTEIRAS EM CABO VERDE	40
5.1.	Cabo Verde: Enquadramento geral	40
5.1.1.	Geografia e meio biofísico	40
5.1.2.	A ligação com o mar: história e identidade	43
5.1.3.	Sócio-economia	43
5.2.	Contexto costeiro	47
5.2.1.	Caracterização geral do litoral	47
5.2.2.	Processos costeiros.....	50
5.2.3.	Riscos e vulnerabilidades.....	54
5.2.4.	As Zonas de Desenvolvimento Turístico Integrado.....	56
5.2.5.	Entidades competentes	59
5.3.	Políticas e instrumentos de gestão.....	60
5.3.1.	A Directiva Nacional de Ordenamento do Território.....	62
5.3.2.	O Plano de Ordenamento da Orla Costeira e do Mar.....	62
5.4.	Perspectiva dos agentes locais	63
6.	RECOMENDAÇÕES PARA UM ORDENAMENTO COSTEIRO INTEGRADO EM CABO VERDE	68
6.1.	Síntese dos principais problemas e desafios.....	68
6.2.	Eixos de actuação.....	69
6.2.1.	Conceitos espaciais e critérios de delimitação	69
6.2.2.	Modelo de gestão e governança.....	72
6.2.3.	O papel dos planos de ordenamento costeiro e sua relação com outros instrumentos	76
6.3.	Síntese esquemática	79
7.	CONCLUSÃO.....	81
	BIBLIOGRAFIA	85
	ANEXOS	I
	Anexo 1 – Diplomas legais que estão directa ou indirectamente ligados à gestão costeira em Portugal.....	II
	Anexo 2 – Aspectos a serem abordados pelos POOC (PT) segundo a Portaria nº 767/96, de 30 de Dezembro (Anexo III).....	III
	Anexo 3 – Avaliação dos POOC na área de jurisdição da ARH Tejo. Síntese de medidas genéricas.....	IV
	Anexo 4 - Termos de Referência para Elaboração do Plano de Ordenamento da Orla Costeira e do Mar de Cabo Verde [Versão 1 de Outubro de 2011].....	V
	Anexo 5 – Guião de inquérito.....	XI

Lista de Quadros

Quadro 1 Intensidade dos furacões e seus efeitos segundo a escala de Saffir-Simpson.....	5
Quadro 2 Resumo comparativo entre as principais obras de protecção costeira.	7
Quadro 3 Principais actividades observadas na zona costeira.	8
Quadro 4 Definições de <i>Litoral</i>	16
Quadro 5 Características gerais dos Instrumentos de Gestão Territorial.	24
Quadro 6 Definições e critérios de delimitação para algumas das áreas de protecção do litoral integrantes da REN	25
Quadro 7 Principais instituições com responsabilidade na gestão da zona costeira em 2006.....	27
Quadro 8 Avaliação geral dos POOC. Resumo dos principais aspectos.	32
Quadro 9 POOC abrangidos por cada ARH.	33
Quadro 10 Avaliação dos POOC na área de jurisdição da ARH Tejo. Resumo dos principais aspectos.	33
Quadro 11 Situação dos POOC nos Açores.	37
Quadro 12 Tipos de estabelecimento hoteleiro disponíveis por ilha (2009).	46
Quadro 13 Natureza da costa em Cabo Verde	48
Quadro 14 Tabela-resumo de marés de São Vicente e Santiago	50
Quadro 15 Frequência relativa (%) da ondulação. Distribuição anual da altura e direcção.	52
Quadro 16 O sistema de gestão territorial português e caboverdiano.	61
Quadro 17 Os instrumentos de gestão territorial em Portugal e Cabo Verde.....	61
Quadro 18 Síntese dos principais problemas que afectam a orla costeira segundo os agentes locais.	65
Quadro 19 Avaliação de estratégias para a gestão e governança no contexto das zonas costeiras.	76
Quadro 20 Problemas e soluções que podem servir de referência para a elaboração do POOCM de Cabo Verde.....	78

Lista de Figuras

Figura 1 Representação esquemática da estrutura da dissertação (capítulos)	4
Figura 2 A influência da plataforma continental no impacto de uma <i>Storm Surge</i>	6
Figura 3 Processo erosivo costeiro movido pela acção das ondas.....	6
Figura 4 Desenvolvimento costeiro em Delaware (EUA).	9
Figura 5 Censo da vida marinha: diversidade, distribuição e abundância.	13
Figura 6 Rotas mundiais de navegação.	14
Figura 7 Perfil tipo de praia. Definições espaciais distintas para um mesmo conceito (Nearshore).	15
Figura 8 Definição espacial dos principais conceitos inerentes ao território costeiro em Portugal.	17
Figura 9 Inter-relações entre os processos costeiros.	20
Figura 10 Zona Económica Exclusiva de Portugal (um Estado costeiro e marítimo).	21
Figura 11 Os POOC em Portugal continental.	30
Figura 12 Exemplo de perfil costeiro com identificação da área de intervenção dos POOC.	31
Figura 13 Localização geográfica do arquipélago de Cabo Verde com delimitação da respectiva Zona Económica Exclusiva	41
Figura 14 Mapa do arquipélago de Cabo Verde.	41
Figura 15 Batimetria de Cabo Verde.	42
Figura 16 Ilha de Santo Antão e ilha da Boavista. Exemplos do contraste que caracteriza o relevo em Cabo Verde.	42
Figura 17 Pirâmide de idades.	52
Figura 18 Índice de Desenvolvimento Humano 1980-2010.	52
Figura 19 Percentagem de camas disponíveis por ilha em estabelecimentos hoteleiros (2010).	45
Figura 20 Principais produtos turísticos para cada ilha, identificados no PEDT em Cabo Verde 2010-2013.	47
Figura 21 Superfície e perímetro das ilhas de Cabo Verde.	47
Figura 22 Arribas rochosas [Santo Antão].	57
Figura 23 Zonas baixas pedregosas [Sal].	57
Figura 24 Praia de areia branca [Boavista].	57
Figura 25 Zonas baixas rochosas e Praia de areia preta [Santo Antão].	57
Figura 26 Correntes no Atlântico Norte (Cabo Verde é abrangida pela <i>Canary Current</i>).	51
Figura 27 Correntes de Dezembro a Junho (Esquerda) e de Julho a Novembro (Direita).	51
Figura 28 Distribuição da altura significativa das ondas ao largo.	52
Figura 29 Variação anual da temperatura em Cabo Verde.	53
Figura 30 Ilha de São Vicente: Inundações (2004) e erosão de praias (2009)	54
Figura 31 Ilha da Boavista: Destruição de infra-estruturas e inundações em 2012.	54
Figura 32 Mapa do potencial de inundações em Cabo Verde considerando uma subida do nível do mar em 0,56cm.	55

Figura 33 Modelo nacional sobre os usos turísticos em Cabo Verde.	57
Figura 34 Natureza da costa nas ZDTI.	58
Figura 35 ZDTI da zona do Tarrafal (Santo Antão).	58
Figura 36 Delimitação das ZDTI na Boavista e no Maio.	59
Figura 37 Importância dos problemas associados à orla costeira.	73
Figura 38 Impacto dos problemas no território.	65
Figura 39 Potencialidade dos POOC na resolução do problemas.	66
Figura 40 Nível de familiarização dos agentes locais com os POOC.	66
Figura 41 Proximidade entre os limites terrestres da Orla e Zona Costeira nos Açores derivada da delimitação em zonas de arribas. ...	70
Figura 42 Adequação de conceitos costeiros em ambiente insular.	70
Figura 43 Esquema territorial para a gestão descentralizada do litoral.	75
Figura 44 Delimitação das zonas A e B num troço do POOC Costa Sul de São Miguel.	77
Figura 45 Relação entre os problemas associados à orla costeira e as recomendações propostas.	79

Siglas e Acrónimos

AOSIS	Alliance Of Small Islands States
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
ARH	Administrações de Regiões Hidrográficas
BEGIZCN	Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional
DGOTDU	Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano
DL	Decreto-Lei
DLR	Decreto Legislativo Regional
DNOT	Directiva Nacional de Ordenamento do Território
DPM	Domínio Público Marítimo
ENGIZC	Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira
EROT	Esquemas Regionais do Ordenamento do Território
GIZC	Gestão Integrada das Zonas Costeiras
ICNB	Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade
IGT	instrumentos de gestão territorial
INAG	Instituto Nacional da Agua
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
LBA	Lei de Bases do Ambiente
LBOTPU	Lei de Bases do Ordenamento do Território e Planeamento Urbanístico
LBPOTU	Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo
LMPMAVE	Linha Máxima Preia-Mar de Aguas Vivas Equinociais
MAOTDR	Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional
PDM	Plano Director Municipal
PEOT	Planos Especiais de Ordenamento do Território
PMOT	Planos Municipais de Ordenamento do Território
PNPOT	Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território
POOC	Planos de Ordenamento da Orla Costeira
PROT	Planos Regionais de Ordenamento do Território
PROTA	Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores
PS	Planos Sectoriais
RAN	Reserva Agrícola Nacional
RCM	Resolução do Conselho de Ministros
REN	Reserva Ecológica Nacional
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial
RNOTPU	Regulamento Nacional do Ordenamento do Território e Planeamento Urbanístico
SDTIBM	Sociedade de Desenvolvimento Turístico das Ilhas de Boavista e Maio
SIDS	Small Island Developing States
UNEP	United Nations Environment Programme
UOPG	Unidades Operativas de Planeamento e Gestão
USACE	United States Army Corps of Engineers
ZDTI	Zonas de Desenvolvimento Turístico Integrado
ZEE	Zona Económica Exclusiva

1. INTRODUÇÃO

1.1. Enquadramento

Historicamente as zonas costeiras tiveram um papel importante no desenvolvimento das sociedades, sobretudo pelo potencial de recursos económicos e alternativas de subsistência associados ao transporte e comércio marítimo e também à produção alimentar (lagoas, angras de maré, sapais, estuários) através da manutenção da pesca e da aquacultura (Comissão Europeia, 1999). Progressivamente os indivíduos foram-se fixando nestas zonas e ao longo deste processo as utilidades e os significados atribuídos pela sociedade foram-se alterando. Por exemplo, a partir do século XVIII, o mar passa a ver visto como um recurso para fins terapêuticos e este fenómeno "(...) fez com que o litoral passasse a ser muito procurado convertendo-se num local de atracção e divertimento (...) [significando] uma mutação na percepção da orla costeira que (...) se transformou (...) num sítio socialmente aprazível e recomendável como espaço de fruição e convívio entre elementos de um mesmo grupo (Freitas, 2007:110).

Actualmente assiste-se a um fenómeno de antropização do litoral, sendo este o espaço onde habita a maioria da população mundial (Nelson, 2010; Borges et al., 2009), sobretudo em centros urbanos (UN-Habitat, 2010), representando assim uma fracção relevante do território em termos sócio-económicos e culturais. Constitui normalmente um espaço privilegiado e de custo elevado devido ao contínuo interesse por parte da população e pela limitação do espaço físico (Davis, 2005). Acontece que em termos ambientais o litoral representa um suporte biofísico valioso (Gomes, 2007) e tem sido alvo de uma enorme pressão por parte das actividades antrópicas (a par da urbanização crescente, o turismo costeiro tem fomentado uma procura constante, resultando em alguns impactos negativos a nível ambiental e social, especialmente nos países em desenvolvimento [UNEP, 2009]). Por outro lado, as zonas costeiras são territórios que estão sujeitos a processos físicos (e.g. tempestades, acção das ondas, subida do nível do mar devido ao aquecimento global), que poderão colocar em risco a população, infra-estruturas e bens diversos, assim como habitats e recursos naturais (e.g. solo).

O grande desafio centra-se, portanto, na procura de um equilíbrio entre as actividades antrópicas e os processos naturais, tendo em consideração os riscos associados. Se, por um lado, a intervenção do homem tem contribuído, em muitos casos, para a alteração morfológica da orla costeira e para a destruição de habitats e de recursos (biológicos e minerais), por outro, existe o risco das actividades humanas serem afectadas pela dinâmica dos processos costeiros. A necessidade de se estabelecer esse equilíbrio e de se promover uma gestão sustentável nessas áreas, tem vindo a reflectir-se num conjunto de compromissos internacionais tais como a *Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (1982)*; a *Agenda 21 (1992)*; a *Convenção sobre a Diversidade Biológica (1993)* e em estratégias nacionais adoptadas por vários países.

Concretamente sobre os territórios insulares, os desafios referidos ganham uma maior ênfase visto que as ilhas são espaços isolados e relativamente pequenos. Embora existam perspectivas que definem o conceito de “ilha pequena” não pela área ou população, mas pelos desafios e vulnerabilidades que apresentam (Maul, 2005), a maioria das ilhas será suficientemente reduzida para ser afectada directa e indirectamente pela proximidade do mar e ser considerada como um território costeiro na sua totalidade. A questão dos riscos associados aos processos costeiros é um tema fundamental para as ilhas já que se encontram envolvidas pelo mar e expostas em todo o seu perímetro. A limitação do território torna mais evidente a disputa pelo espaço costeiro verificando-se diversos padrões de posse (Cambers et al, 2011), desde os mais tradicionais (leitos, margens e zonas adjacentes pertencentes ao estado só podendo ser concessionados) aos mais excêntricos (fundos de mar alugados em contexto privado). Como destino turístico as ilhas representam, segundo Lohmann (2011), o paradigma associado a praias de areia branca, sol, descanso, sensação de distância e ruptura com rotinas diárias (sobretudo porque se transpõe o mar para chegar às mesmas) e estes aspectos têm sido promovidos em muitos estados insulares como estratégia de crescimento o que faz aumentar a procura e conseqüentemente a pressão antrópica. Contudo, apesar de haver algum conhecimento sobre vários aspectos relacionados com as ilhas, Maul (2005) refere que continuam a ser um enigma relativamente a inúmeras questões no contexto da ciência costeira.

Cabo Verde é um arquipélago que se encontra sujeito à generalidade dos desafios costeiros insulares podendo haver diferenças apenas no grau do impacto. De uma forma geral as zonas costeiras acolhem quase a totalidade dos recursos naturais existentes, assim como os ecossistemas mais sensíveis (Lima e Martins, 2009), e ainda, cerca de 80% da população (Neves, 2006) e a maioria das actividades sócio-económicas e culturais. O sector turístico, cada vez mais o factor-chave para o desenvolvimento do país (Neves, 2006), tem-se traduzido frequentemente numa intensa exploração e procura de recursos escassos sendo que esta realidade diz ainda respeito a um número reduzido de ilhas. Outros aspectos têm sido digno de registo no âmbito da conservação dos recursos costeiros: ocupações territoriais desadequadas (sobreposição de áreas destinadas ao desenvolvimento turístico com as áreas protegidas), processos intensivos de extracção de inertes para a construção, implantação inapropriada de infra-estruturas, pobreza (com conseqüências a nível da degradação ambiental e incumprimento das leis), pouca sensibilidade para as questões ambientais, fraca participação nos processos de decisão e sobreposição e indefinição de competências (Lima e Martins, 2009). No âmbito das alterações climáticas, o arquipélago afigura-se vulnerável, mas pouco se conhece sobre os reais efeitos nos diversos ecossistemas, muito devido à falta de investigação nesta área (Neves, 2006).

Em Cabo Verde, existe pouca experiência, ou quase nenhuma, em matéria de ordenamento costeiro e reduzidos estudos que dêem a conhecer de modo apropriado o litoral e os respectivos fenómenos e evoluções. A nível legal e regulamentar estão a ser dados os primeiros passos, tendo-se formalizado há relativamente pouco tempo, a adopção do sistema de gestão territorial português. Encontram-se já

publicados dois diplomas estruturantes: a Lei de Bases do Ordenamento do Território e Planeamento Urbanístico [LBOTPU] (2006) e o Regulamento Nacional do Ordenamento do Território e Planeamento Urbanístico¹ [RNOTPU](2010). O processo de elaboração dos instrumentos de gestão territorial encontra-se a decorrer, e concretamente sobre o litoral, vai prevalecendo a inexistência de um instrumento de gestão, apesar de já estar consagrada no RNOTPU a figura dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC).

1.2. Objectivos

Considerando o contexto em Cabo Verde acima descrito, o momento parece ser oportuno para se reflectir sobre o ordenamento e a gestão de um litoral com cerca de 1.000 quilómetros de linha de costa (mais do que Portugal continental), quando se pensa iniciar a curto-médio prazo o processo de regulamentação das áreas costeiras. Assim sendo, o presente trabalho tem como objectivo principal **propor recomendações para o desenvolvimento de um modelo de ordenamento costeiro ajustado ao contexto insular caboverdiano.**

Para a concretização do objectivo principal estabeleceram-se dois objectivos secundários:

- I. **Análise do actual contexto costeiro em Cabo Verde no sentido de reconhecer os principais desafios que se colocam.**
 - Caracterizar o meio físico, com foco nos processos costeiros, sobretudo pela relevância na gestão dos riscos;
 - Identificar as principais políticas e instrumentos de gestão territorial;
 - Perceber a visão dos agentes locais tentando captar as múltiplas perspectivas sobre os problemas costeiros actuais e as expectativas sobre o futuro do ordenamento do litoral (inquéritos dirigidos a grupos de interesse e/ou instituições).
- II. **Análise do contexto costeiro português (considerando a similaridade do sistema de gestão territorial e quase duas décadas de experiência com os POOC) para perceber eventuais contributos para o processo em Cabo Verde.**
 - Identificar os desafios que se colocam aos POOC considerando as avaliações feitas à 1ª geração desses planos (aspectos positivos, problemas ou constrangimentos e recomendações para os de 2ª geração) no território continental.
 - Identificar eventuais adaptações na Região Autónoma dos Açores já que esta partilha com Cabo Verde a situação da insularidade.

¹ Equivalente ao Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT) em Portugal

1.3. Estrutura da dissertação

O documento encontra-se estruturado em cinco capítulos principais (capítulos 2 a 6):

- No capítulo 2 faz-se uma abordagem às grandes questões que se colocam actualmente no âmbito dos territórios costeiros, nomeadamente a nível dos riscos naturais, pressão antrópica, gestão integrada, domínios públicos e privados e o surgimento de novos paradigmas. Em cada ponto é feita referência às particularidades que se pode observar em ambientes insulares;
- No capítulo 3 é feito um enquadramento conceptual e geográfico dos espaços costeiros referindo-se aos conceitos e terminologias relacionadas com as questões físicas, à diversidade de tipos de costa que podemos observar a nível mundial, e aos processos costeiros e suas principais interações;
- No capítulo 4 aborda-se o ordenamento e a gestão costeira em Portugal considerando as experiências quer no contexto continental, quer no contexto insular (aqui referindo-se apenas à Região Autónoma dos Açores);
- No capítulo 5 faz-se uma análise do contexto costeiro em Cabo Verde a nível territorial e regulamentar para se perceber o estado actual do ordenamento e da gestão do litoral.
- No capítulo 6 propõe-se, com base no trabalho desenvolvido, um conjunto de recomendações que se pensam ser pertinentes para a estruturação de um modelo de ordenamento costeiro adequado ao território caboverdiano.

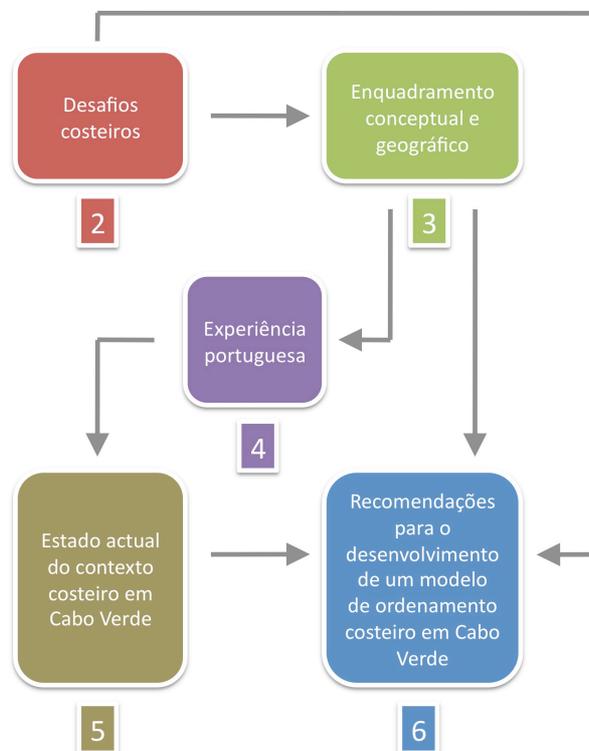


Figura 1 Representação esquemática da estrutura da dissertação (capítulos)

2. OS PRINCIPAIS DESAFIOS COSTEIROS

2.1. Processos e riscos naturais

As zonas costeiras encontram-se expostas a determinados fenómenos físicos que podem colocar em risco pessoas, bens e habitats naturais, com o nível de vulnerabilidade a variar segundo aspectos relacionados, por exemplo, com o clima, a geologia, a litologia e batimetria. Gornitz (2005) faz referência a dois tipos de processos naturais que constituem riscos para as zonas costeiras: os que se processam de forma rápida (tempestades: ventos e chuvas fortes, sobre-elevação do nível do mar, ondas elevadas; tsunamis: ondas gigantes motivadas por terremotos e erupções vulcânicas); e os que se processam de forma lenta (erosão costeira e subida do nível do mar).

Os principais efeitos derivados das tempestades são as inundações e a erosão costeira. Através da escala de Saffir-Simpson para furacões (Quadro 1) é possível estimar o potencial de danos e inundações esperadas ao longo da costa devido a uma tempestade dessa natureza. O impacto num determinado troço costeiro está de certa forma dependente do declive da plataforma continental² (Figura 2). Se for gradual, a área torna-se mais susceptível a inundações, ao contrário de um declive íngreme pois é necessário um volume acrescido de água ou maiores vagas para ultrapassar a linha de costa para o interior. Não obstante os declives íngremes não eliminam o risco, mas limitam-nos a uma menor área.

Quadro 1 Intensidade dos furacões e seus efeitos segundo a escala de Saffir-Simpson. Fonte: Adaptado de Gornitz (2005)

Categoria (Saffir-Simpson scale)	Pressão atmosférica (milibares)	Vento (Km/h)	Elevação do nível do mar (m)	Danos
1	≥980	119-153	1.2-1.5	Mínimo
2	965-979	154-177	1.8-2.4	Moderado
3	945-964	178-209	2.7-3.6	Extensivo
4	920-944	210-249	3.9-5.5	Extremo
5	<920	> 249	> 5.5	Desastre

Efeitos (Categoria)

- 1 - Danos reduzidos. Inundações costeiras sem muita expressão .
- 2 - Alguns danos a telhados, janelas, casas móveis, vegetação. Inundações costeiras; pequenos barcos à deriva.
- 3 - Alguns danos estruturais em edifícios de pequeno porte; casas móveis destruídos. Inundações destroem pequenas estruturas costeiras. As enchentes podem cobrir terrenos abaixo de 1,5 m.
- 4 - Grandes danos a pisos mais baixos de edifícios costeiros. A erosão da praia significativo. Inundação potencial de terreno abaixo de 3 m ; exige evacuação em massa.
- 5 - Telhados arrancados edifícios. Muitos edifícios destruídos. Danos aos pisos de edifícios abaixo de 4,5 m de altitude, dentro de 460 m da costa. Evacuação em massa pode ser necessária.

² Segundo o artigo 76.º da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar “a plataforma continental de um Estado costeiro compreende o leito e o subsolo das áreas submarinas que se estendem além do seu mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre, até ao bordo exterior da margem continental ou até uma distância de 200 milhas marítimas das linhas de base a partir das quais se mede a largura do mar territorial, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância.”



Figura 2 A influência da plataforma continental no impacto de uma *Storm Surge*³. Fonte: <http://www.nws.noaa.gov>

A erosão costeira é um fenómeno que consiste no recuo da linha de costa ou perda de território em função do avanço do mar (Figura 3). Ocorre a nível global⁴, com consequências económicas consideráveis (por ex: perda de propriedades valiosas e construção de estruturas de protecção) e trava-lo no contexto dos processos naturais (tempestades, acção das ondas, correntes, organismos [bioerosão]) é dado como impossível (Charlier e Meyer, 1998), restando apenas soluções de minimização e retardamento (Borges et al., 2009).

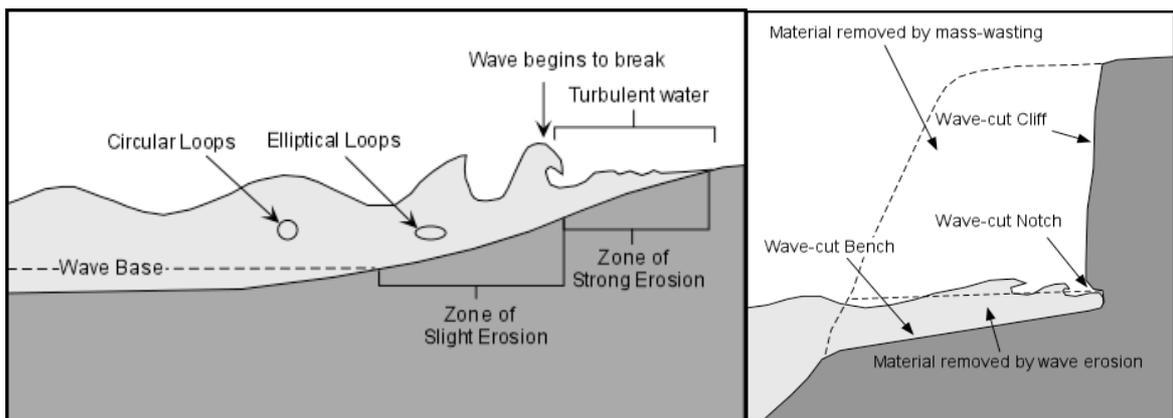


Figura 3 Processo erosivo costeiro movido pela acção das ondas. Fonte: Nelson (2010)

Um dos grandes dilemas é decidir se uma costa em processo de erosão deverá ser ou não alvo de protecção, sendo certo que tal decisão deverá equacionar sempre uma análise custo-benefício e uma avaliação do impacte ambiental já que as obras de protecção costeira nem sempre resolvem a totalidade do problema e podem despoletar outros (Nelson, 2010; French, 2005). O Quadro 2 resume algumas características das principais obras de protecção costeira, e as respectivas vantagens e desvantagens.

³ Elevação anormal do nível do mar (acima das mares astronómicas) gerado por uma tempestade.

⁴ Por exemplo, referenciando Eric Bird, Gornitz (2005) afirma que cerca de 70% das praias a nível mundial estão em recessão devido a processos erosivos.

Quadro 2 Resumo comparativo entre as principais obras de protecção costeira.

Obras de Protecção Costeira	Tipo	Função Principal	Materiais	Vantagens	Desvantagens
Alimentação artificial de praias	Soft	Restauração de praias	Sedimentos dragados ou retirados de outras áreas costeiras ou zonas offshore; partículas artificiais	Benefícios recreativos; receitas do turismo; imposto sobre a propriedade; menor risco de impacte ambiental; implementação	Custo; vida útil; introdução de sedimentos novos pode desequilibrar o ecossistema local
Esporões	Hard	Controlar e fixar sedimentos transportados longitudinalmente à costa	Pedra, unidades pré-fabricadas de betão, bolsas geotexteis	Custo; vida útil	Transfere a erosão de um ponto para outro (downdrift); impacte sobre correntes longitudinais e consequentemente no processo natural de distribuição de sedimentos
Quebra-mar		Dissipar energia das ondas junto à costa			
Seawall		Fixação da linha de costa	Pedra, metal, betão		Efeitos colaterais de erosão nas extremidades (flanking erosion)

Embora os impactes se tornem mais evidentes dentro de décadas, a subida do nível do mar (derivada sobretudo pelo aquecimento global⁵) constitui um tema que têm vindo a ganhar destaque no contexto dos desafios costeiros, sobretudo porque é preciso desencadear atempadamente medidas preventivas (Gornitz, 2005; Allen e Scott, 2009). Esta subida, estimada⁶ em média entre os 18 e os 60 centímetros para o próximo século, constitui um problema central para as zonas costeiras, podendo acarretar efeitos ambientais e sócio-económicos (Santana, 2006; Gomes, 2007; McGee, 2009) tais como: o aumento da erosão costeira, maior susceptibilidade a temporais e inundações (e cada mais extensivas), as alterações da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, a perda de terrenos e habitats costeiros, os impactos na agricultura e aquacultura, intrusão de salinidade, a inibição de processos de produção primários, a perda de valores e recursos culturais, o aumento do potencial de perda de pessoas e bens, a afectação do turismo e funcionalidade dos transportes, ou a diminuição do meio de sustento e fornecimento de água potável.

No entanto, o impacte deste fenómeno não será uniforme a nível mundial (Gornitz, 2005), com as zonas baixas (praias, deltas, estuários, atóis) a situarem-se naturalmente entre as mais vulneráveis. A UN-Habitat (2008) refere que cerca de 100 milhões de pessoas vivem aproximadamente a 1 metro acima do nível do mar e se a subida chegar a esse patamar muitas das principais cidades costeiras estarão sobre ameaça (e.g., Nova Iorque, Los Angeles, Tóquio, Osaka, Rio de Janeiro, Cairo, Mumbai, Alexandria ou Shangai).

⁵ Para além da subida do nível do mar, Titus (2005) sugere que o aquecimento global é susceptível de alterar muitas das condições ambientais costeiras a nível mundial: as temperaturas mais elevadas farão migrar várias espécies para águas mais frias mas se tais migrações podem ser relativamente fáceis para peixes e aves, constitui um problema para corais que precisam de um substrato particular.

⁶ Estimativa do IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). Todavia não existe um consenso mundial quanto à dimensão dessa subida.

Relativamente aos contextos insulares a questão dos riscos naturais é um tema chave por serem territórios de pequena dimensão, isolados e expostos em todo seu perímetro, elevando o nível de vulnerabilidade e afectação a pessoas, bens e actividades. Destacam-se aqueles associados a processos meteorológicos (tempestades, chuvas, alterações climáticas) e hidráulicos (alteração do nível do mar, ondas), e ainda, os riscos associados a actividades sísmicas e vulcânicas.

2.2. Pressão antrópica

Segundo Freitas (2007:105) “nos últimos dois séculos, a história do litoral revela-se indissociável da do próprio homem, na medida em que este espaço tem sido pensado e modificado em função do significado e da utilidade que a sociedade lhe atribui”. A autora sublinha alguns momentos chave a nível europeu: do medo do mar à descoberta dos “banhos de mar” para fins médico-terapêuticos (despontou nos meados do século XVIII em Inglaterra e França); e da invenção social da praia (finais século XVIII) à antropização do espaço litoral (a partir do século XIX).

Quadro 3 Principais actividades observadas na zona costeira. Fonte: Adaptado de Gruber et al (2003)

Actividades	Local
Pesca; Exploração de petróleo; Mineração; Dragagem de areia; Deposição de lixo	Plataforma continental
Turismo; Pesca; Extracção mineral	Recifes de coral
Recreação, Mineração; Construções; Estruturas de protecção costeira	Praias de areia e cascalho
Aquicultura; Aterros; Extracção vegetal	Baías, lagoas e áreas húmidas
Coleta de frutos do mar; Extracção mineral (pedreiras)	Plataformas rochosas
Estruturas de contenção; Construções no topo; Extracção mineral (pedreiras)	Escarpas rochosas
Recreação; Construções; Extracção de água	Dunas
Barragens de protecção de maré; Estruturas de protecção costeira	Estuários
Marinas; Indústria; Agricultura; Turismo; Portos e atracadouros	Cidades costeiras
Actividades culturais	
Investigação científica	

A nível mundial as zonas costeiras totalizam um perímetro de 500.000 km (Borges et al., 2009), e actualmente a maioria da população habita nessas áreas (Nelson, 2010; Borges et al., 2009). A UN-Habitat (2010) especifica que essa maioria situa-se a menos de 60 km do mar e 14 das maiores cidades do mundo encontram-se localizadas nas zonas costeiras justificando que cerca 80% da população costeira viva em áreas urbanas, em muitos casos de densidade elevada (Figura 4). Estes centros urbanos têm exercido uma enorme pressão sobre o meio aquático, leitos e margens, sobretudo através da alteração da morfologia costeira, da má gestão de resíduos e sobreexploração de recursos, gerando problemas como a erosão costeira, e da poluição e degradação de ecossistemas, que acabam por ameaçar a própria viabilidade das

idades costeiras (UNEP e UN-Habitat, 2005). Em ambientes insulares evidenciam-se problemas (Lima e Martins, 2009; Borges et al, 2009; Maul, 2005) relacionados com a gestão de resíduos e o crescimento rápido da população (exigindo uma progressão idêntica a nível de serviços, infra-estruturas, com consequência, por exemplo, na alteração de usos do solo: agrícola para urbano).



Figura 4 Desenvolvimento costeiro em Delaware (EUA). Fonte: <http://ian.umces.edu/imagelibrary>

Para além do processo de urbanização crescente no litoral, o turismo costeiro⁷ têm sustentado ao longo dos tempos uma contínua procura e interesse nessas zonas, representando hoje um sector de actividade com um enorme peso para o crescimento e desenvolvimento económico de muitos locais, regiões ou mesmo países, especialmente os em desenvolvimento (UNEP, 2009). Está fortemente dependente dos recursos naturais (i.e. clima, paisagens, ecossistemas) e culturais (i.e. tradições e artes locais) para manter a atractividade do sector e engloba actividades consumistas (ex: pesca) e não-consumistas (ex: natação e mergulho) implicando conforme o caso, a presença de grandes empreendimentos como hotéis, resorts, aeroportos, campos de golfe, segundas habitações, e infra-estruturas de suporte como portos e marinas (UNEP, 2009).

Não obstante os potenciais benefícios derivados do turismo (criação de oportunidades de emprego⁸, aumento das receitas, desenvolvimento de infra-estruturas, melhoramentos a nível de condições de segurança e saúde, sensibilização da população local sobre o valor das zonas costeiras e sua protecção), esta actividade tem exercido uma enorme pressão sobre os territórios costeiros, com impactes negativos quer a nível ambiental⁹ quer a nível social (UNEP, 2009). Trumbic (2005) resume alguns: a pressão sobre os

⁷ Segundo a UNEP (2009) este tipo de turismo terá surgido na época romana (Vilas a Sul de Itália), passando a estar relacionado, no século XVIII, com as propriedades terapêuticas do sol e do mar. Refere ainda que estes (o sol, o mar e a também a areia) continuaram a fornecer os principais ingredientes para o turismo costeiro, sobretudo na metade do século XX, marcada pelo desenvolvimento do turismo de massas.

⁸ Segundo a World Travel and Tourism Council (WTTC) o sector do turismo gerou em 2008 cerca de 8 mil milhões de dólares a nível mundial e foi responsável por 9% do PIB global, empregando cerca de 220 milhões de pessoas. No entanto questiona-se em muitos casos o reflexo desta realidade a nível local.

⁹ Hall (2001) refere porém que o entendimento global sobre a interacção entre o turismo costeiro e o ambiente é relativamente pobre e genérico quanto aos impactes, sendo necessário aprofundar os debates no seio científico.

recursos hídricos (ex: abastecimento de água potável); a poluição do solo causada por deposição inapropriada de resíduos sólidos; a poluição marinha causada pelas descargas de líquidos não tratados, a perda de espaço que podia ser usado para outras actividades produtivas; a degradação da biodiversidade; perda de habitats; a erosão costeira causada pela construção inadequada de estruturas marinhas; o aumento da urbanização; a perda das tradições locais; o abandono das actividades económicas tradicionais; a ruptura da estrutura social; e a imigração excessiva.

As ilhas possuem um lugar especial no imaginário das pessoas (i.e. sol, praias de areia branca, água tépida e limpa) configurando uma espécie de arquétipo para destinos turísticos. Uma das razões para essa atractividade peculiar estará relacionada com o facto de se ter que “atravessar” o mar para se chegar às ilhas, gerando uma sensação de distância e ruptura com rotinas diárias (Lohman referindo-se a Hahn [1985])¹⁰. Segundo Lohmann¹⁰ os turistas alemães (os que mais gastam em turismo a nível mundial)¹¹ procuram as ilhas mais numa perspectiva egocêntrica (i.e. dormir, nadar, comer, beber, banhos de sol), não estando interessados em conhecer o local, a cultura, ou obter experiências diferentes (desporto e caminhadas, por exemplo). A ilha é vista como o local onde não é preciso fazer nada, diferente de outros contextos turísticos (cidades, montanhas) que obrigam os visitantes a terem outra dinâmica. Esta visão ou modelo de destino (turismo de “sol e praia”) tem sido promovida por muitas agências internacionais e governos insulares como estratégia de crescimento (Hampton, 2011; Lohmann, 2011). No entanto este paradigma encontra-se em processo mutação sobretudo por questões de sustentabilidade.

No âmbito das *Small Island Developing States (SIDS)*, o turismo constitui a mais importante actividade a nível económico e sócio-cultural e em alguns casos (Caraíbas) é a única indústria presente (UNEP, 2009). No entanto, o desenvolvimento desta actividade no seio das SIDS tem encontrado alguns obstáculos como a forte dependência da importação, a produção doméstica reduzida (diminuindo o potencial do turismo na criação de estímulos entre sectores como agricultura, pesca ou serviços) e a falta de infra-estruturas adequadas de que são exemplos a rede viária e o sistema de abastecimento de água (Ashe (2005) in UNEP, 2009).

2.3. Gestão integrada

O processo evolutivo relativamente à forma de abordar as zonas costeiras está eminentemente ligado ao ambiente. Se no século XIX prevalecia o entendimento dos sistemas naturais como recursos a serem explorados para o benefício humano, no século XX foi ocorrendo uma mudança de consciência neste domínio, sobretudo nas décadas de 70 e 90. French (2005) refere que nos anos 70, embora fosse evidente uma maior consciência ambiental, no seio governamental e do público em geral, estava-se ainda numa fase

¹⁰ Conferência Internacional do Turismo (Vídeo): <http://www.manioc.org/fichiers/HASH0134f7228e3ac9721714cd5e>

¹¹ Segundo a World Tourism Organization (“2012 Tourism Highlights”)

transitória já que as soluções para os problemas costeiros centravam-se quase somente no âmbito da engenharia civil, e a procura no sector do turismo costeiro ia tendo impactos associados. por exemplo, à erosão e ao transporte de sedimentos. É por essa altura que terá surgido o conceito “gestão das zonas costeiras”, enquadrado na *Coastal Zone Management Act of 1972*¹², mas ainda com uma abrangência limitada, nomeadamente no que respeita à importância dada à zona terrestre em detrimento da marítima (Ihl, 2006). Já na década de 90, refere French (2005), houve progressões significativas (especialmente com a Cimeira da Terra, promovida pelas Nações Unidas no Rio de Janeiro em 1992) enfatizando-se a preservação dos processos naturais, recuperação de habitats e o impacte das alterações climáticas. Neste período, relata o autor, a questão da gestão das zonas costeiras ganha um novo ímpeto através da Agenda 21 (documento resultante da Cimeira da Terra), o maior comprometimento internacional que se conhece no âmbito da Gestão Integrada das Zonas Costeiras (GIZC), visando a protecção do ambiente e o desenvolvimento sustentável. Neste documento as zonas costeiras, assim como os oceanos, são abordados de forma objectiva e assumidos como questões fundamentais.

A GIZC assume diferentes formas, dependendo do contexto, mas assenta-se fundamentalmente no encorajamento do uso sustentável de recursos costeiros através de um processo interactivo entre o desenvolvimento de regulamentos e políticas, coordenação institucional e educação (Christie, 2005). Numa definição mais alargada a GIZC é descrita como “um processo dinâmico, contínuo e iterativo destinado a promover a gestão sustentável das zonas costeiras [procurando] equilibrar, a longo prazo: os benefícios do desenvolvimento económico e das utilizações humanas da zona costeira; os benefícios que advêm da protecção, preservação e restauração das zonas costeiras; os benefícios da minimização da perda de vidas humanas e de bens; e os benefícios do acesso e usufruto público das zonas costeiras, sempre dentro dos limites estipulados pela dinâmica e capacidade de carga naturais” (Comissão Europeia, 1999:16).

Christie (2005) refere que os investimentos no âmbito da GIZC têm aumentado vertiginosamente a nível mundial (nas Filipinas por exemplo estima-se que são gastos anualmente cerca de 25 milhões de dólares) e não obstante os benefícios identificados (e.g. a partilha de recursos e conhecimento; melhor entendimento e a perspectiva mais alargada sobre algumas questões costeiras; e a clarificação de funções e de responsabilidades)¹³, têm emergido dúvidas quanto à real eficácia ou sustentabilidade deste processo, na medida em que investimentos consideráveis têm ficado aquém das expectativas: em países com alguma experiência nessa matéria, como a Indonésia, poucos projectos tem contribuído positivamente para a qualidade de vida das comunidades e ecossistemas costeiros. O autor refere ainda que a sustentabilidade no âmbito da GIZC é uma questão multifacetada, as soluções não são simples e é preciso perceber, que

¹² Diploma aprovado pelo Congresso Norte-Americano, visando promover, nos estados costeiros, o desenvolvimento e implementação de planos de ordenamento das áreas costeiras

¹³ <http://www.coastalconference.com/2009/papers2009> [acedido em Maio 2012]

embora as recomendações internacionais e as constantes na literatura possam ser relevantes, será necessário em muitos casos contextualiza-las para as tornar mais relevantes. A *Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à execução da gestão integrada da zona costeira na Europa*¹⁴, apelou a uma abordagem estratégica do planeamento e da gestão da zona costeira de modo a alcançar-se um desenvolvimento sustentável. Foram estabelecidos um conjunto de princípios e com base nestes, solicitou-se aos Estados-Membros costeiros a definição de estratégias nacionais visando a execução da GIZC. De acordo com CCE (2007), na maior parte dos países o processo de execução revelou-se lento, embora contínuo, tendo-se destacado os seguintes constrangimentos: a fraca articulação entre as entidades; a primazia pelos interesses ambientais em detrimento dos económicos e sociais; as interpretações distintas da GIZC; e o reduzido investimento na recolha, análise e comunicação da informação aos decisores e ao público em geral.

2.4. Domínio público e privado

A progressiva procura e interesse por parte da população pelas zonas costeiras e a limitação desse espaço físico levou a que constituíssem zonas privilegiadas, de custo elevado, portanto sob grande pressão política e económica (Davis, 2005)¹⁵. Uma das questões que se levanta neste contexto é a definição dos limites entre o público e o privado, cuja perspectiva pode diferir de país para país ou mesmo dentro do mesmo estado. Enquanto em países como Portugal salvaguarda-se uma faixa de protecção (domínio público marítimo) para garantir a livre circulação de pessoas e assegurar o acesso às praias¹⁶ (50 metros do lado terrestre a partir da linha de costa), nos EUA o uso privado chega em alguns estados à parte submersa do meio aquático (Graber, 2005).

No âmbito dos territórios insulares (onde o solo, por ser mais escasso, é um recurso mais valioso e disputado que nos territórios continentais), Cambers et al. (2011) evidencia a seguinte diversidade de padrões de posse: propriedades privadas que se estendem até a linha máxima da preia-mar (Caraíbas); fundos do mar alugados no contexto privado (Caraíbas); áreas adjacentes à linha de costa pertencentes exclusivamente ao governo só podendo ser alugado, e não vendido, a privados (Caraíbas, Ilhas no Oceano Índico); ou então zona costeira como propriedade comum pertencente a comunidades, vilas, ou clãs (ilhas no Pacífico, Índico, ex: as Maldivas). O uso privado de leitos e margens pode gerar conflitos junto das comunidades locais (ao serem impedidas, por exemplo, de aceder e circular junto às praias) mas também pode significar prejuízos para o proprietário no caso de ocorrer uma alteração da linha de costa em consequência de processos erosivos. No entanto, se houver um recuo das águas (derivado de processos de

¹⁴ Jornal Oficial nº L 148 de 06/06/2002 p. 0024 - 0027

¹⁶ No entanto, sempre que alguém consiga provar documentalmente estar na posse de qualquer parcela dominial antes de 1864 - data da criação do DPM - a propriedade particular será reconhecida pelo Estado, embora fiquem sujeitas a servidões de uso público, não podendo os proprietários impedir o livre acesso às costas (Leonardo, 2004).

deposição de sedimentos) o terreno a descoberto poderá, por exemplo, pertencer ao domínio do Estado (Portugal) (Leonardo, 2004) ou constituir um benefício para os proprietários privados, que vêem este terreno ser anexado à parcela pré-existente (EUA)¹⁷ (Graber, 2005). Todos estes padrões reflectem opções políticas diferentes perante o inevitável conflito de interesses que existe nessas áreas, e conforme sublinha Charlier e Meyer (1998), estabelecer as prioridades será sempre um dilema para gestão costeira.

2.5. *Blue Urbanism: Novo Paradigma?*

Cobrindo cerca de 70% da superfície terrestre (Nelson, 2010), os oceanos constituem um dos principais elementos de suporte da perpetuação do ciclo hidrológico, afectando desta forma todos os seres não só em ambiente marinho como em ambiente terrestre. A oceanógrafa Sylvia Earle (Earle, 2009) sublinha o facto do planeta ser azul (Figura 5) e realça a importância dos oceanos para o bom funcionamento do globo, referindo que estes retêm cerca de 97% da água global existente, abrangem 97% da biosfera, e possuem, de longe, a maior abundância e diversidade de seres vivos. Beatley (2011), referenciando Sylvia Earle, afirma mesmo que a nossa sobrevivência (produção alimentar, energia, transportes, regulação da temperatura, produção de oxigénio) está dependente dos oceanos. É com base nesta tomada de consciência que Timothy Beatley apresenta o seu ensaio intitulado *Blue Urbanism: The City and the Ocean*, uma reflexão sobre a mudança de perspectiva perante o território, começando por assumir as pessoas como cidadãos de um planeta azul. Assim como o *Green Urbanism* veio alargar a visão sobre as cidades com vista à sustentabilidade, será o *Blue Urbanism* a próxima etapa evolutiva, assumindo seriamente o contexto marinho e diluindo o limite que o separa do contexto terrestre?

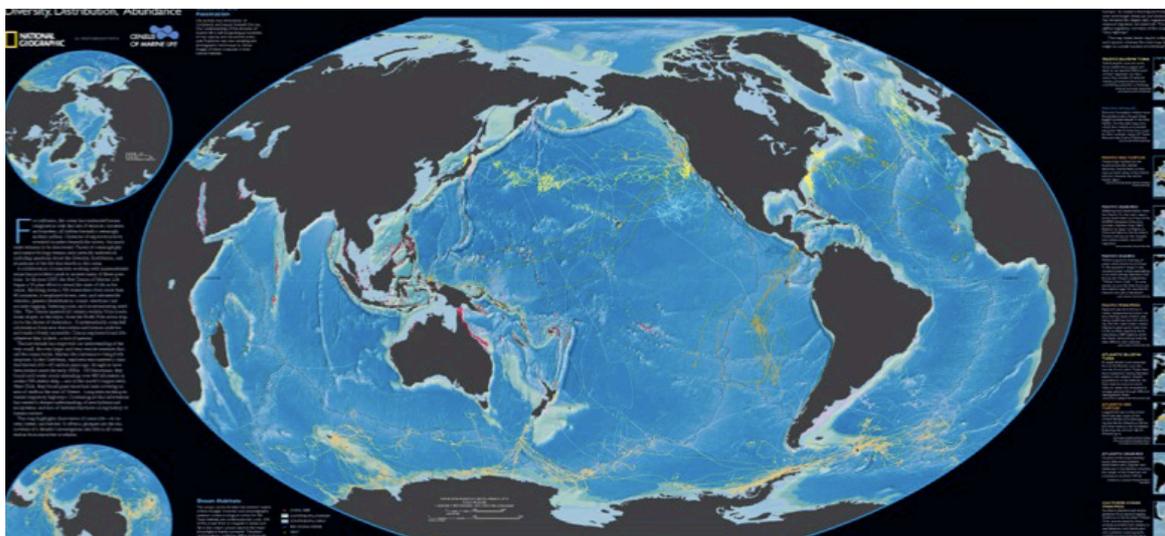


Figura 5 Censo da vida marinha: diversidade, distribuição e abundância. A observação em pormenor deste mapa (<http://comlmaps.org/oceanlifemap/diversity-distribution-abundance>) dá-nos a percepção da vida no planeta enfatizando o oceano e seus habitats, padrões de migração, topografia submersa, etc.

¹⁷ Desde que as causas tenham sido naturais ou antrópicas (por exemplo derivadas das obras de protecção costeira). Portanto não conduzidas pelos proprietários interessados.

Blue Urbanism significa um alargamento dos horizontes no âmbito do planeamento, e a constatação que o meio marinho é mais relevante do que se possa imaginar, sendo necessário aprofundar as abordagens que se tem feito para melhor se poder visualizar e quantificar os efeitos resultantes da interacção entre o sistema marinho e o sistema terrestre, e assim, tomar as medidas necessárias para evitar o colapso. *Blue Urbanism* significa também perceber que os planos urbanísticos ou de ordenamento territorial terminam a grosso modo na linha de costa¹⁸, mas as actividades que suportam o sistema urbano estendem-se muito mais além deste limite (Figura 6) sendo necessário agregá-las no processo de planeamento. O modo como fazer isso é o grande desafio que se coloca e que se acredita passará antes de mais pela educação. Conforme questiona o autor: como é que se geram dinâmicas de apoio e protecção a um meio marinho que se encontra física e emocionalmente distante das populações urbanas?¹⁹

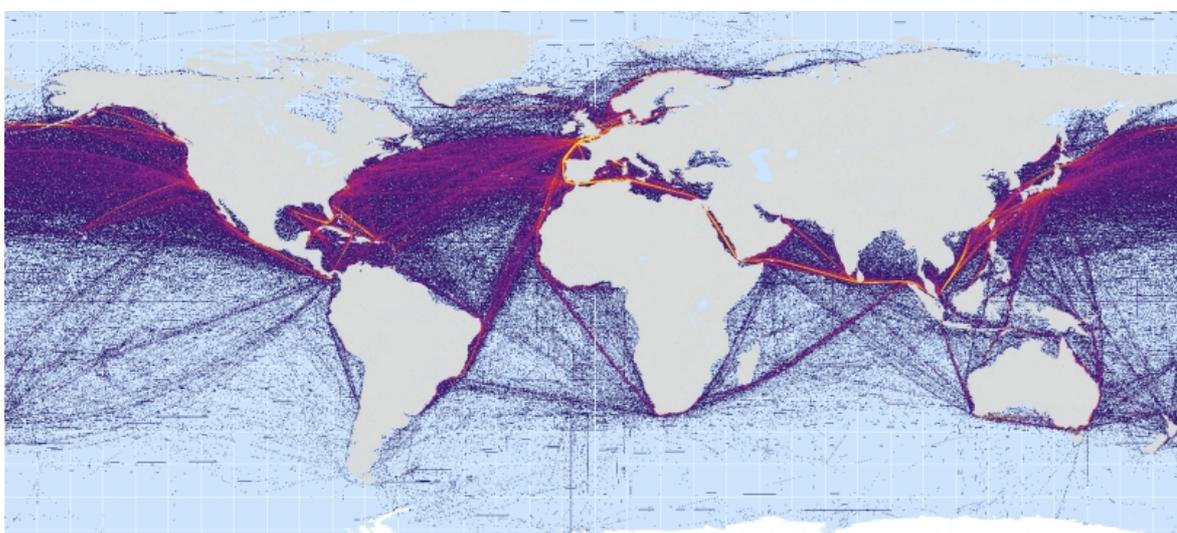


Figura 6 Rotas mundiais de navegação. Fonte: <http://billjaquette.net/top-major-shipping-lanes-and-ports-in-the-world>

Segundo Beatley (2011), *Blue Urbanism* ou *Blue Cities* poderão contribuir para: (a) modificar as práticas de navegação visando a redução do impacto ambiental; (b) elevar a responsabilidade no âmbito da produção de resíduos químicos e sólidos; (c) promover práticas sustentáveis de pesca; (d) sustentar novas regulações a nível internacional; (e) canalizar recursos com vista à preservação dos oceanos; e (f) promover no seio do ordenamento a importância dos oceanos e dos habitats marinhos.

Neste sentido, este conceito parece ser pertinente no âmbito da gestão de territórios insulares considerando, por exemplo, o elevado grau de influência dos oceanos sobre o espaço terrestre que é reduzido; a ligação mais estreita das pessoas com o meio marinho; e a escala de intervenção que permite enquadrar melhor as interacções entre os dois meios.

¹⁸ No caso dos planos de ordenamento costeiro, embora muitos contemplem uma faixa marítima de protecção na prática não lhe é dada a devida importância.

¹⁹ <http://blueurbanism.org/> [acedido 28-09-2012]

3. TERRITÓRIOS COSTEIROS: ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL E GEOGRÁFICO

3.1. Contextualização

As áreas costeiras representam a interface entre o domínio terrestre e o domínio marinho, caracterizada por uma constante mutação que deriva da interação dinâmica entre o mar e a superfície terrestre, onde as ondas, as correntes, as marés e o vento surgem como factores determinantes num processo contínuo de erosão e deposição de sedimentos (Nelson, 2010). No entanto, a forma como essa interação ocorre pode variar de acordo com o sítio, dependendo da intensidade dos processos costeiros (i.e. astronómicos, meteorológicos, hidráulicos, transporte de sedimentos e actividades humanas), o tipo de costa e a plataforma continental. Esta condição conduz a uma diversidade de situações com parâmetros dominantes distintos, sendo importante que em cada uma se consiga um conhecimento apropriado do meio físico para uma gestão mais adequada do espaço costeiro. Conforme sublinha Gruber et al. (2003) o reconhecimento dos aspectos fisiográficos (observação de características específicas como a evolução geológica e geomorfológica e a relação entre os sistemas marinhos e terrestres) é fundamental para se conseguir um planeamento costeiro adequado. Deste modo, dada a diversidade e complexidade que caracterizam esses territórios, torna-se importante a definição de conceitos espaciais que facilitem, por exemplo, o enquadramento legal e operacionalização das políticas.

3.2. Definições e terminologias

O litoral constitui uma porção do território associada a várias designações e conceitos espaciais nem sempre consensuais, por não existir uma standardização a nível de terminologias. Encontramos autores que para a definição de uma mesma realidade usam termos diferentes, ou então, se usam o mesmo termo diferem quanto à demarcação dos respectivos limites físicos (USACE, 2002a).

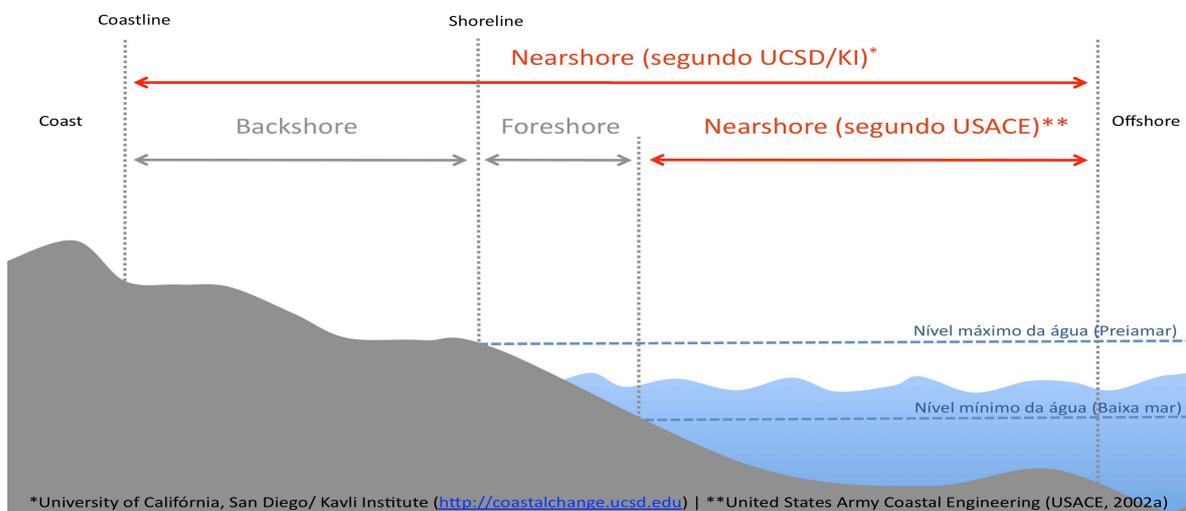


Figura 7 Perfil tipo de praia. Definições espaciais distintas para um mesmo conceito (Nearshore).

A figura 7 visa ilustrar este facto tendo como referência a delimitação da zona designada de *Nearshore* num perfil tipo de praia. Observa-se que num caso é uma zona delimitada entre a *Foreshore* e a *Offshore*, e noutro estende-se da *Offshore* até a *Coastline*, abrangendo a *Backshore* e a *Foreshore*. No entanto, o problema das terminologias começa ainda antes das subdivisões ilustradas acima, ou seja, na própria definição do litoral. Com base em distintas definições (Quadro 4), Ramos-Pereira (2008), destaca o que diz ser a principal contradição: será o litoral um território constituído só pela parte emersa ou incluirá a parte submersa adjacente? Esta contradição deriva aparentemente do uso variado que é dado ao termo a nível técnico, em distintos contextos disciplinares para referir a fracções do território de dimensões variáveis (MAOTDR, 2007; Bokuniewicz, 2005). Bokuniewicz (2005) refere que mesmo no seio da mesma disciplina o termo tende a possuir alguma elasticidade quanto à sua definição. Portanto, a questão central parece ser a demarcação física de um conceito que para além de se retratar a uma realidade territorial muito diversa, depende do contexto disciplinar (Quadro 4).

Quadro 4 Definições de *Litoral*. Fonte: Ramos-Pereira (2008).

Fonte	Designação e Definição
Vanney (2002)	Domaine littoral lisière continentale sinueuse confinant à l’océan, où s’opèrent le contact et la transition, mobiles et provisoires, entre la terre ferme et la mer, plus précisément, entre les hydrologies, les morphologies et les formes de vie et d’activité continentales et épicontinentales.
http://www.fao.org/fi/glossary/default.asp (acedido em 17/2/2008)	Littoral zone The shallow water region with light penetration to the bottom. Typically occupied by rooted plants.
Komar (1998)	Littoral The term littoral will be used to denote the entire environment – the zone extending across the exposed beach into the water to a depth at which the sediments is less actively transported by surface waves. This is a rather imprecise definition since waves occasionally transport sediments at considerable depths, but in general we can take the depth limit for the littoral zone to be 10-20m (...). The coast (...) extends inland to include sea cliffs, dune field and estuaries.
www.nsc.org/ehc/glossary.htm (acedido em 17/2/2008)	Littoral zone The strip of land along the shoreline between the high and low water levels.
Ramos-Pereira (2001)	Litoral É constituído pelas áreas emersas e submersas em que ocorrem trocas transversais entre as diferentes esferas que aqui se entrecruzam. (...) [É o] “Espaço directa ou indirectamente comandado pela dinâmica do mar (...), uma faixa em permanente mudança de posição, dependendo da escala temporal em análise”. [É] a porção de território, de dimensões variáveis, que migra constantemente e de forma desigual, consoante a escala temporal analisada e também o tipo de litoral, onde o mar exerce ou exerceu a sua acção desde que o homem surgiu.

O ordenamento do território, entendido como a “tradução espacial das políticas económica, social, cultural e ecológica da sociedade”²⁰, caracteriza-se pela sua abrangência alargada, natureza estratégica e interdisciplinaridade. Neste âmbito, não só a definição do litoral propende a atingir limites bem mais alargados (agregando as visões sectorizadas) como passa a haver implicações em termos legais já que o acto de ordenar e organizar o espaço físico envolve aspectos regulamentares.

No contexto legal português, o litoral encontra-se definido como um “termo geral que descreve as porções de território que são influenciadas directa e indirectamente pela proximidade do mar” (Estratégia Nacional para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras - Resolução do Conselho de Ministros nº82/2009, de 8 de Setembro). Esta acepção reflecte uma visão alargada e estratégica do território costeiro, enquadrada na multidisciplinaridade inerente ao ordenamento do território. Assume-se, assim, o litoral como uma interface de áreas emersas e submersas influenciada pelos processos costeiros, cujo limite (Figura 8) pode chegar a centenas de quilómetros do lado terrestre e 200 milhas do lado marítimo (medida convencional equivalente ao limite da Zona Económica Exclusiva).

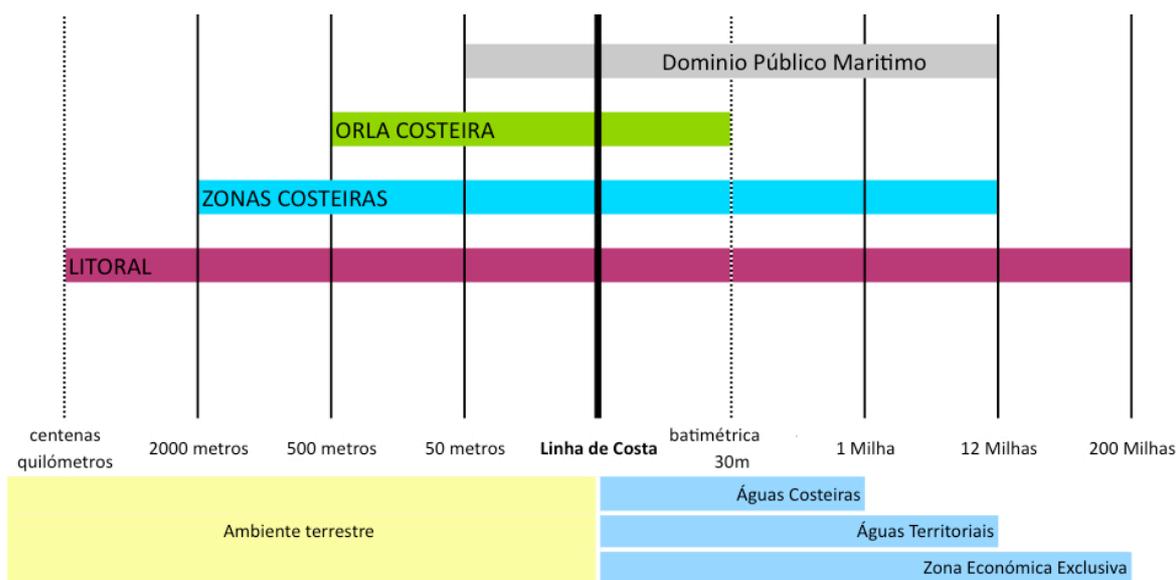


Figura 8 Definição espacial dos principais conceitos inerentes ao território costeiro em Portugal.

Para além de “litoral”, a Resolução do Conselho de Ministros nº82/2009, de 8 de Setembro define outros conceitos (Figura 8):

- Zona Costeira: porção de território influenciada directa e indirectamente, em termos biofísicos, pelo mar 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.

²⁰ Carta Europeia do Ordenamento do Território (página 9)

- Orla Costeira: porção do território onde o mar, coadjuvado pela acção eólica, exerce directamente a sua acção 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 metros.
- 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 do ordenamento do território em Cabo Verde, encontram-se definidos²¹ os seguintes conceitos costeiros: Litoral (toda a região que está sob a influência directa e indirecta do mar); Área Costeira (interface entre o continente e o oceano, de equilíbrio dinâmico frágil); e Orla Costeira (faixa de terra que domina sobre o mar e que se situa acima das marés altas). Destaca-se que a definição dada ao conceito de orla costeira, que parece referir-se somente à faixa terrestre (área emersa) divergindo assim da definição portuguesa que inclui também uma faixa marítima.

Em territórios insulares alguns destes conceitos podem significar a totalidade de uma ilha. Importa todavia referir que a definição de “ilha” ou “pequena ilha”, conforme refere Maul (2005), varia de acordo com o contexto em que é apresentado, na medida em que o conceito de “pequena” pode ser arbitrário. Por exemplo, baseando-se na *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), este autor refere que para a *Alliance Of Small Islands States* (AOSIS) e a *Small Island Developing States* (SIDS) este conceito não é definido em termos de área ou população, mas com base nos desafios para o desenvolvimento e nas vulnerabilidades a que as ilhas estão sujeitas perante as alterações climáticas. Uma perspectiva geopolítica portanto. No entanto, parece claro que embora a dimensão das ilhas possa ser diversa, muitas serão suficientemente reduzidas para serem consideradas na sua totalidade como “litoral” ou mesmo “zona costeira” (se forem muito pequenas), de acordo com o quadro legal português.

3.3. Tipos de costa

As zonas costeiras constituem territórios com alguma complexidade e diversidade. Neste sentido para uma maior facilidade de compreensão dos processos que lhe são inerentes e organização do conhecimento adquirido, tornou-se necessário classificar as costas, procurando caracterizar, segundo Finkl (2004), os aspectos dominantes em termos físicos, biológicos, formas de evolução, de que são exemplos a forma da superfície terrestre, a interacção entre esta superfície e o nível do mar, o efeito modelador dos processos marinhos, a influência climática e a idade e durabilidade dos materiais. O recurso a critérios e objectivos distintos aliado à diversidade do ambiente costeiro conduziu a diferentes tipos ou sistemas de classificações (IHL et al., 2006), onde na óptica de Bird (1976) nenhum foi inteiramente bem sucedido, exactamente por não ser considerado satisfatório para todas as situações. Enquanto que alguns sistemas possuem um

²¹ Glossário de Ordenamento do Território e Urbanismo elaborado pela DGOTDU CV.

âmbito bastante alargado faltando alguma especificidade, outros são demasiadamente especializados e focados (Finkl, 2004).

De acordo com USACE (2002b), vários geólogos assumiram numa fase inicial uma abordagem genética para a classificação das costas, distinguindo fundamentalmente se estas tinham sido afectadas pela subida (*submergence*) ou descida (*emergence*) do nível do mar, ou ambas as situações (*compound coasts*). Entretanto, nas classificações mais recentes e conhecidas (Cotton,1952; Shepard,1937²² e Valentin,1952) o foco recai sobretudo na morfologia da linha de costa e na zona terrestre emersa, não incluindo as condições da parte submersa. Aparentemente a classificação mais conhecida e utilizada, é a introduzida por Shepard em 1937 por ter a vantagem de ser mais detalhada que as outras, permitindo que se incorpore a maioria das costas a nível mundial. O sistema consiste primeiramente na divisão das costas em duas grandes tipologias - *Primary* (formadas sobretudo por agentes não marinhos) e *Secondary* (modeladas na sua maioria por processos marinhos) – e a seguir são subdivididas segundo os agentes mais influentes no processo de formação e desenvolvimento das zonas costeiras (e.g. erosão, deposição e organismos).

3.4. Processos costeiros

Conhecer os processos costeiros é uma condição fundamental para o ordenamento e planeamento de um determinado território situado no litoral, porque permite aprofundar o conhecimento sobre o meio físico, perceber as interacções e identificar potenciais problemas que podem constituir riscos à segurança de pessoas e bens. Variam de sítio para sítio mas muitos estão presentes em quase todos os contextos. Podem ser agrupados em cinco categorias distintas, sendo quatro de natureza física e uma antropogénica:

- Processos Astronómicos (são regulares, previsíveis e manifestam-se através do ciclo das marés, variando de lugar para lugar);
- Processos Meteorológicos (processos que se manifestam de forma imprevisível tais como o vento, tempestades, chuva, e alterações climáticas [aumento da temperatura com influência na subida do nível do mar]);
- Processos Hidráulicos (caracterizados pela movimentação da água do mar [ondas, correntes]);
- Processos de Transporte de Sedimentos (sedimentos conduzidos pela acção do vento e da água);
- Processos Sociais (reflecte os diversos usos estabelecidos nas zonas costeiras devido às actividades humanas).

A figura 9 resume as principais interacções entre os processos costeiros, e também, os potenciais problemas. Como exemplo, podemos observar que ao serem afectadas pelas tempestades, o nível da água do mar e as ondas podem causar problemas significativos às actividades humanas que se processam no litoral (e.g. destruição de infra-estruturas).

²² revisto algumas vezes sendo a ultima em 1976.

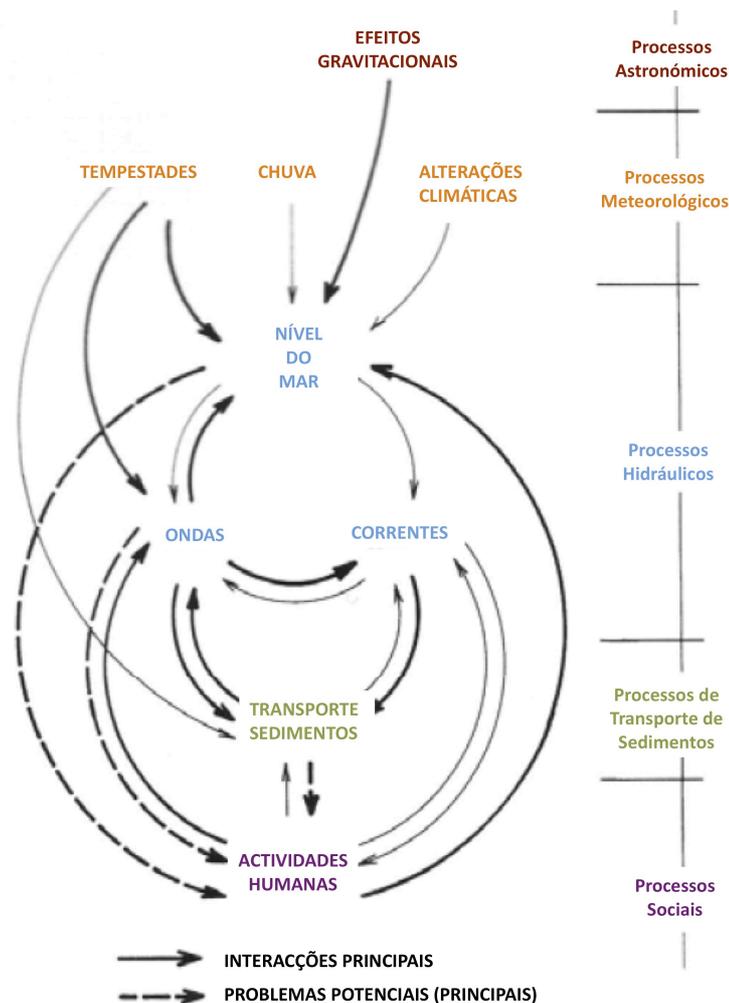


Figura 9 Inter-relações entre os processos costeiros. Fonte: Adaptado de Coastline Management Manual (1990)

4. CONTEXTO LEGAL SOBRE O LITORAL EM PORTUGAL

4.1. Enquadramento territorial

Com uma superfície de aproximadamente 89.000km² o território continental apresenta uma linha de costa com cerca de 970km, de configuração em “L”, com o lado maior virado a Oeste e o menor a Sul, muito expostos à acção marítima e dos ventos. Pode-se definir fundamentalmente três tipos de costas no continente: arenosa baixa, rochosa baixa e rochosa alta (INAG, 2006). Relativamente às Regiões Autónomas²³, o arquipélago dos Açores apresenta uma linha de costa de aproximadamente 800km, com uma superfície de cerca de 2.330km², e o arquipélago da Madeira apresenta cerca de 320km de linha de costa e uma superfície de 800km² (contabilizando as ilhas desertas e selvagens). Sendo ambos os arquipélagos de origem vulcânica, as arribas e o perfil baixo rochoso caracterizam, na sua essência, a natureza do litoral.

²³ regiões dotadas de um estatuto político-administrativo e de órgãos de governo próprios e integra a União Europeia com o estatuto de região ultraperiférica do território da União

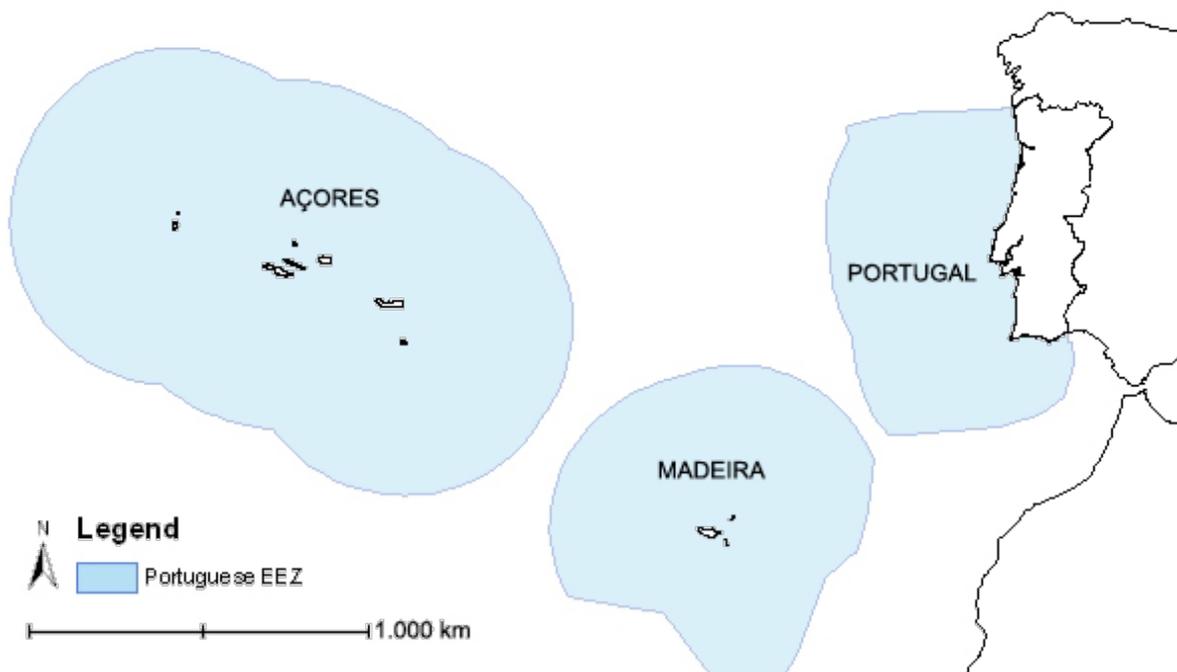


Figura 10 Zona Económica Exclusiva de Portugal (um Estado costeiro e marítimo). Fonte: www.forumdefesa.com (adaptado)

4.2. Enquadramento histórico

4.2.1. O sistema de gestão territorial

Terá sido nos anos trinta do século XX que a política de planeamento em Portugal começou a ganhar uma maior expressão, com a criação dos planos urbanísticos. No entanto, as referências à planificação territorial ainda eram escassas registando-se um atraso face aos outros países europeus, como a França, que vivia por essa altura o apogeu da planificação do território (Frade, 1999). Segundo Costa Lobo (2011), a carência de planos topográficos actualizados dificultou inicialmente o processo, mas nos anos 40 foi possível generalizar a política de planos urbanísticos tendo-se criado a Direcção Geral dos Serviços de Urbanização.

A proliferação de construções clandestinas na década de sessenta impeliu, ao longo da década seguinte, o surgimento de alguns diplomas importantes como o DL 576/70 (a primeira lei dos solos) - uma tentativa de controlar ou travar a especulação dos particulares - e o DL 560/71 (Planos Gerais de Urbanização) onde, por exemplo, se enunciam os planos urbanização das áreas territoriais, que “apesar da lei os designar por planos de urbanização, na realidade eles fogem um pouco ao esquema normal destes planos, quer pela área abrangida supraconcelhia, quer pela origem estadual, ao contrário dos restantes que são de origem municipal. Estes dois aspectos aproxima-os dos Planos Regionais de Ordenamento do Território em vigor (...)” (Frade, 1999:35).

É neste período, entre 1969 e 1974 sensivelmente, que se dá a emergência do ordenamento do território (entendido como a definição espacial de directrizes económicas e meio para mitigação de assimetrias regionais) num contexto onde a gestão territorial estava centrada na política do urbanismo (Campos, 2012). Contribuíram fundamentalmente para este facto dois planos económicos criados pelo governo: o III Plano de Fomento (1969-73) que veio pela primeira vez atribuir relevância ao ordenamento do território “considerando como medidas prementes (...) diminuir as divergências nos graus de desenvolvimento verificáveis entre as várias regiões e reconverter o sistema urbano, integrando-o num conjunto mais vasto de regras de organização do espaço” (Frade, 1999:35); e o IV Plano de Fomento (1974-79) que veio aprofundar questões abordadas no plano anterior, enquadrando como um dos seus objectivos o ordenamento do território e a rectificação de desequilíbrios regionais com foco no Homem e nos recursos naturais, referindo ainda ao ordenamento como meio de operacionalização de medidas económicas. No entanto, devido à Revolução de 1974, este último plano não chegou a ser operacionalizado mas terá servido de referência para futuros planos e processos de ordenação do solo.

Após 1974, com as zonas urbanas pressionadas devido ao êxodo rural e o regresso da população das ex-colónias intensificando a propagação de bairros degradados e construções clandestinas, o sistema de gestão territorial ter-se-á recentrado na política de urbanismo (Campos, 2012). A gestão do território até então conduzida e controlada pela administração central, passa a conhecer novos contornos devido à instabilidade deste período pós-revolucionário que condicionava a concretização de estratégias para a reestruturação do território. Desencadeou-se, assim, um processo de descentralização que levou à partilha de responsabilidades entre a administração central e local. Em 1976 a Constituição faz referência ao planeamento regional e à interacção com as autarquias e no ano seguinte a Lei nº 79/77 veio definir as competências dos municípios na gestão do território. A revisão da Constituição veio, mais tarde, delegar ao Estado “ (...) a protecção de interesses nacionais como, a protecção e valorização do património cultural, a defesa do ambiente e a preservação dos recursos naturais e a tarefa de assegurar um correcto ordenamento do território. Às autarquias é reconhecida uma crescente autonomização, nomeadamente no que respeita ao planeamento do uso do solo e à gestão urbana” (GOT, 2005:2).

Embora a figura do Plano Director Municipal (PDM) já tinha sido referenciada pela Lei nº 79/77, só veio a ser regulamentada em 1982 (DL 208/82, de 26 de Maio). Neste período institui-se a Reserva Agrícola Nacional [RAN] (Decreto-Lei nº 451/82, de 16 de Novembro) e a Reserva Ecológica Nacional [REN] (Decreto-Lei nº 321/83 de 5 de Julho), duas figuras complementares no contexto do ordenamento que surgem ligadas sobretudo à segurança alimentar e protecção de recursos e cujo âmbito foi evoluindo para questões ambientais mais alargadas. Cria-se também a figura dos Planos Regionais de Ordenamento do Território [PROT] (DL 338/83, de 20 de Julho) mas a falta de regulamentação de algumas normas terá impedido a sua aplicação (Frade, 1999).

Segundo o GOT (2005), após a adesão de Portugal à Comunidade Económica Europeia (CEE), em 1986, foi necessário cumprir algumas exigências como a definição de uma política de desenvolvimento regional, procurando-se estabelecer, no contexto do ordenamento, um sistema estruturado que contemplava planos a diferentes escalas, com destaque para o Plano de Desenvolvimento Regional, um instrumento necessário para justificar a obtenção dos fundos europeus. As questões ambientais e biofísicas passaram a ser fundamentais para o desenvolvimento das regiões, resultando por exemplo, na publicação da Lei de Bases do Ambiente [LBA] (Lei nº11/87 de 7 de Abril). Essas questões e conceitos como sustentabilidade e estratégia foram sendo introduzidas e reforçadas ao longo da década de 90 com a aprovação de PDM em todo o País, em resultado na nova legislação (DL 69/90, de 2 de Março) que veio tornar mais expedita a elaboração destes planos (Costa Lobo, 2011).

No final dos anos noventa procurou-se enquadrar e articular os vários instrumentos de planeamento através da criação da Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo (LBOTU) – Lei nº 48/98, de 11 de Agosto, alterada posteriormente pela Lei nº 54/2007 de 31 de Agosto – cuja regulamentação e desenvolvimento é estabelecido pelo DL 380/99, de 22 de Setembro (Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial - RJIGT), e redacções posteriores.

O sistema actual de gestão territorial é estruturado fundamentalmente por três diplomas (LBOTU, RJIGT, RJUE²⁴), organizado em três âmbitos (nacional, regional e municipal) num quadro de interacção coordenada, e assente em quatro tipos de instrumentos de gestão territorial (de desenvolvimento territorial, de política sectorial, de planeamento territorial e de natureza especial).

A LBOTU estabelece as bases da política de ordenamento do território e do urbanismo definindo princípios (sustentabilidade, coordenação, participação, responsabilidade, etc.), fins (coesão nacional, equilíbrio ambiental, qualidade de vida, protecção civil, etc.) e objectivos (defesa de solos, rentabilização de infra-estruturas, melhoria condições de vida, etc.) inerentes, assim como a estrutura do sistema de gestão territorial.

O RJIGT regulamenta a LBOTU, definindo os seguintes regimes: coordenação entre os âmbitos nacional, regional e municipal; o uso do solo; e a elaboração, aprovação, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial (IGT).

O quadro seguinte resume os IGT consagrados na legislação.

²⁴ Regime Jurídico da Urbanização e Edificação

Quadro 5 Características gerais dos Instrumentos de Gestão Territorial. Legenda: **PNPOT** (Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território [OT]); **PROT** (Planos Regionais do OT); **PIMOT** (Planos Intermunicipais do OT); **PSOT** (Planos Sectoriais do OT); **PEOT** (Planos Especiais do OT); **PMOT** (Planos Municipais do OT).

IGT	Natureza		Âmbito			Vínculo		Elaboração	
	Estratégica	Regulamentar	Nacional	Regional	Municipal	Administração	Particulares	Estado	Município
PNPOT	desenvolvimento territorial							governo	
PROT	desenvolvimento territorial							CCDR	
PIOT	desenvolvimento territorial				supra				
PSOT	politica sectorial							adm. central	
PEOT		especial		incidencia espacial				adm. central	
PMOT		planeamento territorial							

4.2.2. O ordenamento e a gestão costeira

O primeiro sinal de reconhecimento sobre a necessidade de uma abordagem estratégica para as zonas costeiras em Portugal parece ter surgido no século XIX com a aprovação do Decreto-Lei de 31 de Dezembro de 1864, onde nasce o conceito de Domínio Público Marítimo (DPM), “ (...) a mais antiga e inovadora figura de ordenamento e de gestão do território no quadro dos países litorais” (Ferrão, 2006:111). No entanto, segundo este autor, somente em 1971 fica clarificado o regime jurídico do DPM (DL nº 468/71), numa época onde já se observava nas zonas costeiras, ocupações antrópicas inadequadas, diminuição do trânsito sedimentar com influência na manutenção da linha de costa e aumento da actividade turística. Com o referido decreto, constitui-se assim uma faixa de protecção do litoral visando, entre outros, a defesa de pessoas e bens contra os riscos naturais e o impedimento de qualquer actividade que bloqueie a livre circulação e o acesso às praias. Esta faixa poderá comportar três contextos: Leito (limitado pela linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais que, para cada local, é definido em função do espraimento das vagas); Margem (faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas, com largura mínima de 50 metros); e Zonas Adjacentes (área contígua à margem que como tal seja classificada por decreto por se encontrar ameaçada pelo mar ou por cheias, até à linha alcançada pela maior cheia que se produza num século).

A Reserva Ecológica Nacional (REN) – organizada em ecossistemas terrestres e marinhos, com o intuito de proteger os recursos naturais (água e solo), salvaguardar sistemas e processos biofísicos - veio reconhecer o litoral como uma das áreas sensíveis com necessidade de protecção especial, integrando várias tipologias e os respectivos critérios de delimitação (o Quadro 6 ilustra algumas dessas tipologias). Segundo Ferrão (2006:112) “a REN revelou-se um instrumento relevante para as zonas costeiras, uma vez que reconhece a sua singularidade, caracterizada por uma enorme riqueza e variedade de factores biofísicos que,

simultaneamente, lhe conferem uma grande vulnerabilidade e fragilidade no que respeita à manutenção do seu equilíbrio”.

Quadro 6 Definições e critérios de delimitação para algumas das áreas de protecção do litoral integrantes da REN (Decreto-Lei nº 239/2012 de 2 de Novembro).

Áreas de protecção do litoral	Definição	Crítérios de Delimitação
Faixa marítima de protecção costeira	faixa ao longo de toda a costa marítima no sentido do oceano, correspondente à parte da zona nerítica com maior riqueza biológica	Delimitada superiormente pela linha que limita o leito das águas do mar (...) e inferiormente pela batimétrica dos 30 m
Praias	formas de acumulação de sedimentos não consolidados, geralmente de areia ou cascalho, compreendendo um domínio emerso (...), bem como um domínio submerso, (...).	Área compreendida entre a linha representativa da profundidade de fecho para o regime da ondulação no respectivo sector de costa e a linha que delimita a actividade do espraio das ondas ou de galgamento durante episódio de temporal, a qual, consoante o contexto geomorfológico presente, poderá ser substituída pela base da duna embrionária/frontal ou pela base da escarpa de erosão entalhada no cordão dunar ou pela base da arriba
Ilhéus e rochedos emersos no mar	Formações rochosas destacadas da costa	Áreas emersas limitadas pela linha máxima de baixa -mar de águas vivas equinociais
Dunas costeiras	<Formas de acumulação eólica de areia marinhas	Do lado do mar, pela base da duna embrionária, ou frontal, ou pela base da escarpa de erosão entalhada no cordão dunar, abrangendo as dunas frontais em formação, próximas do mar, as dunas frontais semiestabilizadas, localizadas mais para o interior, e outras dunas, estabilizadas pela vegetação ou móveis, cuja morfologia resulta da movimentação da própria duna.
Arribas e faixas de protecção	Forma particular de vertente costeira abrupta ou com declive elevado, em regra talhada em materiais coerentes pela acção conjunta dos agentes morfogenéticos marinhos, continentais e biológicos	A partir do rebordo superior, para o lado de terra, e da base da arriba, para o lado do mar, tendo em consideração as suas características geológicas, a salvaguarda da estabilidade da arriba, as áreas mais susceptíveis a movimentos de massa de vertentes, incluindo desabamentos ou queda de blocos, a prevenção de riscos e a segurança de pessoas e bens e, ainda, o seu interesse cénico
Faixa terrestre de protecção costeira	Definida em situações de ausência de dunas costeiras ou de arribas	Faixa onde se inclui a margem do mar, medida a partir da linha que limita o leito das águas do mar para o interior, com a largura adequada à protecção eficaz da zona costeira e à prevenção de inundações e galgamentos costeiros, a definir com base em informação topográfica, meteorológica e oceanográfica

Visando o estabelecimento de regras e princípios de protecção no âmbito de uma gestão integrada, a Carta Europeia do Litoral (anos 80) é adoptada em Portugal em 1990, através do DL nº 302/90, de 26 de Setembro, num contexto onde não havia instrumentos que abordassem de uma forma específica as zonas costeiras. Até o início da década seguinte, foram aprovados mais 3 diplomas relevantes no âmbito da orla costeira: o DL nº 309/93 de 2 de Setembro (revogado pelo DL 159/2012 de 24 de Julho), regulamentando a elaboração dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC); a Estratégia para a Orla Costeira Portuguesa (RCM nº 86/98, de 10 de Julho) definindo as linhas de orientação e propósitos de intervenção

através de domínios prioritários; e a Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza (RCM nº 152/2001, de 11 de Outubro) onde a política do litoral é assumida como uma questão relevante.

Em 2005 é aprovado o último POOC em território continental e duas leis resultantes da transposição da Directiva Quadro da Água: a Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos (Lei nº54/2005, de 15 de Novembro) e a Lei da Água (Lei nº 58/2005, de 29 de Dezembro). A primeira vem constituir uma base sobre o regime da titularidade dos recursos hídricos, que até então se baseava em vários diplomas que se sobrepunham²⁵, e alargar o âmbito do conceito do domínio público marítimo. A segunda vem consagrar o princípio da gestão integrada das águas (superficiais, costeiras, etc.), zelando pelo seu bom estado ecológico (Ferrão, 2006).

Com o programa do XVII Governo Constitucional, as questões estratégicas para a gestão integrada do litoral ganham um novo impulso, reconhecendo-se a necessidade da articulação com a política do mar, num contexto sustentável quer a nível ambiental, quer económico (MAOTDR, 2007). São aprovados neste período a Estratégia Nacional para o Mar (RCM nº 163/2006, de 12 de Setembro) visando, por exemplo, a protecção do oceano e a preservação dos ecossistemas marinhos e biodiversidade; o Plano de Acção para o Litoral 2007-2013 (Despacho do Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, de 9 de Outubro de 2007) identificando as prioridades de intervenção a nível nacional.

Em 2009 aprova-se a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira [ENGIZC] (RCM nº 82/2009, de 8 de Setembro) com uma vigência de 20 anos, tendo como referência o documento “Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional” (BEGIZCN), publicado em 2007 pelo MAOTDR²⁶. Segundo a disposição no nº 2 do Anexo da RCM nº 82/2009 de 8 de Setembro, a ENGIZC é o garante da adequada articulação e coordenação das políticas e dos instrumentos que asseguram o desenvolvimento sustentável da zona costeira. Atendendo ao disposto no nº 4 do referido Anexo, a visão ambiciona “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 actores intervenientes”. A ENGIZC adopta então os princípios definidos no BEGIZCN que integram as orientações comunitárias e o sistema de valores reflectidos nos instrumentos de gestão territorial nacionais. São eles (ponto 5, do Anexo à RCM nº 82/2009, de 8 de Setembro): os princípios da sustentabilidade e solidariedade inter-geracional; coesão e equidade social; prevenção e precaução; abordagem sistémica; suporte científico e técnico; subsidiariedade; participação; co-responsabilização; e operacionalidade. O Anexo 1 resume os principais diplomas legais que estão directa ou indirectamente ligados à gestão costeira em Portugal.

²⁵ <http://natura.link.sapo.pt/article.aspx?menuid=20&cid=2653&bl=1>

²⁶ Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional

4.3. Enquadramento Institucional

A Direcção Geral de Portos foi até o início dos anos noventa a entidade que possuía a jurisdição de toda a faixa costeira dentro dos limites estabelecidos pelo Domínio Público Marítimo. Com o DL 201/92, de 29 de Setembro, transfere-se as competências nas zonas costeiras para o Ministério do Ambiente e respectivos organismos, e às entidades portuárias restaram apenas as zonas de interesse portuário. Têm sido várias as instituições com responsabilidade na gestão da zona costeira, actuando a nível nacional, regional e municipal. O Quadro 7 resume as principais entidades competentes na gestão da zona costeira, segundo INAG (2006). O Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR) reunia na altura grande parte das instituições com maior responsabilidade na gestão do litoral, existindo entretanto outras de diferentes tutelas, também com competências directas sobre as zonas costeiras.

Quadro 7 Principais instituições com responsabilidade na gestão da zona costeira em 2006. Fonte: INAG (2006)

Actuação de Âmbito Nacional	INAG – Instituto da Água
	ICN – Instituto da Conservação da Natureza
	IPTM – Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos
	IGP – Inspeção-Geral de Pescas
	IPIMAR – Instituto de Investigação das Pescas e do Mar
	DGRF – Direcção-Geral dos Recursos Florestais
	DGT – Direcção-Geral de Turismo
	DGPA – Direcção-Geral de Pescas e Aquicultura
	INETI – Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação
	DGAM – Direcção-Geral da Autoridade Marítima
	IH – Instituto Hidrográfico
Actuação de Âmbito Regional e Municipal	AP – Administrações Portuárias
	CCDR – Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional
	ARS – Administração Regional de Saúde
	Capitanias
	Autarquias
Actuação de Âmbito Regional (c/ Autonomia)	Governo Regional dos Açores – Secretaria Regional do Ambiente e do Mar
	Governo Regional da Madeira – Secretaria Regional do Ambiente e Recursos Naturais

Actualmente quem reúne as principais competências nesta matéria é o Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (MAMAOT), através da APA (Agência Portuguesa do Ambiente). Entre as várias instituições responsáveis destacam-se então as seguintes:

- A Agência Portuguesa do Ambiente (APA): que passou a assumir muito recentemente (DL 130/2012, de 22 de Junho) a função de Autoridade Nacional da Água, até então desempenhada

pelo INAG²⁷, representando o Estado como garante da política nacional das águas. Assume ainda, através do referido decreto, as funções que pertenciam às Administrações das Regiões Hidrográficas (ARH)²⁸ no âmbito da gestão das águas, “(...) incluindo o planeamento, licenciamento, monitorização e fiscalização ao nível da região hidrográfica, através dos seus serviços desconcentrados” (ponto 1, artigo 7º, do DL 130/2012, de 22 de Junho).

- O Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade (ICNB): um organismo com competências no âmbito da Estratégia Nacional para Conservação da Natureza e Biodiversidade (onde o litoral é considerado crucial para o cumprimento de alguns objectivos e estratégias preconizadas) cujas responsabilidades de gestão recaem, por exemplo, sobre os trechos costeiros onde existam áreas pertencentes à Rede Nacional de Áreas Protegidas³⁰ (RNAP) e à Rede Natura 2000.
- O Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos (IPTM) e as Administrações Portuárias (AP): com competências nas áreas litorais com interesse ou actividade portuária.
- Autarquias: São responsáveis pelas medidas de conservação e de reabilitação da zona costeira e estuários, nos aglomerados urbanos (n.º 2 do artº 34 da Lei da Água) e devem incorporar nos PMOT todos os princípios e regras estabelecidos pelos PEOT.

4.4. Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira

4.4.1. Primeira geração dos POOC

Todos os planos de ordenamento da orla costeira (POOC) actualmente em vigor foram elaborados sob o regime definido pelo Decreto-lei nº 309/93 (alterado pelos Decretos-Leis nº 218/94, de 20 de Agosto; 151/95, de 24 de Junho e 113/97, de 10 de Maio). Atendendo ao artigo nº 2 do referido diploma, os POOC “definem os condicionamentos, vocações e usos dominantes e a localização de infra-estruturas de apoio a esses usos e orientam o desenvolvimento das actividades conexas”. Têm a natureza de regulamento administrativo, cujos objectivos prendem-se com o ordenamento dos diferentes usos e actividades específicas da orla costeira; a classificação das praias e a regulamentação do uso balnear; a valorização e qualificação das praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos; a orientação do desenvolvimento de actividades específicas; e a defesa e conservação da natureza.

²⁷ um organismo até então com competências no âmbito do ordenamento dos usos das águas (nomeadamente na elaboração da maioria dos PEOT) e no âmbito das zonas costeiras (promover a elaboração e estratégia de gestão integrada da zona costeira assegurando a sua correcta aplicação a nível regional; e garantir as atribuições relativas à protecção e valorização das zonas costeiras) (MAOTDR, 2008).

²⁸ Com a aprovação da Lei da Água, consagra-se o princípio da gestão por bacias hidrográficas prevendo-se a criação, no continente, de 5 ARH (Norte, Centro, Tejo, Alentejo e Algarve) como organismos especializados para essa gestão, com funções de planeamento, licenciamento e de fiscalização. Competia às ARH “Elaborar ou colaborar na elaboração, tal como definido pela Autoridade Nacional da Água, (...), de planos de ordenamento da orla costeira (...) na área da sua jurisdição” (ponto 2, alínea b, do artigo 3º do DL 208/2007, de 29 de Maio).

³⁰ Das 23 Áreas Protegidas classificadas em Portugal continental, 12 situam-se nas zonas costeiras.

Destaca-se a alteração efectuada pelo DL nº 151/1995, de 24 de Junho, mais tarde revogado pelo regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial - DL nº 380/99, de 22 de Setembro (alterado pelo DL nº46/2009 de 20 de Fevereiro) – que veio alterar o carácter dos POOC, deixando de ser um plano sectorial (conforme disposto no DL 309/93, de 2 de Setembro), para passar a ser considerado como um plano especial de ordenamento do território (PEOT³²). Assim sendo para além da administração central passa a estar vinculado aos particulares.

A figura dos POOC surge sobretudo como resposta à pressão observada sobre as praias, num contexto onde a regulamentação era quase inexistente. Passa então a constituir-se como um regulamento administrativo muito vocacionado para as temáticas do uso balnear, nomeadamente na definição de “(...) regras de atribuição de usos privativos do domínio público marítimo para implantação de infra-estruturas e equipamentos de apoio à utilização das praias”(Moniz e Reis, 2009:6). O Anexo 2 identifica os aspectos a serem abordados pelos POOC segundo a Portaria nº 767/96, de 30 de Dezembro.

O conteúdo material destes planos foi sofrendo algumas actualizações ao longo dos anos com o foco a desviar-se do regime de usos para as questões de salvaguarda: o DL 380/99, de 22 de Setembro, começa por introduzir um carácter mais conservacionista aos PEOT definindo que estes planos passam a estabelecer “(...) regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território” (artigo 44º), e mais tarde o DL 316/2007, de 19 de Setembro vem actualizar o anterior decreto, eliminando a referência ao uso do solo, devido a conflitos, insegurança jurídica e burocratização nos processos de decisão, causados pela adopção de conteúdos regulamentares dos PMOT, por parte de muitos PEOT elaborados (Campos, 2010). Isto deve-se em parte ao facto de serem os únicos instrumentos de gestão territorial vinculados quer à administração central quer aos particulares. Portanto, a partir de 2007, o regime de uso do solo torna-se da competência exclusiva dos PMOT e os PEOT passam a ser vistos essencialmente como planos de salvaguarda, com os POOC (2ª geração) a estarem enquadrados numa filosofia centrada mais nos riscos.

Para a operacionalização dos POOC no território continental, o litoral foi dividido em nove troços (Figura 11), correspondendo cada um destes a um POOC, por razões de: fisiografia e trânsito sedimentar; valores ambientais e antrópicos em presença; planeamento/ordenamento; e razões administrativas e gestão jurídica (INAG, 2006).

³² Os PEOT são instrumentos de natureza regulamentar, elaborados pela administração central, constituindo um meio supletivo de intervenção do governo. Visam a salvaguarda de objectivos de interesse nacional com incidência territorial delimitada, bem como a tutela de princípios fundamentais consagrados no PNPOT não assegurados por PMOT eficaz.

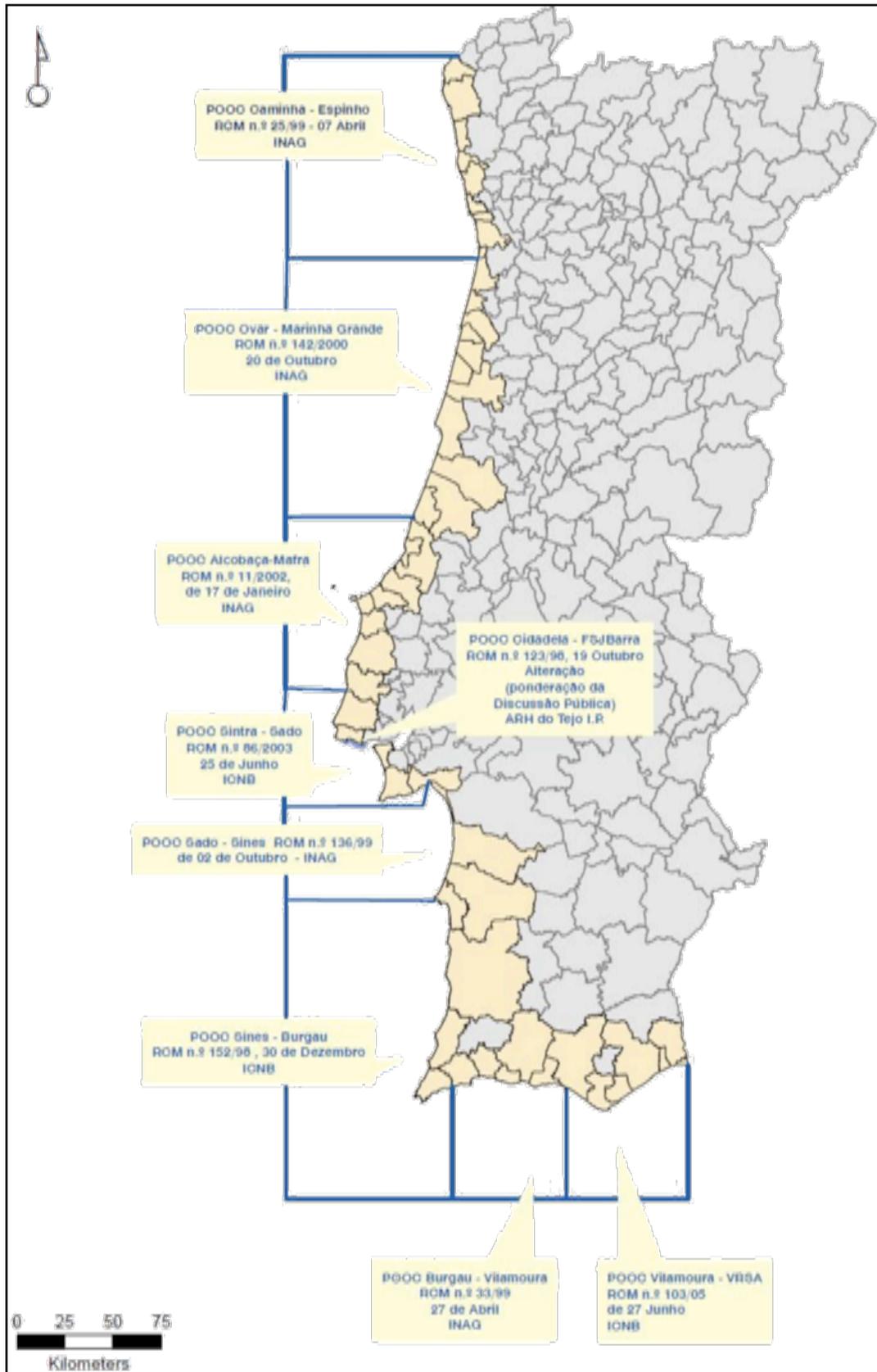


Figura 11 Os POOC em Portugal continental. Fonte: www.apambiente.pt

O objecto dos POOC são as águas marítimas costeiras e interiores e os respectivos leitos e margens com duas zonas de protecção delimitadas a partir da linha que limita a margem: do lado terrestre até o limite dos 500 metros, do lado marítimo até a batimétrica dos 30 metros (Figura 12). Ficaram excluídas as áreas sob jurisdição (e de interesse) portuária, e as abrangidas por servidões militares nas Regiões Autónomas.



Figura 12 Exemplo de perfil costeiro com identificação da área de intervenção dos POOC. Fonte: www.apambiente.pt

Cabe à administração central o papel de gestão do espaço costeiro e, concretamente sobre a elaboração dos POOC de 1ª geração, a responsabilidade recai sobre o INAG, a entidade competente no domínio público marítimo (exceptuando áreas protegidas e áreas de jurisdição/interesse portuário). Seis dos nove POOC aprovados foram promovidos pelo INAG (Cidadela-Sj Barra; Caminha-Espinho; Ovar-Marinha Grande; Alcobaça-Mafra; Sado-Sines; e Burgau-Vilamoura). Posteriormente, com a criação das Administrações de Regiões Hidrográficas (ARH), estas passam igualmente a ter responsabilidades na elaboração, revisão e alteração dos POOC, mediante concertação com o INAG e as CCDR. O ICNB usufrui das mesmas atribuições que as entidades acima referidas mas somente nos troços costeiros constituídos maioritariamente por áreas protegidas. Dos nove POOC aprovados, três foram elaborados e implementados por esta entidade (Sines-Burgau; Sintra-Sado; e Vilamoura-Vila Real de Santo António). Relativamente à administração local (autarquias) cabe o papel de acompanhar a elaboração, alteração e revisão dos POOC e adoptar as regras e princípios estabelecidos por estes na elaboração dos PMOT.

4.4.2. Segunda geração dos POOC

4.4.2.1. RECOMENDAÇÕES DECORRENTES DA AVALIAÇÃO DOS POOC EM VIGOR

Decorreram sete anos entre a aprovação do primeiro POOC (Cidadela-São Julião da Barra [1998]) – e o último (Vilamoura-Vila Real de Santo António [2005]). Actualmente (2012) seis destes planos já ultrapassaram o prazo de vigência de 10 anos, restando apenas três que atingirão o referido prazo em 2012, 2013 e 2015. Estamos portanto numa fase de emergência dos POOC de 2ª geração, onde é preciso actualizar os contextos e avaliar os já implementados. O quadro que se segue sintetiza os principais aspectos resultantes de avaliações gerais feitas aos POOC.

Quadro 8 Avaliação geral dos POOC. Resumo dos principais aspectos.

AVALIAÇÃO GERAL DOS POOC		
1ª Geração		2ª Geração
Aspectos Positivos	Problemas/Constrangimentos	Recomendações
<ul style="list-style-type: none"> ○ Levantamento e conhecimento generalizado da costa ○ Contenção do crescimento urbano (especialmente nas zonas de risco) ○ Requalificação de praias e ecossistemas costeiros ○ Ordenamento e contenção do acesso ao litoral ○ Intervenções de defesa costeira em zonas críticas e instáveis 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Elaboração centrada na ocupação/utilização não contemplando adequadamente os riscos naturais ○ Adaptação quase inexistente aos interesses municipais e grupos económicos ○ Desigualdade de tratamento entre as faixas terrestre e marítima de protecção. ○ Dificuldade de concretização de acções com responsabilidade partilhada (administração central e local) ○ Faixa de protecção terrestre (500m) genericamente insuficiente. ○ Exclusão das áreas portuárias (criando descontinuidades de planeamento de gestão) ○ Falta de visão territorial abrangente e integrada ○ A transposição das regras para os PMOT não é imediata. ○ Elaboração sistemática dos planos com a administração central a não respeitar o carácter supletivo dos mesmos. ○ Adopção de conteúdos regulamentares dos PMOT, estabelecendo regimes sobrepostos e causando insegurança jurídica. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Preparar os POOC incorporando os estuários e zonas sob jurisdição das administrações portuárias ○ Tornar os planos mais adaptativos (médio-longo prazo) por forma a contemplar um eventual agravamento de ocorrências de catástrofes. ○ Tornar a fiscalização mais eficaz ○ Proceder ao balanço periódico no âmbito da implementação dos planos.
Fontes		
Ferrão (2006); INAG (2006)	CNADS (2001); Quercus (2005); Ferrão (2006); INAG (2006); Gomes (2007); MAOTDR (2008); Campos (2010)	Gomes (2007); MAOTDR (2008)

Entre as cinco ARH do território continental, a do Tejo é a que abrange o maior número de POOC (Quadro 9), tendo sido promovida em 2010, a primeira avaliação da execução de POOC efectuada em Portugal, com a apresentação do documento “Avaliação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) da Área de Jurisdição da Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. (ARH do Tejo, I.P.) e definição de objectivos e conteúdos para a sua revisão”. Os motivos para elaboração deste estudo prendem-se, entre outros, com a vigência de alguns planos envolvidos, a aprovação da Lei da Água (e a criação das ARH) e da Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos, a compatibilização com outros planos (municipais e regionais), etc. A elaboração em si baseou-se em estudos realizados sobre a faixa costeira em causa, sessões de debate e inquéritos promovidos junto dos municípios abrangidos (Duarte et al., 2011).

Quadro 9 POOC abrangidos por cada ARH.

ARH em Portugal continental	POOC Abrangidos
Norte	1. Caminha-Espinho
Centro	1. Ovar-Marinha Grande (parte I)
Tejo	1. Ovar-Marinha Grande (parte II) 2. Alcobça-Mafra 3. Cidadela-SJ Barra 4. Sintra-Sado (parte I)
Alentejo	1. Sintra-Sado (parte II) 2. Sado-Sines 3. Sines-Burgau (parte I)
Algarve	1. Sines-Burgau (parte II) 2. Bugau-Vilamoura 3. Vilamoura-Vila Real Santo António

Na referida avaliação conclui-se primeiramente que “(...) parece clara a utilidade de manutenção de uma figura de ordenamento específica para o litoral (...)”, sendo “indiscutível a importância atribuída aos POOC avaliados, nomeadamente reconhecida por parte das Autarquias, enquanto valiosos instrumentos para ordenamento e consciencialização do valor específico do litoral, com a vantagem das duas escalas (ordenamento e planos de praia) que se compreendem em inter-relação (...)” (Biodesign, 2010b:250). O estudo refere ainda que os POOC em causa contribuíram para uma nova visão sobre o ordenamento costeiro, promovendo a colaboração entre entidades, identificando zonas de instabilidade costeira, organizando os espaços das praias e protegendo alguns recursos naturais. Contudo, foi reconhecida a necessidade de se efectuar algumas revisões (umas pontuais e outras a fundo). No quadro seguinte resume-se os principais constrangimentos e recomendações que resultaram da avaliação dos 4 POOC sob jurisdição da ARH Tejo, elaborada pela Biodesign.

Quadro 10 Avaliação dos POOC na área de jurisdição da ARH Tejo. Resumo dos principais aspectos. Fonte: Adaptado de Biodesign, (2010b)

AVALIAÇÃO DOS 4 POOC NA ÁREA DE JURISDIÇÃO DA ARH TEJO			
Âmbito	Constrangimentos	Oportunidades/ Recomendações (POOC 2ª geração)	Outras Oportunidades
Cartografia/ Delimitação/ Fronteira	<ol style="list-style-type: none"> As cartografias, escalas e rigor cartográfico não são homogéneas, embora seja comum a escala 1:25.000 para planta-síntese e 1:2.000 para planos de praia. O Domínio Público Marítimo (DPM) e as faixas de risco não estão cartografados em todos os planos. Problemas significativos das condições de fronteira, quer em termos de delimitação, 	<ol style="list-style-type: none"> Base cartográfica comum e uniforme Delimitação do Domínio Público Hídrico Maior rigor cartográfico para delimitação do DPM e condicionantes, por forma a definir um quadro geográfico coerente, transparente e aplicável sem dúvidas administrativas e desajustes técnicos 	<ul style="list-style-type: none"> Ordenamento mais voltado para a gestão Planos de Execução e de Financiamento adequados e exequíveis Envolvimento de todos os

	quer em termos de proposta de ordenamento.	4. Criação de uma ferramenta SIG uniforme e actualizável	
Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboração associada e dependente de estudos específicos e de outros projectos; 2. O sobredimensionamento dificulta a sua implementação; 3. Resultados diferentes ao nível da implementação de acções (as realidades variam entre 0% e 100%) 	1. Redimensionamento das UOPG	
Planos de Praias (PP)	<ol style="list-style-type: none"> 1. A dimensão dos PP dificulta em alguns casos a sua implementação; 2. Deficiências, nalguns casos, ao nível da localização e tipologia de apoios de praia. 3. A construção de Apoios de Praia, em alguns casos, encontra-se dependente da implementação dos PP 4. Resultados diferentes ao nível da implementação de acções (as realidades variam entre 0% e 100%) 	1. Redimensionamento dos Planos de Praia	<p>interessados no ordenamento das praias</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Elaboração de um relatório anual de objectivos, decisões e sua concretização ○ Promover meios materiais, financeiros e humanos adequados à implementação do POOC ○ Elaboração e seguimento de um Plano de Monitorização (ou de avaliação contínua) dos resultados esperados com a aplicação do POOC
Riscos	1. As faixas de risco são abordadas de forma diferente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equacionar as questões do risco relacionadas com as alterações climáticas; 2. Maior importância às questões de defesa de pessoas e bens, com a melhor delimitação possível de faixas de risco; 	
Metodologias	<ol style="list-style-type: none"> 1. Distintas abordagens quanto a: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cálculo da capacidade de carga das praias ○ Propostas de ordenamento e classes de espaço das plantas de síntese 		
Competências institucionais	1. A jurisdição de várias entidades sobre a orla costeira dificulta a agilização dos processos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plano mais operativo e de proximidade entre as várias entidades 2. Acentuar o papel da gestão participada ao longo do processo, quer na fase de elaboração quer na fase de aplicação dos POOC, com especial envolvimento das Autarquias e restantes entidades públicas que se ocupam do litoral. 	
IGT	1. Falta de compatibilização entre os POOC e os PDM	1. Articulação e compatibilização entre planos	

Em suma, a avaliação feita aos POOC da ARH Tejo, menciona que os de 2ª geração deverão considerar com maior ênfase questões como a estratégia, gestão adaptativa, capacidade de intervenção operacional, salvaguarda de recursos e monitorização. Apresentou-se neste contexto um quadro síntese de medidas genéricas (Anexo 3) que cada POOC deverá ter em conta para se tornar mais eficaz, no âmbito do planeamento, da gestão e da monitorização.

4.4.2.2. NOVA LEGISLAÇÃO NACIONAL

Decorridos 19 anos desde a publicação do diploma que regulamentou a elaboração e implementação dos POOC, procedeu-se à revisão e actualização do seu conteúdo, tendo sido revogado pelo Decreto-Lei 159/2012, de 24 de Julho. Isto acontece em consequência do reconhecimento crescente das zonas costeiras como áreas estratégicas a nível ambiental, económico e sócio-cultural, das avaliações feitas aos POOC em vigor, e das alterações que foram ocorrendo a nível institucional e legislativo (destaca-se o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial [RJIGT], a Lei da Água e a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira [ENGIZC])³³.

Com este novo diploma promove-se “uma nova abordagem da orla costeira, numa lógica de maior flexibilidade e de gestão integrada e adaptativa, conferindo aos POOC, para além do carácter normativo e regulamentar, os meios de identificação e programação de medidas de gestão, protecção, conservação e valorização dos recursos hídricos e sistemas naturais associados” (DL 159/2012, de 24 de Julho: 3882).

Atendendo ao artigo 3º deste Decreto-Lei, os POOC são instrumentos que:

- visam a salvaguarda de objectivos de interesse nacional com incidência territorial;
- estabelecem regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais;
- estabelecem o regime de gestão compatível com a utilização sustentável do território.

Em resultado das experiências mais recentes, este novo diploma introduz/reforça os seguintes aspectos:

- Rectifica-se as competências até então estabelecidas, na sequência da aprovação do DL 130/2012, de 22 de Junho (alteração da Lei d Água). Compete agora à APA, como autoridade nacional da água, promover a elaboração destes planos em articulação com as autarquias, administrações portuárias e demais entidades envolvidas. Ou seja, embora seja o dever da APA assegurar a participação (da elaboração à implementação dos POOC) de todas as entidades com interesse nos troços costeiros em causa, alarga-se o processo de planeamento e esta passa a ser a entidade

³³ O RJIGT, “consagra os (...) POOC, (...) como instrumentos supletivos de âmbito nacional. Neste quadro, a Lei da Água (...), veio reforçar o relevo e importância dos POOC, na medida em que estes devem reflectir e estabelecer opções estratégicas para a protecção e integridade biofísica, a valorização dos recursos naturais e a conservação dos valores ambientais e paisagísticos, configurando tais instrumentos como um elemento fundamental na protecção, preservação e gestão dos recursos hídricos. Por outro lado (...) a ENGIZC, (...) estabelece um referencial estratégico para a gestão integrada e participada da zona costeira, instituindo um quadro de opções, objectivos e medidas que deve encontrar reflexo nos POOC e do qual se salienta a componente do risco e a necessidade de se identificarem os mecanismos de prevenção associados à ocupação de áreas de risco.” (DL 159/2012, de 24 de Julho: 3882)

responsável em toda a zona costeira, incluindo as áreas portuárias, e as áreas protegidas (competências delegadas anteriormente ao ICNB).

- Torna-se possível alargar a zona terrestre de protecção até os 1000 metros caso seja necessário integrar sistemas biofísicos indispensáveis (sistemas dunares, arribas fosseis, estuários, sapais, etc.) no contexto territorial em causa, que se situem além dos 500 metros definidos como base.
- Clarifica-se que os POOC podem abranger as águas territoriais e de transição (salvaguardando o regime dos planos de ordenamento os estuários).
- Reforça-se a promoção da segurança de pessoas e bens e/ou a prevenção associada à ocupação de áreas de risco.

4.5. Adaptações na Região Autónoma dos Açores

4.5.1. Enquadramento geral

As especificidades físicas e situação político-administrativa da região insular dos Açores obrigaram a algumas adaptações no sistema de gestão territorial, embora mantendo naturalmente a estrutura observada em Portugal continental (diplomas, âmbitos e IGT).

O regime jurídico dos IGT (DL 380/99, de 22 de Setembro) foi adaptado na Região Autónoma dos Açores através do DLR 14/2000/A, de 23 de Maio (alterado pelo DLR 24/2003/A e pelo DLR 43/2008/A). Destacam-se as seguintes adaptações:

1. Adaptação de competências (Anexo 4)
2. Alteração do âmbito (Nacional para Regional) dos Planos Especiais (PEOT) e Planos Sectoriais (PS) de ordenamento do território, determinados pelo Governo Regional.
3. Adequação de tipologias de PEOT (fundamentada nas especificidades geomorfológicas dos Açores e os respectivos problemas ambientais, as referências feitas aos Planos Ordenamento das Albufeiras e Águas Públicas (POAAP) passam a reportar-se aos Planos de Ordenamento das Bacias Hidrográficas de Lagoas (POBHL).

Apesar de ser incontornável a subordinação ao Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), o instrumento “máximo” de gestão territorial da Região Autónoma dos Açores é sem dúvida o Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA) que estabelece o modelo de desenvolvimento territorial (Anexo 5) de natureza estratégica para o arquipélago em geral e para cada uma das ilhas em particular, orientando assim todos os demais instrumentos de gestão territorial (PEOT, PS e PMOT). Há quem define o PROTA como “O PATRÃO do ordenamento do território nos Açores”³⁴.

³⁴ Título de um artigo da autoria de José de Andrade Melo (Deputado Municipal da ilha de Santa Maria dos Açores). www.obaluarde.net

4.5.2. Ordenamento da orla costeira

A adaptação na Região Autónoma dos Açores ao diploma que regulou a elaboração e aprovação dos planos de ordenamento da orla costeira em vigor (DL 309/93, de 2 de Setembro, alterado pelo DL 218/94, de 20 de Agosto) é feita através do DLR 18/98/A³⁵, que altera aspectos essencialmente relacionados com a atribuição de competências. A promoção da elaboração dos POOC nos Açores é cabe à Direcção Regional do Ambiente sob tutela da Secretaria Regional do Ambiente e Mar. No Quadro 11, podemos observar os POOC aprovados nos Açores, tendo sido publicado recentemente o do Faial (DRR nº 9/2012/A, de 3 de Setembro). Contabiliza-se um total de 10 planos, um para cada ilha, à excepção de São Miguel que possui dois.

Quadro 11 Situação dos POOC nos Açores. Fonte: **Quatenaire Portugal (2012)**

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 n.º 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 n.º 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 n.º 24/2005/A de 26 de outubro	Calheta e Velas	17.819 ha/140 km
POOC Graciosa	DRR n.º 13/2008/A de 25 de junho	Santa Cruz da Graciosa	3.767 ha/44 km
POOC Terceira	DRR n.º 1/2005/A, 15 de fevereiro	Angra do Heroísmo e Praia da Vitória	9.662 ha/125 km
POOC São Miguel - Costa Norte	DRR n.º 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 n.º 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 n.º 15/2008/A de 25 de junho	Vila do Porto	6.713 ha/77 km

Se os POOC surgiram essencialmente como resposta à enorme pressão que se fazia sentir sobre as praias no território continental, onde não existia regulamentação, essa questão não era relevante nos Açores considerando as características geomorfológicas deste território insular – as praias arenosas são raras e encontramos fundamentalmente zonas balneares de calhau. Neste sentido foi necessário iniciar um processo de adaptação (técnica) porque, por exemplo, alguns critérios de dimensionamento utilizados no continente, como a capacidade de carga das praias, deixaram de servir para as ilhas.

Contrariamente ao continente, a questão dos riscos constituiu nos Açores, um dos aspectos fundamentais no processo de introdução dos POOC, visto ser comum neste arquipélago a identificação, nas zonas costeiras, de áreas ameaçadas por diversos processos naturais. Com base nos POOC das ilhas de São Jorge, Terceira, Pico e São Miguel (Costa Sul) tipificou-se situações de risco na orla costeira das ilhas dos Açores

³⁵ revoga o Decreto Legislativo Regional n.º 14/96/A, de 6 de Julho, e o Decreto Legislativo Regional n.º 28/96/A, de 21 de Novembro

com o objectivo de minimizar eventuais danos a pessoas e bens e propor intervenções de reabilitação e valorização destes espaços. Foram distinguidas as seguintes situações (Barroco et al., 2011:5):

- *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;*
- *Áreas ameaçadas pela **instabilidade de vertentes sobrejacentes**, que integram as áreas edificadas consolidadas localizadas em áreas adjacentes a vertentes especialmente instáveis;*
- *Áreas ameaçadas por **cheia**, que integram as situações de áreas edificadas em leitos de cheia ou nas margens de linhas de água;*
- *Áreas ameaçadas pelo **avanço das águas do mar**, que integram as áreas edificadas consolidadas onde se têm verificado danos significativos em edificações por acção directa do mar.*
- *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.*
- *Áreas ameaçadas por **riscos naturais múltiplos e especialmente vulneráveis sob o ponto de vista ambiental**, que abrange zonas com edificações tradicionais não integradas em áreas edificadas, que corresponde a ocupações como as fajãs.*

Apesar da legislação nacional, que serviu de base para elaboração e aprovação dos POOC em vigor, distinguir 3 zonas na área de intervenção destes planos: 1 - faixa marítima de protecção e o leito (entre a batimétrica dos 30 metros e a linha máxima preia-mar de águas vivas equinociais [LMPMAVE]); 2 - margem das águas do mar (da LMPMAVE até os 50 metros³⁶); e 3 - zona de protecção terrestre (500 metros a partir da margem), na região autónoma dos Açores a grande maioria dos POOC faz referência a duas zonas fundamentais em termos de regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e respectivos regimes de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território:

- Zonas tipo A – as indispensáveis à utilização sustentável da orla costeira, constituída pela faixa marítima, leitos e margens das águas do mar, áreas protegidas e áreas edificadas em zonas de risco. Engloba portanto uma zona terrestre e uma zona marítima onde são fixados usos preferenciais (uso balnear, uso natural e cultural [interesse ambiental, paisagístico, etc.], uso urbano em zonas de risco, etc.) e respectivos regimes de gestão.
- Zonas tipo B – as de defesa e protecção costeira, constituídas pelas restantes áreas que integram a zona terrestre de protecção. São definidos princípios de ocupação e condicionamento a algumas actividades, com o regime de gestão a ser definido e regulamentado no âmbito dos PMOT (classificação e qualificação do solo).

³⁶ Quando existir natureza de praia em extensão superior à largura máxima estabelecida, a margem estender-se-á até onde o terreno apresentar tal natureza, cabendo aos Planos de Ordenamento da Orla Costeira esta delimitação (Helena Calado – POOC ARH Tejo, sessão debate - 11 Setembro de 2009)

4.5.3. O novo regime dos instrumentos de gestão territorial

Recentemente foi aprovado e publicado (Decreto Legislativo Regional nº 35/2012/A, de 16 de Agosto), um novo regime jurídico dos IGT, proposto pelo Governo Regional. Segundo o Secretário Regional do Ambiente e do Mar, Álamo Menezes, esta iniciativa legislativa justifica-se “(...) com o facto do dispositivo legal actualmente em vigor ser extremamente disperso e em muitos aspectos contraditório, não se adequando bem às necessidades de planeamento de um território insular e fragmentado como é o caso dos Açores.” Adiantou ainda que o que se pretende é “(...) criar um dispositivo jurídico novo, que permita pensar o planeamento e a gestão do território de uma forma integrada no contexto de cada ilha”.³⁷

Este diploma constitui um documento extenso (188 artigos e 5 anexos desenvolvidos em mais de 240 páginas) que visa, portanto, adequar o sistema de planeamento às especificidades de um território que é insular, desenvolvendo as bases da política de ordenamento do território e urbanismo através da definição dos seguintes regimes: coordenação dos âmbitos do sistema de gestão territorial, uso do solo, e elaboração, acompanhamento, aprovação, execução e avaliação dos IGT.

Com este novo regime consagra-se uma política regional de ordenamento e urbanismo assente num sistema de gestão organizado em dois âmbitos:

1. Regional - Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores (PROTA), Planos Sectoriais (PS), Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT);
2. Municipal - Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIMOT), Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT).

Considerando o âmbito do presente trabalho, destaca-se aqui o novo tratamento que é dado aos PEOT: segundo esse novo regime, deixa de ser uma categoria que engloba vários planos passando a ser um plano que desenvolve várias áreas temáticas:

- Ordenamento da orla costeira;
- Ordenamento e gestão de áreas protegidas;
- Ordenamento de bacias hidrográficas de lagoas ou ribeiras;
- Protecção e gestão das águas subterrâneas;
- Prevenção e mitigação de riscos naturais (geológicos, marinhos, climáticos e hidrológicos).

Ou seja, funde-se numa só figura - designada de “Plano de Ordenamento do Território de Ilha”³⁸ (POTI)- todos os planos especiais juntamente com dois novos temas: riscos naturais e águas subterrâneas. O POTI passa a desenvolver as áreas temáticas que se considere de interesse para cada local, podendo ser todas

³⁷ Excerto de uma notícia avançada pelo site do Governo dos Açores no dia 8 de Maio de 2012. <http://www.azores.gov.pt/Gra/sram-drotrh/conteudos/noticias/2012/Maio/not20120508.htm> (consultado no dia 10 de Julho de 2012).

³⁸ Número 3, do artigo 47º (Decreto Legislativo Regional nº 35/2012/A, de 16 de Agosto)

elas ou apenas algumas. Esta nova abordagem é justificada no diploma como sendo uma forma de abreviar a operacionalização dos PEOT, anulando redundâncias e simplificando os mecanismos de análise. Sobre a relação entre os PEOT e PMOT destaca-se ainda outro aspecto: foi devolvida aos planos especiais a capacidade de estabelecerem o regime de uso, ocupação e transformação do solo, colocando-se outra vez a questão dos conflitos (jurídicos, burocráticos, etc.) com os PMOT, visto possuírem igualmente essa competência. Relembre-se que no continente foram esses conflitos que levaram à eliminação da referência ao uso do solo no regime dos PEOT através do DL 316/2007, de 19 de Setembro.

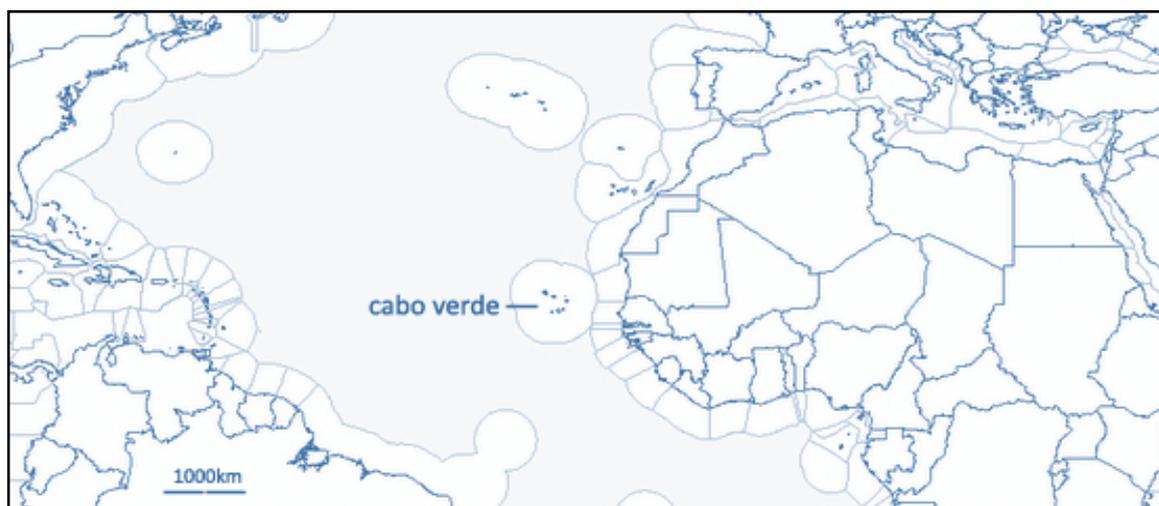
Com este decreto torna-se oficial a abordagem metodológica levada a cabo por muitos POOC nos Açores (Zona A e Zona B) relativamente à área de intervenção destes planos.

5. AS ZONAS COSTEIRAS EM CABO VERDE

5.1. Cabo Verde: Enquadramento geral

2.1.1. Geografia e meio biofísico

O arquipélago de Cabo Verde situa-se entre os 570 e 880 km (dependendo da ilha tida como referência) da costa ocidental africana (Cabo Verde Natura 2000, 2001a). Apesar dos 4.033Km² de superfície emersa que coloca o País entre os mais pequenos do mundo, possui uma Zona Económica Exclusiva (ZEE) considerável, com cerca de 800.000 Km²³⁹(Figura 13). Constituído por 10 ilhas (9 das quais habitadas) e alguns ilhéus, o arquipélago encontra-se dividido em dois grupos (Barlavento e Sotavento) em função da disposição das mesmas em relação aos ventos dominantes de Nordeste (Alísios). O grupo de Barlavento é composto pelas ilhas de Santo Antão, São Vicente, Santa Luzia, São Nicolau, Sal e Boavista; e as restantes ilhas - Maio, Santiago, Fogo e Brava - constituem o grupo de Sotavento (Figura 14).



³⁹ www.seararoundus.org (1 de Maio de 2012)

Figura 13 Localização geográfica do arquipélago de Cabo Verde com delimitação da respectiva Zona Económica Exclusiva . Fonte: Adaptado de <http://emilio-strat.blogspot.pt/2010/06/zee.html#links>



Figura 14 Mapa do arquipélago de Cabo Verde. Fonte: www.nationsonline.org

Cabo Verde é um arquipélago de origem vulcânica com uma configuração em forma de arco aberto ao ocidente, que assenta sobre uma elevação do fundo oceânico em forma de cúpula (Figura 15) designada “Cape Verde Rise” com cerca de 400 Km de diâmetro (Cabo Verde Natura 2000, 2001a). A altitude média é de 800 metros (com o ponto de maior altitude a verificar-se no vulcão, ainda activo, da ilha do Fogo: 2.829 metros) e a profundidade média abaixo do nível do mar ronda os 3.000 metros (Figura 15). Embora as ilhas sejam de uma constituição essencialmente magmática, verifica-se na maior parte delas formações sedimentares, representando cerca de 9% do território (Mitchell-Thomé, 1972).

Influenciado pelo Sahel⁴⁰, possui um clima do tipo tropical seco⁴¹ caracterizado por evaporações elevadas, uma larga estação seca (de Novembro a Julho) e precipitações escassas (de Agosto a Outubro), irregulares (variando de ano para ano e de ilha para ilha) mas por vezes torrenciais. A média anual de precipitação é

⁴⁰ região da África situada entre o deserto do Saara e as terras mais férteis a sul, que forma um corredor quase ininterrupto do Atlântico ao Mar Vermelho.

⁴¹ Segundo a classificação climática de Koppen-Geiger o arquipélago pertence à categoria BWh: B (Main climate: arid); W (Precipitation: desert); h (Temperature: hot arid).

estimada em 227mm e cerca de 87% se perde em forma de escorrência superficial e evapotranspiração (Houmoller et al., 1998). A temperatura varia pouco durante o ano (média de 24 °C) com o oceano e os ventos a exercerem uma acção moderadora. A água do mar varia entre os 21 e os 25 graus mas ocasionalmente as mínimas podem chegar abaixo dos 20 graus em função da potência da corrente fria das Canárias e as máximas podem chegar perto dos 30 graus em situações especiais como baías com pouca taxa de renovação de água (Cabo Verde Natura 2000, 2001a).

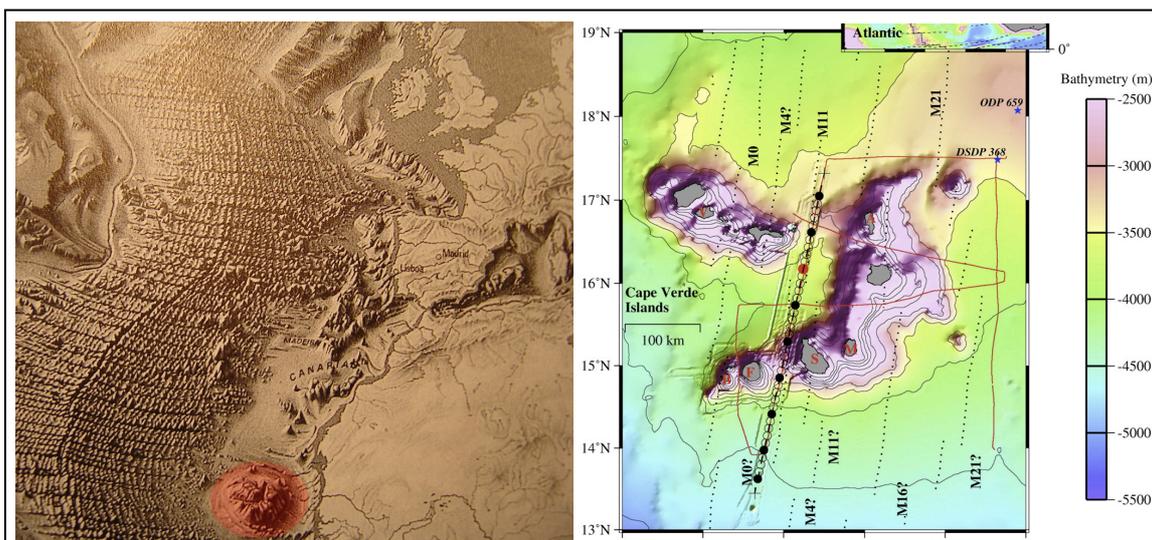


Figura 15 Batimetria de Cabo Verde. Fonte: Adaptado de Fernandes (1996:48) e Pim et al. (2007:423)



Figura 16 Ilha de Santo Antão (esquerda) e ilha da Boavista (direita [foto:Ivan Silva]). Exemplos do contraste que caracteriza o relevo em Cabo Verde.

A limitação territorial do arquipélago confere ao solo uma importância singular como base dos ecossistemas terrestres. Os processos erosivos e de salinização, as actividades humanas, o clima árido e a reduzida vegetação, são as principais causas para a sua perda e degradação com implicações a nível da desertificação, fertilidade e potencial biológico (Cabo Verde Natura 2000, 2001a). Segundo a DGT e WWF (2010) pertencem à flora terrestre cerca de 1.170 espécies (80 endémicas, estando 26% ameaçadas de extinção), a fauna é essencialmente constituída por insectos, répteis e aves (21% das 41 espécies nativas

são marinhas) e a biodiversidade marinha, concentrada sobretudo na plataforma continental compartilhada pelas ilhas do Sal, Boavista e Maio, é bastante diversificada: peixes (639 espécies sendo 13% endémicas); moluscos (maioria endémicos); tartarugas (5 espécies, estando uma ameaçada de extinção); lagostas (2 famílias); mamíferos (22 espécies de baleias e golfinhos); comunidades de corais (estão entre os maiores centros de endemismos mundiais); e algas e esponjas.

5.1.2. A ligação com o mar: história e identidade

A questão da descoberta das primeiras ilhas (Albuquerque e Santos, 1990) ainda levanta algumas dúvidas quanto à data e aos descobridores. Foram encontradas em momentos diferentes por diversos navegadores. Existe uma versão de terem sido visitadas pelos árabes e africanos muito antes do século XV (entrada efectiva do arquipélago na história com a chegada dos portugueses), mas a versão defendida pela maior parte dos historiadores é a de que o descobrimento deu-se por volta de 1460 por uma pequena frota de duas caravelas comandadas por António da Noli e Diogo Gomes, com o povoamento a ter início nas ilhas de Santiago e do Fogo. Cabo Verde tinha uma situação estratégica fundamental, não apenas para a exploração da costa africana e do caminho marítimo para a Índia, mas também para o tráfego de escravos, o qual conhece entre os séculos XVI e finais do século XIX um grande incremento para Portugal, Espanha, Brasil, Índias Ocidentais e EUA. Essa posição estratégica mantém sua importância mesmo após o fim da escravatura, ao servir de escala obrigatória para os navios que se deslocam de e para o atlântico sul. Devido a esse facto foram então feitos importantes investimentos, com a actividade portuária a se tornar numa significativa fonte de receitas.

A relação dos caboverdianos com mar teve sempre um carácter ambíguo na medida em que “o mar foi durante séculos a prisão mas também a porta de saída dos cabo-verdianos. Prisão porque os retinha encerrados no arquipélago e muitas vezes presos a uma só ilha, sem esperança de lá poder sair. Porta de saída também porque foi através dele que enfrentando todas as adversidades, o cabo-verdiano se lançou na aventura da imigração que o havia de levar a todas as partes do mundo. O cabo-verdiano olhava o mar com raiva porque aquela imensa massa de água salgada que o cercava por todos os lados não o deixava partir em busca de um futuro melhor, mas, por outro lado, sabia que era cruzando esse mar que, um dia, ele partiria para construir a sua vida lá fora (...) e essa relação ódio-amor que o cabo-verdiano cultivava que transparece na prosa, na poesia e na música cabo-verdiana.”⁴²

5.1.3. Sócio-economia

De acordo com o recenseamento realizado em 2010 a população de Cabo Verde ronda os 492.000 habitantes, constatando-se um crescimento de pouco mais de 1 por cento relativamente aos dados do último censo (cerca de 435.000 habitantes em 2000). Destaca-se a ilha da Boavista que contou com o maior

⁴² <http://www.ruimachado.com/canticos-crioulos-ao-mar.php> (acedido a 30 de Outubro 2012)

aumento populacional, de 4.000 habitantes em 2000 para 9.162 em 2010 (provavelmente devido ao investimento na área do turismo). Os dados de 2010 revelam ainda que mais de 60% dos habitantes vivem em ambiente urbano, mais de 90% sabe ler e escrever e Santiago continua a ser a ilha onde reside a maioria da população (56%) seguida de São Vicente (15.5%). Por conseguinte são as ilhas que tem contribuído mais para o aumento da densidade populacional (a nível nacional passou de 107,8 hab/km² em 2000 para 121,8 hab/km² em 2010). A população é essencialmente jovem onde cerca de 30% dos habitantes situa-se entre os 0 e os 19 anos. A pirâmide etária do País (Figura 17) revela o elevado potencial de crescimento demográfico que deverá implicar um crescimento em serviços como educação, saúde, infra-estruturas etc.

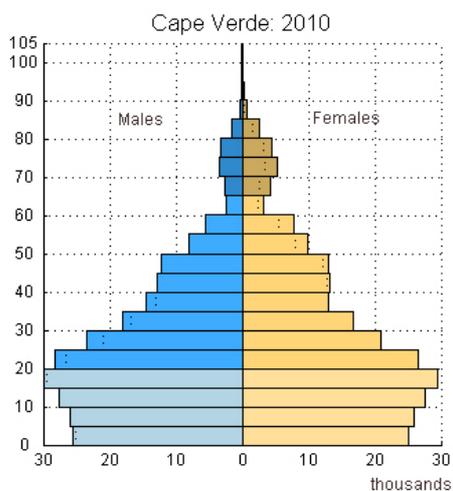


Figura 17 Pirâmide de idades. Fonte: United Nations: World Population Prospects: 2010

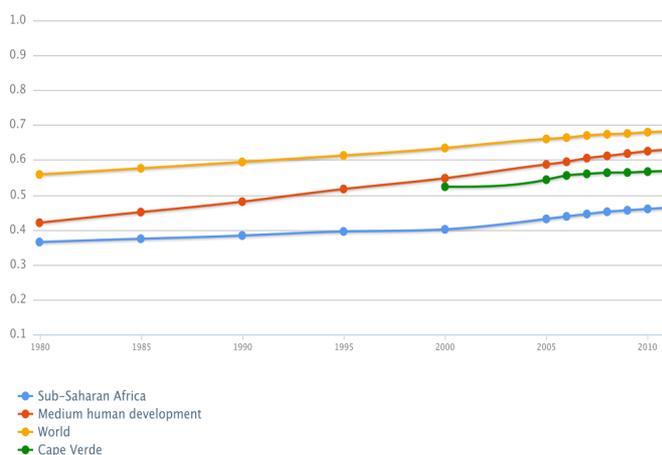


Figura 18 Índice de Desenvolvimento Humano 1980-2010. Fonte: <http://hdrstats.undp.org2Revision>

Embora a taxa de actividade em Cabo Verde seja alta, esconde uma parte significativa da população dependente da agricultura, uma actividade pouco produtiva e de rendimentos reduzidos onde não são esperados ganhos de produtividade que garantem o bem-estar e crescimento económico (INE, 2001). Os maiores estrangulamentos económicos são contudo, a falta de água potável, a escassez de terra arável, o que provoca uma excessiva dependência de bens alimentares importados.

A cidade da Praia (Santiago) e do Mindelo (São Vicente) centralizam o capital e iniciativas comerciais e industriais restando para os outros aglomerados as actividades piscatórias e turísticas e o pequeno comércio como foco de abastecimento da economia rural.

A relação com o mar é um aspecto importante exercendo este "uma forte influência no tecido socio-económico cabo-verdiano, podendo-se afirmar que a sobrevivência do cabo-verdiano depende em grande medida do mar, (...) sendo várias as actividades que envolvem a utilização do mar como recurso: transporte marítimo de mercadorias e passageiros, turismo, construção e reparação naval, extracção de inertes para a construção

civil, dessalinização da água do mar para abastecimento público, pesca, produção de sal e actividades recreativas e desportivas” (Silva, 2005: 35). Embora sem muita expressão a nível do PIB (2% em 1995), a pesca tem servido para dinamizar a economia local, contribuindo de forma decisiva para cobrir parte das necessidades alimentares da população residente (Cabo Verde Natura 2000, 2001b). Segundo este autor, dada a dimensão da Zona Económica Exclusiva, a pesca representa uma actividade de enorme potencial para o país, sobretudo no ramo das exportações. Entretanto chama atenção para o risco da sobrepesca, derivado da exploração sistemática, que pode afectar a diversidade biológica.

O sector turístico conta com importantes atractivos para o mercado internacional (Cabo Verde Natura 2000, 2001b), tais como, temperaturas agradáveis durante todo o ano, paisagem singular, riqueza cultural, biodiversidade marinha, estabilidade política e social e tem sido um dos principais motores para o crescimento e desenvolvimento económico do país⁴³. No entanto, o desenvolvimento deste sector “(...) tem-se concentrado essencialmente nas ilhas mais planas [Sal e Boavista], predominantemente na zona costeira, e a forma como tem sido promovido parece favorecer o desenvolvimento de um *turismo de massa*, uma das principais ameaças a muitas ilhas oceânicas” (DGT e WWF, 2010:4).

A Figura 19 ilustra a distribuição de camas disponíveis em estabelecimentos hoteleiros em Cabo Verde e sem surpresa as maiores percentagens são observadas no Sal e na Boavista. Nota-se, no entanto, (Quadro 12) que esta realidade não deriva do facto de possuírem o maior número de estabelecimentos hoteleiros, mas uma maior capacidade (normalmente associados ao *turismo de massa*). Dados mais recentes (INE, 2011b) apontam que em 2011 houve um aumento de 24,5 por cento, face a 2010, do número de hóspedes nos estabelecimentos hoteleiros, com a ilha da Boavista a registar o maior número de dormidas (38,9%).

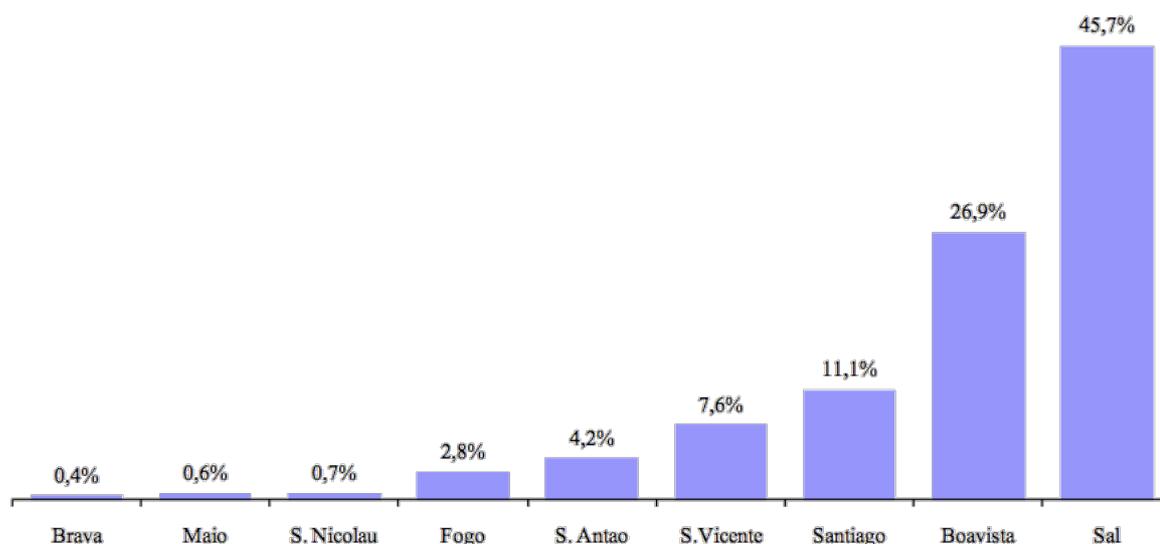


Figura 19 Percentagem de camas disponíveis por ilha em estabelecimentos hoteleiros (2010). Fonte: INE (2011a)

⁴³ O turismo constitui um dos sectores que mais tem contribuído para o PIB nacional (19%) (DGT e WWF, 2010)

Quadro 12 Tipos de estabelecimento hoteleiro disponíveis por ilha (2009). Fonte: INE (2011a)

Ilha	Tipo de Estabelecimento													
	Hotéis		Pensões		Pousadas		Hotéis - apartamentos		Aldeamentos Turísticos		Residenciais		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
S. Antao	3	7	13	21	-	-	-	-	2	22	7	15	25	14,0
S. Vicente	4	10	6	10	1	14	2	17	-	-	14	29	27	15,2
S. Nicolau	-	-	4	7	1	14	-	-	-	-	1	2	6	3,4
Sal	12	29	5	8	-	-	2	17	2	22	6	13	27	15,2
Boavista	7	17	3	5	-	-	3	25	2	22	4	8	19	10,7
Maio	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2,2
Santiago	12	29	10	16	2	29	4	33	2	22	12	25	42	23,6
Fogo	2	5	15	25	2	29	1	8	1	11	2	4	23	12,9
Brava	-	-	4	7	1	14	-	-	-	-	-	-	5	2,8
TOTAL	41	100	61	100	7	100	12	100	9	100	48	100	178	100,0
%	23,0		34,3		3,9		6,7		5,1		27,0		100,0	

Fonte: INE

A actividade turística em Cabo Verde tem estado relacionada a diversos problemas como a ocupação indevida de infra-estruturas nas zonas de praias e dunas, a especulação imobiliária e fundiária, o aumento do custo de vida e das necessidades em energia, água potável, recolha e tratamento de resíduos e formação adequada dos operadores e trabalhadores do sector.

A consciência de que o predomínio do turismo de massa pode colocar em causa a sustentabilidade deste sector, conduziu à elaboração do Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Turismo em Cabo Verde 2010-2013⁴⁴. No âmbito deste plano foram identificados vários constrangimentos relacionados com o sector turístico, nomeadamente a nível de acessos (ex: transportes aéreos, terrestres e marítimos), infra-estrutura geral (ex: saúde e saneamento), infra-estrutura turística (ex: alojamentos), estrutura institucional (complexa, difusa e às vezes sobreposta), sustentabilidade (ex: políticas e planificação) e monitorização (deficiente ou inexistente). Foram também identificados para cada ilha os produtos turísticos potenciais, denotando-se a intenção de diversificar a oferta, considerando o principal centro emissor de turistas mundial (Europa).

A Figura 20 ilustra estes produtos onde se verifica que o Ecoturismo (caminhadas, observação da fauna, turismo no espaço rural, etc.) e o Turismo Desportivo (mergulho, pesca, desportos náuticos, etc.) são as únicas transversais a todas as ilhas, seguidos (por grau de representatividade) pelo Turismo Cultural (arqueologia, festas populares, património construído), Turismo de “Sol e Praia” e Turismo de Negócios e Eventos (feiras e congressos).

⁴⁴ Este plano traduz uma visão do Governo assente em três eixos fundamentais - aumentar a competitividade; maximizar a interiorização dos benefícios do turismo; e garantir a sustentabilidade - pretendendo-se, até 2013, atingir um fluxo anual mínimo de 500.000 turistas, aumentar o emprego directo na ordem dos 60% , aumentar a participação do turismo no PIB e aumentar consideravelmente os benefícios sociais.

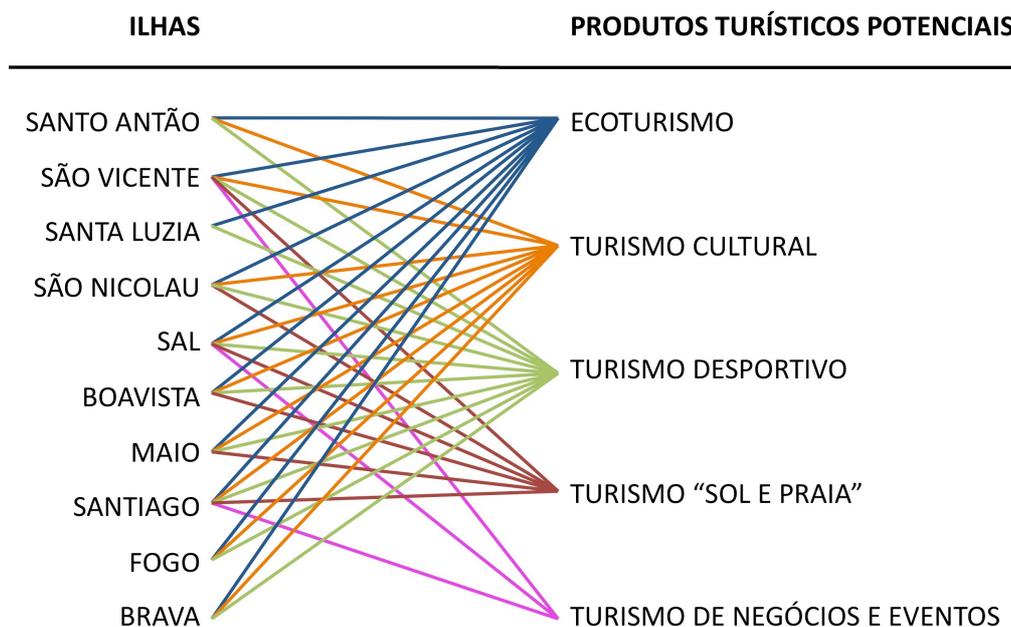


Figura 20 Principais produtos turísticos para cada ilha, identificados no Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Turismo em Cabo Verde 2010-2013.

5.2. Contexto costeiro

5.2.1. Caracterização geral do litoral



Figura 21 Superfície e perímetro das ilhas de Cabo Verde. Fonte: Adaptado – Imagem (Wikimedia.org); Dados (Hidroprojecto, 1997^a e Censos 2010). Legenda: SP (Superfície); LC (Linha de costa)

À excepção dos ilhéus, Cabo Verde possui um perímetro costeiro de aproximadamente 979 Km (ligeiramente maior que Portugal continental) e uma plataforma continental estimada entre os 4.000 km² (Hidroprojecto, 1997a) e os 5.400km² (GEP, 2003), admitindo como limite a linha batimétrica dos 200 metros. A linha de costa é em muitos casos bastante recortada ou irregular.

Quanto à natureza da costa observam-se situações diversas: arribas rochosas, praias (areia branca, areia preta, cascalho e calhau), zonas baixas (rochosas, pedregosas e arenosas), dunas e vales de ribeiras. Conforme se pode observar a seguir no Quadro 13, as arribas rochosas imperam em metade das ilhas (Santo Antão, São Vicente, Santiago, Fogo e Brava), e a outra metade se divide entre as praias de areia branca (Boavista e Maio) e as zonas baixas rochosas (São Nicolau e Fogo) e pedregosas (Sal). A ilha de Santa Luzia (inabitada) é a única onde não é óbvia a predominância de um tipo de costa. Podemos observar ainda que São Nicolau é a que possui mais tipologias (6), contrapondo-se com Boavista e Maio (3 cada); as praias de areia são os únicos tipos presentes (embora não dominantes) em todo o arquipélago; e alguns tipos são exclusivos a determinadas ilhas: praias de cascalho (São Nicolau), Baixas Arenosas (Santa Luzia), Dunas (Sal), Vales de ribeiras (Santiago).

Quadro 13 Natureza da costa em Cabo Verde (com base em levantamentos feitos por Hidroprojecto [1997a]).

Natureza da costa										
	Santo Antão	São Vicente	Sta Luzia	São Nicolau	Sal	Boavista	Maio	Santiago	Fogo	Brava
Arriba rochosa	Identificados	Identificados	Identificados	Identificados		Identificados		Identificados	Identificados	Identificados
Praia Areia Branca		Identificados	Identificados		Identificados	Identificados	Identificados	Identificados		
Praia Areia Preta	Identificados	Identificados		Identificados				Identificados	Identificados	Identificados
Praia Calhau	Identificados	Identificados	Identificados	Identificados				Identificados	Identificados	Identificados
Praia Cascalho				Identificados						
Baixa Rochosa	Identificados			Identificados	Identificados		Identificados		Identificados	
Baixa Pedregosa	Identificados			Identificados						
Baixa Arenosa			Identificados							
Dunas					Identificados					
Vale de Ribeira								Identificados		

Identificados Predominantes



Figura 23 Zonas baixas pedregosas [Sal]. Foto: Hellio Van Ingen



Figura 22 Arribas rochosas [Santo Antão]. Foto: Hellio Van Ingen



Figura 25 Zonas baixas rochosas e Praia de areia preta [Santo Antão]. Foto: Hellio Van



Figura 24 Praia de areia branca [Boavista]. Foto: Hellio Van Ingen

5.2.2. Processos costeiros

5.2.2.1. MARÉS

Através do Instituto Hidrográfico⁴⁵ conseguiu-se apurar informações de dois marégrafos localizados em São Vicente (cidade do Mindelo) e em Santiago (cidade da Praia) respectivamente. Dada a distância entre estas ilhas é possível que os respectivos dados traduzem uma noção aproximada da situação do arquipélago. As marés são portanto semi-diurnas com amplitudes relativamente reduzidas do tipo *Microtidal* (menor que 2 metros) - segundo a classificação de Davies (1964); ou *Lower Mesotidal* (entre 1 e 2 metros) – segundo a classificação de Hayes (1979) (Flemming, 2005). Considerando o Quadro 14 podemos deduzir que aparentemente as maiores amplitudes acontecem a Sul do arquipélago com Santiago a registar 1,4 metros de Fevereiro a Abril e de Agosto a Outubro, em função das alturas máximas de 1,5 metros e das mínimas de 0,1 metros. A Norte do arquipélago, tendo como referência o marégrafo da ilha de São Vicente, as amplitudes máximas são de 1,2 metros, registadas apenas nos meses de Fevereiro e Março, em função dos 1,4 e 0,2 metros de altura máxima e mínima respectivamente.

Quadro 14 Tabela-resumo de marés de São Vicente e Santiago (dados em www.hidrografico.pt)

Marés (Registo 2011)						
	Cidade do Mindelo (São Vicente)			Cidade da Praia (Santiago)		
	Altura Máxima	Altura Mínima	Amplitude	Altura Máxima	Altura Mínima	Amplitude
Janeiro	1,4	0,3	1,1	1,5	0,2	1,3
Fevereiro	1,4	0,2	1,2	1,5	0,1	1,4
Março	1,4	0,2	1,2	1,5	0,1	1,4
Abril	1,3	0,3	1	1,5	0,1	1,4
Maio	1,3	0,3	1	1,5	0,2	1,3
Junho	1,3	0,3	1	1,4	0,2	1,2
Julho	1,3	0,3	1	1,4	0,2	1,2
Agosto	1,4	0,3	1,1	1,5	0,1	1,4
Setembro	1,4	0,3	1,1	1,5	0,1	1,4
Outubro	1,4	0,3	1,1	1,5	0,1	1,4
Novembro	1,4	0,3	1,1	1,5	0,2	1,3
Dezembro	1,3	0,3	1	1,5	0,2	1,3

5.2.2.2. CORRENTES

Cabo Verde situa-se numa região de transição entre sistemas de correntes subtropicais e equatoriais (Hidroprojecto, 1997b). Durante a maior parte do ano (Dezembro a Julho) é abrangido pela corrente fria, ampla (1000km) e lenta ($10-30 \text{ cm s}^{-1}$)⁴⁶ das Canárias (Figuras 26 e 27) que flui ao longo da costa africana de Norte para Sul desviando-se para Oeste a 20°N originando a Corrente Equatorial Norte [CEN] (Hidroprojecto, 1997b; Barton, 2001) em direcção ao continente americano. A CEN atinge a parte Norte do país entre os meses de Julho e Novembro, o mesmo período onde ocorre a Contracorrente Equatorial vindo da América do Sul, em direcção a África atingindo a parte Sul das ilhas (Cabo Verde Natura, 2000a).

⁴⁵ www.hidrografico.pt (5 Maio 2012)

⁴⁶ <http://oceancurrents.rsmas.miami.edu/atlantic/canary.html> (13 de Abril 2012)

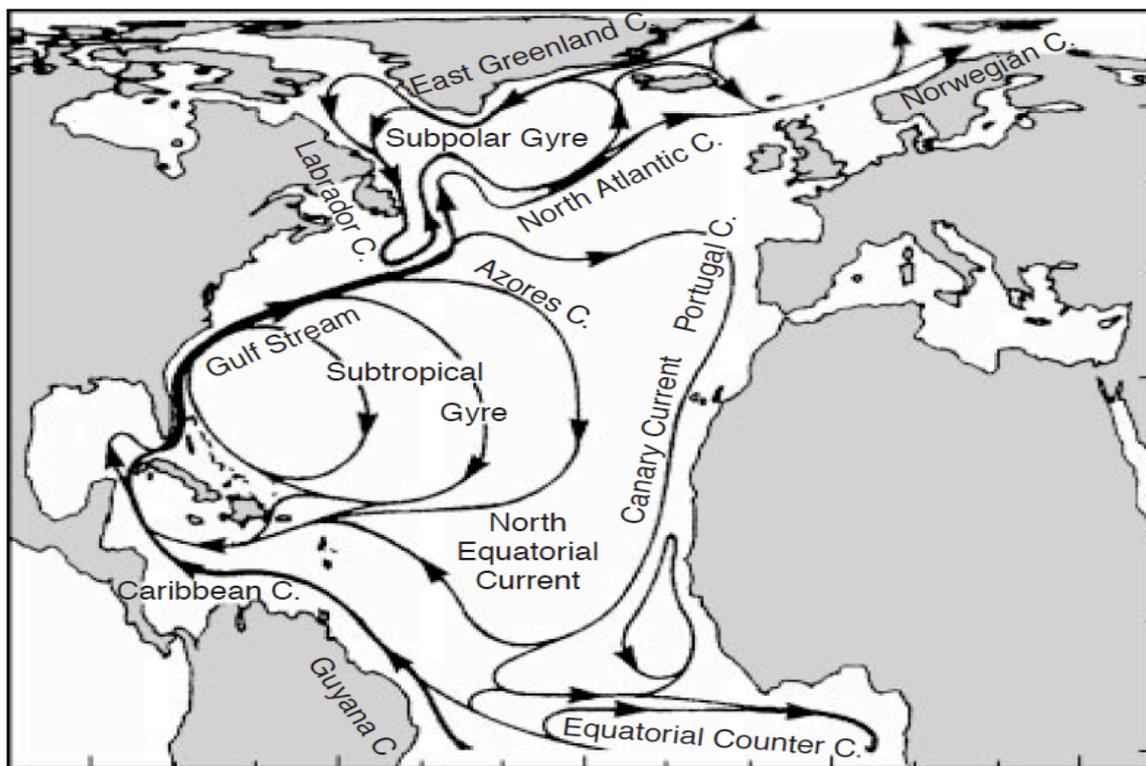


Figura 26 Correntes no Atlântico Norte (Cabo Verde é abrangida pela *Canary Current*). Fonte: Barton (2001)

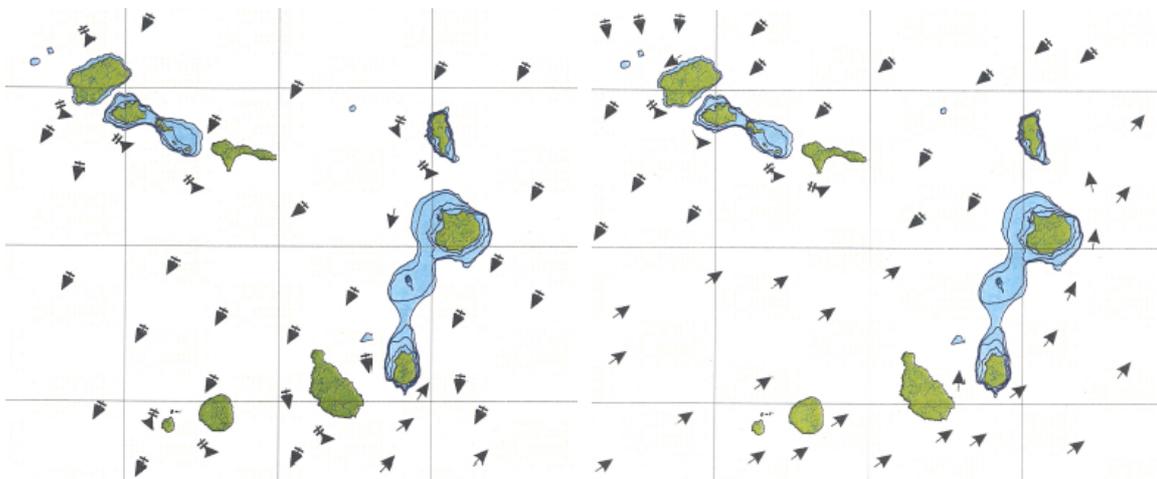


Figura 27 Correntes de Dezembro a Junho (Esquerda) e de Julho a Novembro (Direita). Fonte: Hidroprojecto (1997b)

5.2.2.3. ONDAS

O rumo da agitação marítima em Cabo Verde é predominante de Nordeste (NE), de intensidade baixa/média. Segundo LOID e WW (2009:5), são relevantes as “calemas⁴⁷ de grande comprimento de onda, e, conseqüentemente, grande energia, que provocam violenta rebentação nas costas expostas. Surgem a intervalos irregulares, durante poucos dias de cada vez, em consequência de tempestades distantes ocorridas no Atlântico Norte e no Atlântico Sul, e a sua ocorrência não tem relação com o tempo reinante

⁴⁷ Arrebentação do mar na costa, em consequência da ondulação que vem do largo

no arquipélago. De Novembro a Abril vêm de Noroeste (NW) e do Norte (N), e de Junho a Outubro de Sudeste (SE) e Sul (S).” Relativamente à altura significativa das ondas, o Atlas Oceanográfico do Atlântico Norte⁴⁸ (AOAN) apresenta como sendo a mais frequente (48%) a classe compreendida entre os 1,83 e 3,66 metros (Quadro 15). No entanto, segundo dados recentes o escalão de alturas mais frequente (pouco mais de 60%) situa-se entre os 1,5 e 2,5 metros, havendo porém registos de ondas superiores a 4 metros (Figura 28). Quanto à distribuição do período médio das ondas o escalão mais frequente (pouco mais de 40%) situa-se entre os 6 e 10 segundos (LOID e WW, 2009). Segundo a mesma fonte poderão ocorrer períodos acima dos 14/15 segundos, relacionados com as ondas geradas pelas tempestades no Atlântico.

Quadro 15 Frequência relativa (%) da ondulação. Distribuição anual da altura e direcção. Fonte: Hidroprojecto, 1997b

ATLAS OCEANOGRÁFICO										
Altura Significativa (m)	DIRECÇÃO									TOTAL
	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	C	
<0.305	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.333	4.333
0.305 - 1.83	15.694	0.725	0.238	0.549	0.100	0.708	3.986	14.861	0.000	36.861
1.83 - 3.66	22.361	0.767	0.139	0.521	0.003	0.181	3.569	20.556	0.000	48.096
>3.66	3.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.350	5.069	0.000	8.919
TOTAL	41.556	1.492	0.376	1.069	0.103	0.889	7.906	40.486	4.333	98.210

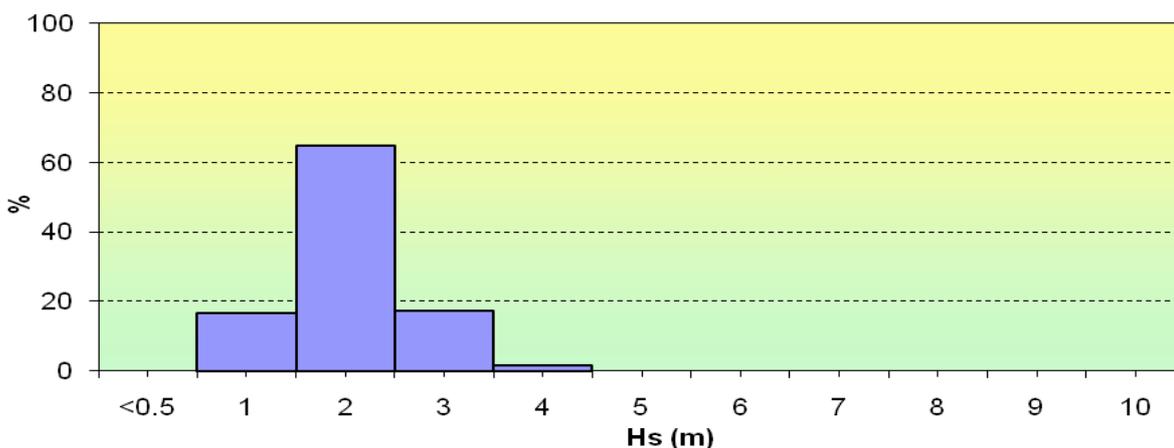


Figura 28 Distribuição da altura significativa das ondas ao largo. Fonte: LOID e WW (2009)

5.2.2.4. PROCESSOS METEOROLÓGICOS

As chuvas em Cabo Verde são escassas com registos ocasionais de precipitação torrencial. O arquipélago situa-se numa zona de formação de furacões atlânticos (McSweeney et al., 2012; Heidorn, 2010) mas é raro verificar-se tempestades, apenas brisas por vezes fortes, em especial a Norte do País, com destaque para a ilha de São Vicente. Com base na estatística de vento para esta ilha⁴⁹, baseada em observações feitas diariamente entre 2003 e 2012, apurou-se que a probabilidade de haver ventos de grau igual ou superior a 4⁵⁰ na escala Beaufort (brisa Moderada: 20 a 28 km/h) é de 85%. A média anual de velocidade é de 20 Nós

⁴⁸ Dados obtidos por estimativa visual da superfície do mar a partir de navios.

⁴⁹ http://pt.windfinder.com/windstats/windstatistic_mindelo.htm [12 de Abril 2012]

⁵⁰ A escala de Beaufort vai de 0 (calmo) a 12 (Furacão)

(37km/h) registando-se valores máximos em Janeiro (46 km/h) e Outubro (44 km/h) ambos de grau 6 (Vento Fresco) na referida escala. No contexto das alterações climáticas a precipitação média anual não terá sofrido alterações significativas desde 1960 embora haja registo de precipitações elevadas ocorridas de Novembro a Janeiro (período normalmente seco) nos anos recentes (McSweeney et al., 2012). Apesar dos dados disponíveis não serem ainda consistentes (Neves, 2006; McSweeney et al., 2012), são estimadas reduções de 20% até 2100 (PNUD, 2007) em termos de pluviosidade. Onde parece haver mais consistência é na alteração da temperatura (Figura 29): a média anual terá aumentado 0,6^oC desde 1960 (uma média de 0,14^oC por década) e as projecções indicam um aumento entre 0,7 e 2,5^oC até 2060 com a frequência de dias e noites mais quentes a sofrer um aumento substancial (McSweeney et al., 2012). A PNUD (2007) sugere aumentos de 4^oC até 2100.

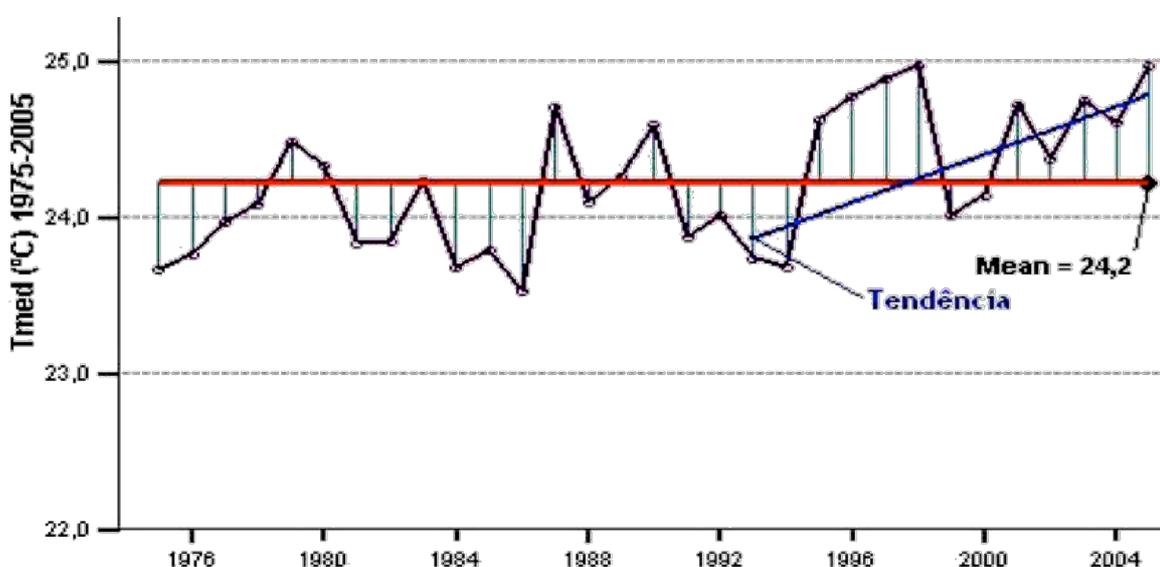


Figura 29 Variação anual da temperatura em Cabo Verde. Fonte: (PNUD, 2007:3).

5.2.2.5. PROCESSOS ANTROPOGÉNICOS

As zonas costeiras em Cabo Verde albergam cerca de 80% da população e a maioria das actividades sócio-económicas e culturais (Neves, 2006; Lima e Martins, 2009). É nesta interface que vamos encontrar grande parte dos núcleos urbanos, instalações turísticas, indústrias, serviços, património histórico-cultural, infra-estruturas aeroportuárias, para além das habituais actividades piscatórias e infra-estruturas marítimo-portuárias. Esta realidade ilustra a enorme pressão e vulnerabilidade a que está sujeito o litoral, agravada por aspectos como a pouca sensibilidade para as questões ambientais (de que é exemplo a deposição não controlada de resíduos sólidos, descarga de efluentes sem devido tratamento e extracção de inertes), a fraca participação nos processos de decisão e implementação das acções, e o acesso dificultado à informação (Lima e Martins, 2009).

5.2.3. Riscos e vulnerabilidades

As principais vulnerabilidades para as zonas costeiras, no âmbito dos riscos naturais, parecem ser as inundações e a erosão das praias, derivadas de tempestades ocorridas ocasionalmente (Figuras 30 e 31). O grau do risco depende evidentemente das características físicas de cada ilha em combinação com fenómenos climáticos. Os registos históricos de ocorrência de inundações estão associados a tempestades curtas e intensas no período do verão afectando geralmente as áreas urbanas a jusante das bacias hidrográficas (Sabino et al., 1999), ou seja, no litoral. Entre 1955 e 1984 foram registadas 61 mortes - Santo Antão (17), São Vicente (1), Santiago (28) e Fogo (15) - com mais de metade (34) destas ocorrências a verificar-se em 1984. Neste ano quase 6.000 pessoas ficaram afectadas pela tempestade⁵¹, não havendo registos de eventos semelhantes até a presente data. Os ventos fortes em determinadas alturas do ano e chuvas torrenciais esporádicas vão tendo algum impacto nos ecossistemas costeiros (erosão, alteração das dunas e condicionamento da vegetação) (INDP, 1999).



Figura 30 Ilha de São Vicente: Inundações (2004) [Fonte: Djibla] e erosão de praias (2009)



Figura 31 Ilha da Boavista: Destruição de infra-estruturas e inundações em 2012. Fonte: Tith Ramos

⁵¹ www.preventionweb.net

No âmbito das alterações climáticas, o aumento da temperatura e a subida do nível do mar (no pior cenário até 0,56 metros em 2090⁵²) parecem constituir perigos evidentes para o litoral colocando assim o arquipélago numa posição vulnerável (PNUD, 2007; McSweeney et al., 2012). A Figura 32 ilustra uma simulação da subida do nível do mar considerando o cenário atrás referido. Dos principais núcleos urbanos considerados verifica-se que Sal-Rei, sito na ilha da Boavista, é o único totalmente afectado. A seguir a este, os núcleos em situação de maior risco de inundação são observados nas ilhas de Santo Antão, Sal e Maio.



Figura 32 Mapa do potencial de inundações em Cabo Verde considerando uma subida do nível do mar em 0,56cm. Fonte: www.globalfloodmap.org

Para além dos riscos naturais a pressão antrópica tem contribuído para tornar mais vulneráveis as zonas costeiras em Cabo Verde. A extracção de inertes para a construção civil tem sido uma actividade realizada com muita intensidade em várias praias do arquipélago (com destaque para São Vicente, Sal, Santiago, Fogo e mais recentemente na Boavista), tornando-se hoje num dos maiores problemas para o litoral com implicações ao nível da erosão costeira, perda de habitat marinho e intrusão salina⁵³. Os esforços por parte das entidades competentes para mitigação desta actividade “têm-se evidenciado infrutíferos, inclusive as

⁵² Dados do IPCC Working Group I. Todavia não existe um consenso mundial quanto ao valor.

⁵³ http://www.sia.cv/index.php?option=com_content&view=article&id=67&Itemid=54&lang=pt [13 de Outubro de 2010]

medidas repressivas adoptadas, tendo em conta que, especialmente nas regiões onde a mancha da pobreza é ainda importante, a apanha e extracção de inertes é, segundo várias opiniões, a única alternativa de sobrevivência” (DGA, 2010: 1).

A poluição parece não constituir ainda um problema evidente para o litoral, mas vai havendo registos na faixa terrestre de resíduos sólidos e efluentes líquidos derivados das actividades portuárias. Na faixa marítima a poluição observada é proveniente dos portos, estaleiros e do tráfego marítimo nacional e internacional nas águas territoriais/ZEE (DGA, 2010; Silva, 2005). Para além da poluição são vários os problemas ambientais derivados das actividades humanas nas áreas costeiras (Lima e Martins, 2009): sobre-exploração e elevado consumo de recursos, destruição de barreiras naturais de defesa contra o avanço do mar, degradação de ecossistemas (dunares, lagunares, extinção de espécies) e alteração do uso do solo.

5.2.4. As Zonas de Desenvolvimento Turístico Integrado

Conforme se referiu anteriormente, o turismo associado às zonas costeiras tem sido em Cabo Verde um dos principais motores para o crescimento económico, ainda que muito restringido ao turismo balnear (sol e praia). No entanto, com a recente criada Directiva Nacional de Ordenamento do Território (DNOT) parece haver a intenção de se re-organizar o modelo turístico (Figura 33) “(...) evitando os *resorts fechados* onde estão incluídos todos os serviços e a cobrança é feita na origem”, apostando na diversidade através da atribuição de “(...) diferentes papéis turísticos a cada ilha ou, dentro de cada ilha, a diferentes áreas”(DNOT, 2012:64).

Apesar dessa reorganização, as zonas costeiras mantêm-se como as áreas territoriais preferenciais reforçando não só a relevância desta fracção do território para o desenvolvimento do país, como a influência das Zonas de Desenvolvimento Turístico Integrado (ZDTI)⁵⁴ no contexto do ordenamento costeiro, visto que até o momento todas se encontram delimitadas ao longo da costa. Pode-se afirmar que, o que se tem feito ao nível do ordenamento costeiro em Cabo Verde tem passado sobretudo pela via turística, através do regulamento das ZDTI.

⁵⁴ Áreas identificadas com especial aptidão para o turismo por gozarem de excelentes condições geográficas e valores paisagísticos e determinam a sujeição à declaração de utilidade pública para processos de expropriação e a proibição de actividades extractivas em costas e praias.

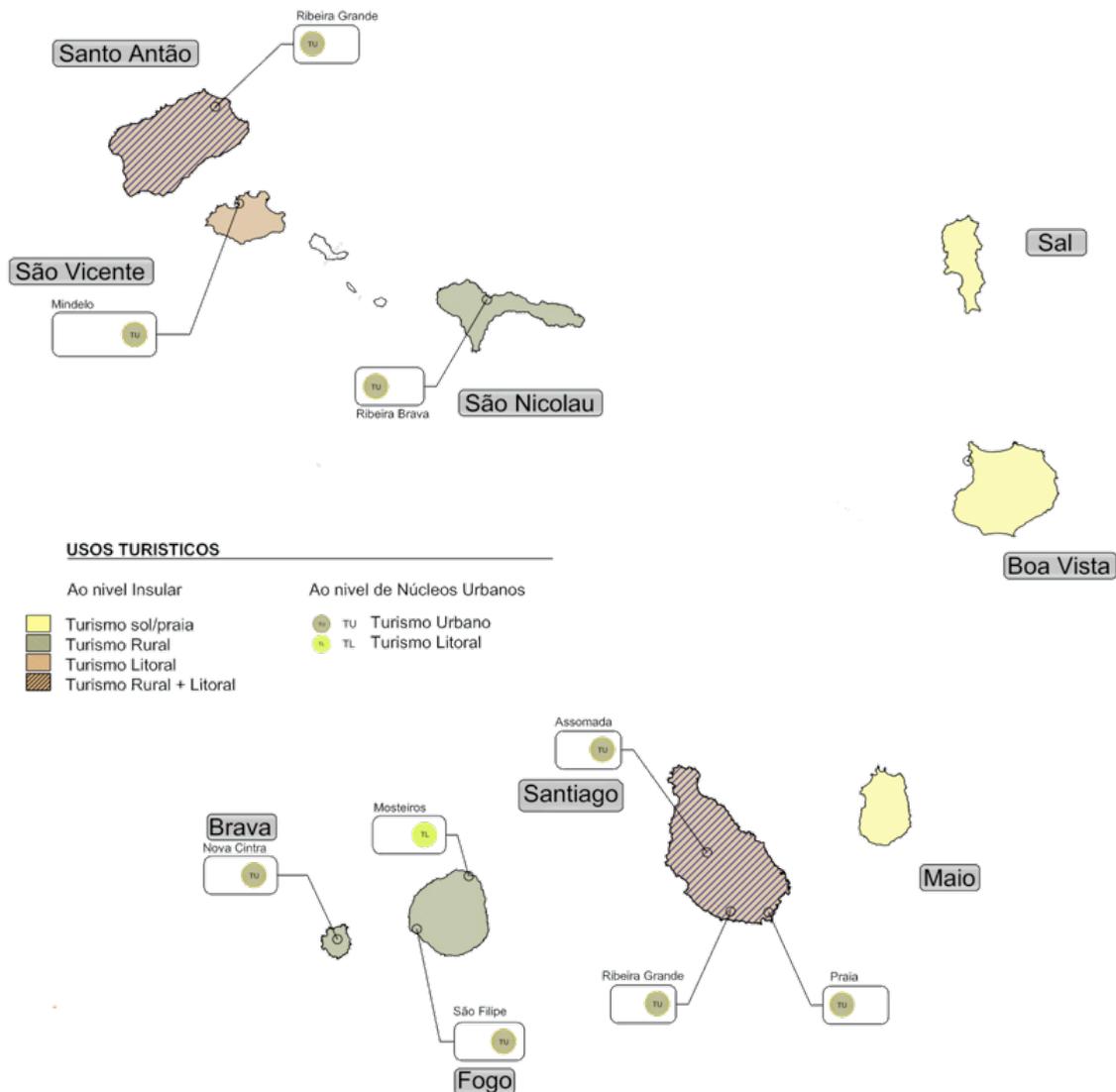


Figura 33 Modelo nacional sobre os usos turísticos em Cabo Verde. Fonte: DNOT

A figura 34 resume a natureza da costa das 28⁵⁵ ZDTI (contabilizados com base nos Esquemas Regionais do Ordenamento do Território [EROT] já publicados e alguns diplomas legais). Desse total, 10 dizem respeito a zonas baixas, 7 a zonas de praias, 7 a zonas de arribas, e 4 a zonas mistas. Conclui-se que, embora as ZDTI representem uma pequena fracção da totalidade do território costeiro, parecem englobar boa parte dos troços mais relevantes (superfícies planas ou pouco declivosas em zonas baixas e topo das arribas), onde existe maior facilidade a nível de acesso e boa relação com o mar (Figura 35). Assim, com a delimitação das ZDTI vai sendo possível fazer face a dois grandes desafios actuais nas zonas costeiras: a falta de regulamento e a pressão turística.

⁵⁵ Algumas ZDTI estão definidas nos EROT ainda como propostas (caso do Fogo).

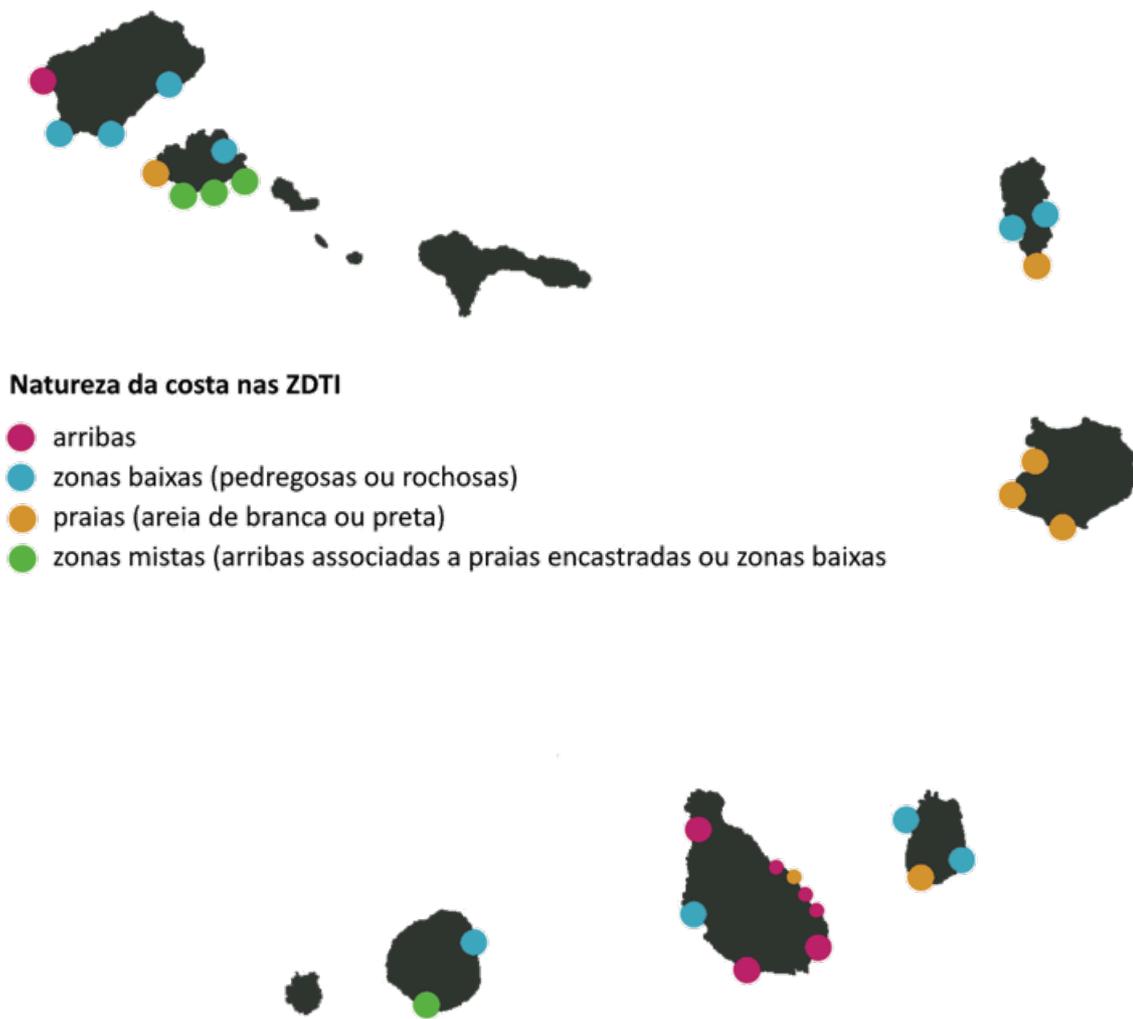


Figura 34 Natureza da costa nas ZDTI. Com base na classificação de Hidroprojecto (1997a).



Figura 35 ZDTI da zona do Tarrafal (Santo Antão). Natureza de costa: zona baixa (pedregosa e/ou rochosa); a tipologia mais frequente em todas as ZDTI. Fonte: Google Earth e EROT de Santo Antão.

Relativamente à operacionalidade das ZDTI, as ilhas da Boavista e do Maio (Figura 36) são as que se encontram numa fase mais avançada com quase todos os planos de ordenamento turístico⁵⁶ (POT) já publicados e com uma entidade própria de gestão - a Sociedade de Desenvolvimento Turístico das Ilhas de Boavista e Maio (SDTIBM). Aparentemente está na génese desta gestão conjunta a intenção de controlar a pressão e a dinâmica de investimentos no sector do turismo balnear (sol e praia) evitando situações desmedidas que ocorreram anteriormente na ilha do Sal. Segundo a SDTIBM apresenta-se agora como principais desafios a regularização do cadastro, a infra-estruturação e a gestão rigorosa da execução dos planos (SDTIBM, 2010).



Figura 36 Delimitação das ZDTI na Boavista (esquerda) e no Maio (direita). Fonte: SDTIBM (2010)

5.2.5. Entidades competentes

No contexto da orla costeira parece haver, segundo Lima e Martins (2009:61) “uma sobreposição e indefinição de competências, disseminação de responsabilidades e poderes, havendo várias instituições com atribuições nessas áreas.” A razão poderá ser o facto de quase todo o potencial para o desenvolvimento do País e a maioria das actividades antrópicas situarem-se nas zonas costeiras. Ou seja, é nesta interface onde encontramos grande parte dos núcleos urbanos, zonas turísticas especiais, usos turísticos, áreas protegidas, áreas logísticas, infra-estruturas aeroportuárias e portuárias, serviços diversos etc., destacando-se como principais intervenientes os seguintes:

1. O IMP (Instituto Marítimo e Portuário): na atribuição, por exemplo, de concessões de bens do domínio público marítimo e licenciamento de obras;
2. As Câmaras Municipais: na programação e gestão dos usos do solo através dos instrumentos de âmbito municipal (PDM, PDU e PD);

⁵⁶ Instrumento de gestão territorial das ZDTI, enquadrada nos Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT), assim como os POOC.

3. A SDTIBM⁵⁷ (Sociedades de Desenvolvimento Turístico das Ilhas de Boavista e Maio): no planeamento físico, gestão e administração das ZDTI, embora sem prejuízo da competência municipal relativamente à prestação de serviços urbanos;
4. A DGA (Direcção Geral do Ambiente): na gestão e implementação das áreas protegidas.
5. A DGOTDU (Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano): na elaboração e implementação do POOC em coordenação com o IMP.
6. A DGT (Direcção Geral do Turismo): no desenvolvimento de políticas e estratégias para a actividade turística (que se processa sobretudo em zonas costeiras).

5.3. Políticas e instrumentos de gestão

Desde os anos noventa que as zonas costeiras em Cabo Verde têm sido alvo de uma preocupação crescente, embora pouco consequente em termos práticos, continuando a não existir informação suficiente que permita conhecer de modo aprofundado todo o litoral e os respectivos fenómenos associados. O primeiro indício claro parece surgir a Constituição da República de 1992 ao estabelecer como bens do domínio público (art. 91º, nº1) as praias e a zona marítimo-terrestre. No ano seguinte, em 1993, foram definidas as Bases da Política do Ambiente através da Lei nº 86/IV/93, de 26 de Julho, que veio a ser concretizada em 1997, pelo Decreto-Legislativo nº14/97 (Lei de Bases do Ambiente), estabelecendo os princípios fundamentais destinados a gerir e a proteger o ambiente contra as formas de degradação e desenvolvendo normas regulamentares sobre várias matérias, algumas das quais directamente relacionadas com as zonas costeiras: extracção de areia nas praias e dunas, protecção de espaços naturais e gestão de resíduos. Ainda em 1997 desenvolveu-se um projecto de gestão da zona costeira (Évora, 2010; Silva, 2005) com vista ao desenvolvimento sustentado do litoral, resultando na elaboração de três volumes: (I) Atlas da Natureza da Costa e da Ocupação Litoral e Reconhecimento Fotográfico; (II) Caracterização dos Processos Litorais e dos Recursos Vivos; e (III) Plano Director da Zona Costeira (PDZC). O Decreto-Lei nº2/2002, de 21 de Janeiro, veio regulamentar a extracção e exploração de areia nas praias, dunas, faixa costeira e mar territorial estando na base dessa regulamentação a Lei de Bases do Ambiente. Em 2004 foi definido o regime jurídico dos bens do domínio público marítimo do Estado, através da Lei nº44/VI/2004, de 12 de Junho, englobando entre outros aspectos “(...) as praias e os terrenos das costas, enseadas, baías contíguas à linha do máximo preia-mar numa faixa de oitenta metros de largura” (artigo 3º, alínea e). Com a definição do sistema de gestão territorial em 2006, criaram-se as condições para uma abordagem estruturada e coordenada do território e consequentemente do litoral. Este sistema descende do português⁵⁸, com claras semelhanças a nível dos diplomas fundamentais, âmbito de organização e tipos de instrumentos de gestão territorial (Quadro 16). Este facto transforma os Açores numa referência a se ter

⁵⁷ sociedades anónimas de capitais exclusivamente públicos, que reúne como sócios o Estado de Cabo Verde e os Municípios

⁵⁸ Aparentemente essa adopção é o culminar de uma longa cooperação entre Portugal e Cabo Verde nessa matéria, que ter-se-á iniciado nos anos 80 sob coordenação do LNEC.

em conta no processo de ordenamento em Cabo Verde, já que para além de possuírem um sistema idêntico, são territórios insulares.

Quadro 16 O sistema de gestão territorial português e caboverdiano.

	PORTUGAL	CABO VERDE
Diplomas fundamentais	LBOTU (Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo)	LBOTPU (Lei de Bases do Ordenamento do Território e Planeamento Urbanístico)
	RJGT (Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial)	RNOTPU (Regulamento Nacional do Ordenamento do Território e Planeamento Urbanístico)
Organização (âmbitos)	Nacional	Nacional
	Regional	Regional
	Municipal	Municipal
Tipos de instrumentos de gestão territorial	Desenvolvimento territorial	Ordenamento e desenvolvimento territorial
	Planeamento territorial	Planeamento territorial
	Política sectorial	Política sectorial
	Natureza especial	Natureza especial

A LBOTPU (Decreto-Legislativo nº1/2006, de 13 de Fevereiro [alterado pelo Decreto-Legislativo nº6/2010, de 21 de Junho) veio definir o quadro da política de ordenamento do território e os instrumentos de gestão territorial, sendo concretizada pelo RNOTPU (aprovado pelo Decreto-Lei nº43/2010, de 27 de Setembro), que estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial em Cabo Verde. O quadro que se segue evidencia as similaridades entres esses instrumentos e os portugueses. Todavia questiona-se se seria necessário, para um território tão reduzido e com poucos recursos como o de Cabo Verde, a adopção dessa diversidade de instrumentos considerando os custos associados e a complexidade nas articulações.

Quadro 17 Os instrumentos de gestão territorial em Portugal e Cabo Verde. LEGENDA (Cabo Verde): **DNOT** (Directiva Nacional de Ordenamento do Território); **EROT** (Esquemas Regionais de OT); **PIMOT** (Planos intermunicipais); **PU** (Planos Urbanísticos); **PDM** (Planos Directores Municipais); **PDU** (Plano Desenvolvimento Urbano); **PD** (Plano Detalhado); **PS** (Planos Sectoriais); **PEOT** (Planos Especiais de OT); **POOC** (Planos de Ordenamento da Orla Costeira), **POT** (Planos de Ordenamento Turístico), **POAP** (Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas); **POBH** (Planos de Ordenamento de Bacias Hidrográficas)

		PORTUGAL					CABO VERDE						
		PNPOT	PROT	PIMOT	PMOT	PS	PEOT	DNOT	EROT	PIMOT	PU (PDM/PDU/ PD)	PS	PEOT (POOC/POT/ POAP/POBH)
Natureza	Estratégica												
	Regulamentar												
Âmbito	Nacional												
	Regional												
	Municipal												
Vínculo	Administração												
	Particulares												
Elaboração	Estado												
	Município												

5.3.1. A Directiva Nacional de Ordenamento do Território

A Directiva Nacional de Ordenamento do Território [DNOT] (Resolução nº 20/2009, de 20 de Julho), como o documento estratégico e programático transversal a toda a Administração do Estado, torna-se num instrumento muito apropriado para se formular uma estratégia para o litoral caboverdiano (Campos, 2010). Estabelece como um dos objectivos estratégicos a prosseguir a “protecção e valorização da orla costeira nacional, preservando o domínio público marítimo e o acesso público ao mar, prevenindo os fenómenos de degradação, naturais e antropogénicos, e favorecendo usos compatíveis com o elevado potencial ambiental e económico e valor social destas áreas” (alínea f, ponto 2, artigo 6º).

A Directiva 4 do relatório da DNOT tem como objecto o ordenamento da orla costeira e dos recursos marinhos, onde se assume o litoral como uma zona a salvaguardar quer a nível ambiental quer a nível da sustentabilidade dos recursos e se estabelece as orientações para elaboração de um **plano especial de regulação da orla costeira e do mar** - um instrumento de escala nacional que visa definir a estratégia para o mar e seus recursos, procurando o máximo aproveitamento do mar territorial, da zona económica exclusiva e da plataforma continental de Cabo Verde. Entre as orientações definidas para o referido plano destacam-se os seguintes:

- Delimitar a orla marítima em cartografia oficial, e o zonamento básico para o ordenamento dos recursos naturais e produtivos existentes na franja litoral e zona marinha;
- Impedir a exploração de recursos naturais em áreas de aptidão natural, limitando a ocupação da faixa terrestre onde seja necessário;
- Associar o ordenamento dos aproveitamentos e intensidades de usos compatíveis com a conservação em zonas mistas a definir, incluindo as actividades precisas de restauração em áreas degradadas cuja recuperação é considerada necessária;
- Preservar a orla da ocupação urbanística e da implantação de infra-estruturas que não sejam estritamente necessárias ou relacionadas com o mar.
- Os instrumentos de gestão urbanística que estabelecem o ordenamento detalhado das urbanizações em torno da orla costeira assegurarão o respeito do domínio público da costa e do livre acesso às praias, evitando as implementações excessivamente agressivas que dificultem a passagem ou impeçam o uso público do litoral.

5.3.2. O Plano de Ordenamento da Orla Costeira e do Mar

Encontra-se neste momento finalizado os *Termos de Referência para Elaboração do Plano de Ordenamento da Orla Costeira e do Mar de Cabo Verde* [TRPOOCM] (Anexo 6-Versão 1 de Outubro de 2011), aguardando-se apenas a respectiva aprovação. Segundo este documento, que tem como propósito servir de base para apresentação em concurso de propostas para elaboração do referido plano, será analisado “ (...) o estado

de ocupação da orla, as competências institucionais, no sentido de propor soluções para uma correcta ocupação da orla e aproveitamento do mar e para garantir uma maior funcionalidade e optimização das capacidades existentes e para a melhoria da gestão da orla e do mar (...) em estreita articulação com as entidades com responsabilidades sobre a gestão da orla, envolvendo a população” (DGOTDU CV, 2011:1).

Sugere-se que a faixa territorial a abranger pelo POOCM diste até os 500 metros do lado terrestre e à batimétrica dos 60 metros do lado marítimo, devendo atender a nível do conteúdo material a questões como a determinação de áreas de risco, ordenamento de usos e actividades específicas, quantificação de zonas balneares estratégicas, classificação de praias, imposição de regras de ocupação, identificação de áreas degradadas, respeito pelo domínio público e livre acesso às praias.

Tendo em conta as primeiras indicações sobre a figura do POOCM, podemos observar, para já, que a principal diferença relativamente à região insular dos Açores consiste no seguinte: enquanto que no território açoriano foram feitos vários POOC (ilha-a-ilha) em tempos diferentes e por equipas técnicas distintas, regulamentados por um Decreto Legislativo, em Cabo Verde pretende-se fazer uma abordagem conjunta e sequencial materializada num único plano⁶⁴, elaborado por uma equipa técnica e obedecendo a orientações de um termo de referência. Aparentemente essa abordagem possui como principais causas, questões de ordem financeira e a necessidade de se uniformizar critérios e princípios para todas as ilhas, e assim, obter um plano de intervenção coerente.

5.4. Perspectiva dos agentes locais

Devido ao posicionamento no tecido social no exercício das suas actividades, os agentes locais (*stakeholders*), são de uma forma geral portadores de informações privilegiadas. Considerando este facto foi conduzido, no âmbito deste trabalho, um inquérito⁷⁹ (Anexo 5) a agentes que directa ou indirectamente operam ou têm responsabilidades nas zonas costeiras em Cabo Verde, com o objectivo de se perceber a perspectiva dos mesmos sobre aspectos importantes a nível dos problemas enfrentados, soluções de planeamento e gestão, e visão sobre o futuro (sugeriu-se cenários desejados). Dos 20 agentes visados (Instituições/Empresas) 16 devolveram o questionário, onde quase todos consideraram de elevada importância a questão do ordenamento costeiro para o desenvolvimento do país.

No âmbito dos problemas associados ao litoral sugeriu-se de início oito itens para análise:

1. Sobreposição de Competências
2. Construção de Empreendimentos Turísticos
3. Problemas associados a Infra-estruturas marítimo-portuárias e aeroportuárias.

⁶⁴ Tudo indica que o POOC em Cabo Verde seja materializado de forma idêntica ao PROT nos Açores: um único plano que aborda o território de forma global e por ilhas.

⁷⁹ Inquérito constituído por 17 perguntas fechadas e enviado por email, em formato Word.

4. Extração de Inertes
5. Degradação de Ecossistemas
6. Alterações Climáticas
7. Sensibilidade Ambiental da População
8. Participação Pública

Todavia foi deixado em aberto a possibilidade dos inquiridos integrarem outro problema que achassem pertinente e não estivesse contemplado. Sugeriu-se:

9. Adaptação Legal às especificidades regionais

Segundo os resultados obtidos, a maioria dos inquiridos vê a *Sobreposição de Competências* na gestão costeira como sendo o problema principal (Figura 37). Parece que para além da sobreposição existe um problema de desarticulação entre as entidades, particularmente a nível intermediário (Direções Gerais e Institutos) relacionado fundamentalmente com o perfil curricular das pessoas envolvidas, nem sempre compatíveis com os desígnios da gestão costeira.



Figura 37 Importância dos problemas associados à orla costeira.

Legenda

- SC: Sobreposição de Competências
- CE: Construção de Empreendimentos Turísticos
- PI: Problemas associados a Infra-estruturas marítimo-portuárias e aeroportuárias.
- EI: Extração de Inertes
- DE: Degradação de Ecossistemas
- AC: Alterações Climáticas
- SA: Sensibilidade Ambiental da População
- PP: Participação Pública
- AL: Adaptação legal às especificidades regionais

Esta problemática encontra-se evidenciada no relatório do workshop “Orla Marítima e Áreas Protegidas” realizado em 2010 na ilha da Boavista, onde se concluiu que “tem havido desvios (...) que se traduzem na desarticulação ou mesmo conflito de actuações entre entidades da Administração central e os municípios em áreas de jurisdição concorrente (...) e têm ocorrido em especial no domínio da localização e instalação de empreendimentos turísticos⁸⁰ e são um problema de organização da Administração e de coordenação das actuações dos seus vários organismos e entidades” (pp.5) . Neste sentido recomendou-se uma maior coordenação e colaboração entre as entidades, especialmente entre o poder central e o poder local, sempre que estiver em causa decidir sobre áreas onde os interesses são comuns (litoral, áreas protegidas, etc.), evitando assim a sobreposição de competências e contribuindo para uma maior eficiência na gestão territorial e salvaguarda e valorização de recursos.

⁸⁰ Sobre esta questão esclarece-se no relatório que cabe à entidade da Administração central, que tutela o sector de actividade em causa, a competência de autorização do exercício da actividade económica; ao município cabe a competência de licenciamento das obras. As áreas de jurisdição portuária constituem a excepção à regra, cabendo à entidade responsável o papel de autorizar a actividade e licenciar as obras.

A seguir à *Sobreposição de Competências* destacam-se como principais problemas a *Construção de Empreendimentos Turísticos* e a *Extracção de Inertes*. No entanto, contrariamente ao problema principal, não são transversais a todas as ilhas mas sim específicas a algumas (Figura 38). Facto que surge sem surpresa na medida em que a *Construção de Empreendimentos Turísticos* incide-se exactamente sobre as duas ilhas com ligações mais estreitas ao turismo (Sal e Boavista) e a *Extracção de Inertes* evidencia-se naquela que é a maior ilha do arquipélago (Santiago), a com maior índice populacional (cerca de metade da população do país) e por conseguinte maior dinâmica construtiva.

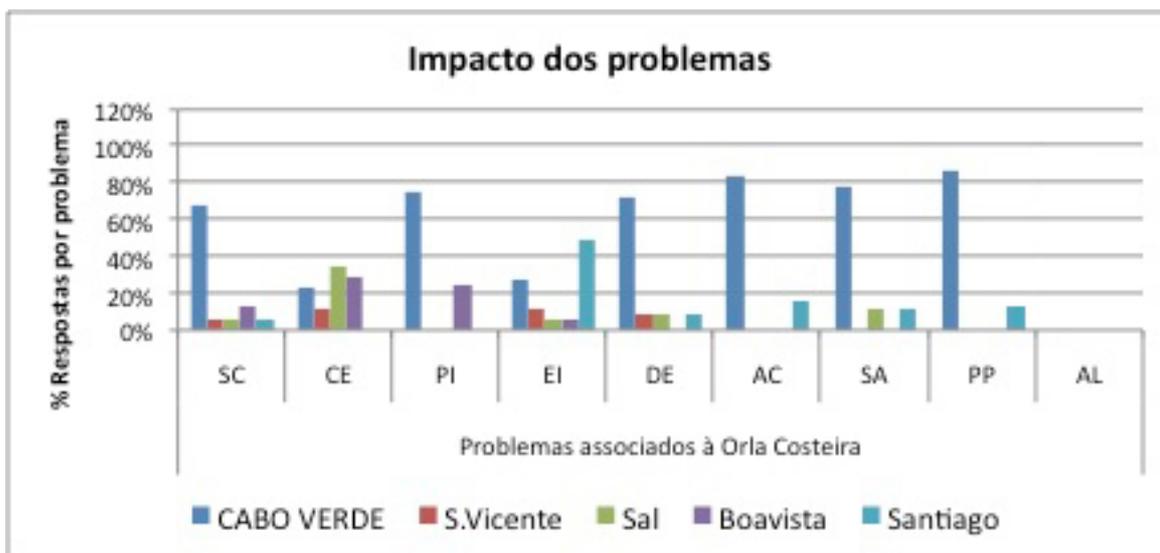


Figura 38 Impacto dos problemas no território. Legenda: SC: *Sobreposição de Competências*; CE: *Construção de Empreendimentos Turísticos*; PI: *Problemas associados a Infra-estruturas marítimo-portuárias e aeroportuárias*; EI: *Extracção de Inertes*; DE: *Degradação de Ecossistemas*; AC: *Alterações Climáticas*; SA: *Sensibilidade Ambiental da População*; PP: *Participação Pública*; AL: *Adaptação legal às especificidades regionais*

No quadro que se segue resume-se a perspectiva dos agentes sobre as eventuais causas e soluções para os principais problemas elegidos, onde podemos observar que: o nível de gravidade atribuído aos problemas é relativamente elevado; as decisões políticas e os aspectos económicos são apontados como as principais causas; é da responsabilidade da administração central encontrar as soluções (derivado talvez da causa “decisões políticas”); e o POOC sobressai-se no âmbito dos principais instrumentos de gestão com vista à mitigação dos problemas.

Quadro 18 Síntese dos principais problemas que afectam a orla costeira segundo os agentes locais. Legenda: SC: *Sobreposição de Competências*; CE: *Construção de Empreendimentos Turísticos*; EI: *Extracção de Inertes*; DE: *Degradação de Ecossistemas*; SA: *Sensibilidade Ambiental da População*.

Problemas	Gravidade	Causas		Solução				
		Principal	%	Responsabilidade		Instrumentos de Planeamento		
				Principal	%	Principal	%	Importância
SC	Médio-Alto	Decisões Políticas	88	Administração central	78	POOC	40	Médio-Alto
CE		Políticas	80		75	POT	38	Médio
EI	Alto	Aspectos Económicos	60		43	POOC	75	Médio-Alto
DE	Alto	Decisões Políticas	100		100	POOC	100	Alto
SA	Médio-Alto	Aspectos Económicos	100		100	PDM	100	Médio

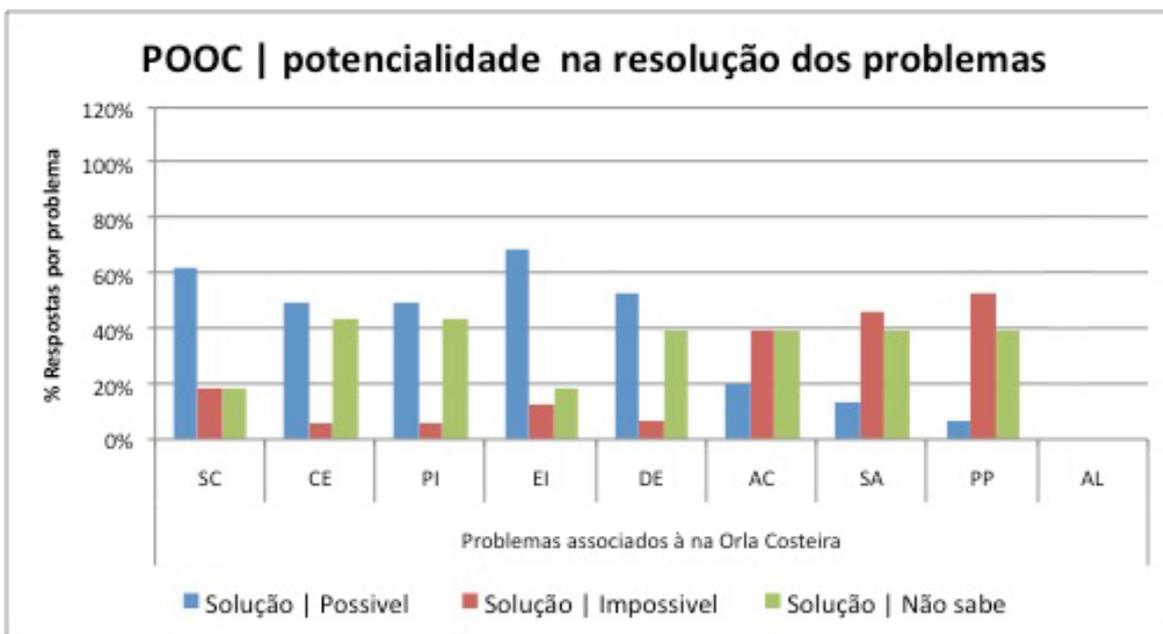


Figura 39 Potencialidade dos POOC na resolução do problemas. Legenda: **SC**: Sobreposição de Competências; **CE**: Construção de Empreendimentos Turísticos; **PI**: Problemas associados a Infra-estruturas marítimo-portuárias e aeroportuárias; **EI**: Extracção de Inertes; **DE**: Degradação de Ecossistemas; **AC**: Alterações Climáticas; **SA**: Sensibilidade Ambiental da População; **PP**: Participação Pública; **AL**: Adaptação Legal às especificidades regionais

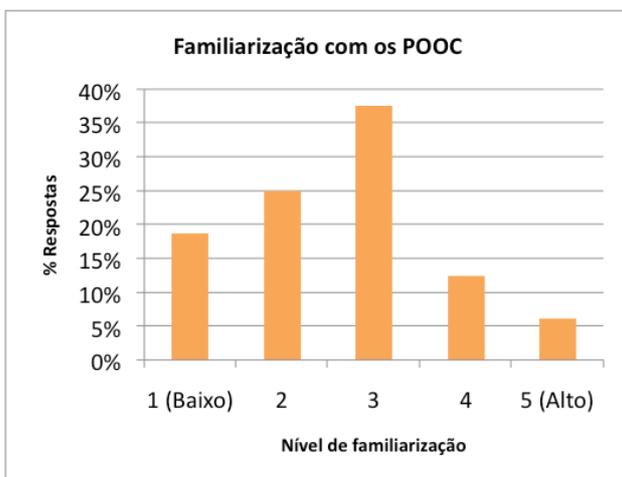


Figura 40 Nível de familiarização dos agentes locais com os POOC.

A introdução dos POOC em Cabo Verde é bem vista pela grande maioria dos agentes, embora exista um grau de incerteza considerável quanto à resolução de vários problemas enunciados (Figura 39), que poderá estar relacionado com o nível médio-baixo de familiarização com estes instrumentos de gestão territorial (Figura 40). Ou seja, poderá ser válido considerar que o aumento do nível de familiarização com o POOC signifique a consolidação do seu potencial. Analisando os resultados do Quadro 18 e da Figura 39, observa-se que, embora o POOC não tenha sido eleito como o principal instrumento para solucionar a problemática da *Construção de Empreendimentos Turísticos*, dando-se primazia aos POT (Planos de Ordenamento Turístico), este instrumento de gestão costeira apresenta-se com algum potencial, assim como para a

questão da *Extracção de Inertes, Degradação de Ecossistemas e Sobreposição de Competências*. O mesmo não se pode dizer das questões da *Sensibilidade Ambiental* e da *Participação Pública* que segundo os resultados ilustrados, não encontrarão resolução no âmbito dos POOC.

Questionados sobre a questão da coordenação institucional, 50% dos agentes sugerem que deverá ser o IMP (Instituto Marítimo e Portuário) a entidade principal, 27% sugerem a DGA (Direcção Geral do Ambiente) e 18% a DGD (Direcção Geral do Desenvolvimento Turístico). Alguns inquiridos sugeriram ainda a partilha de responsabilidades entre o IMP e a DGA, o que não deixa de ser uma alternativa considerando o processo de elaboração da primeira geração dos POOC em Portugal onde haviam competências associadas a diferentes entidades. Por exemplo, cabia ao INAG (Instituto Nacional da Água) promover a elaboração dos POOC por troços de costa (compatibilizando-os com os planos regionais e municipais do ordenamento do território em vigor), fiscalizar o cumprimento das regras e sancionar os incumprimentos (excepto nas áreas sob jurisdição portuária); e cabia ao ICNB (Instituto para Conservação da Natureza e Biodiversidade) as mesmas competências da anterior mas nos troços correspondentes a áreas protegidas.

Inquiridos sobre a largura da faixa costeira a ser abrangida pelos POOC, grande parte dos agentes (53%) sugere 150 metros, 20% sugere 250 metros, e é ainda sugerido por dois inquiridos uma largura variável dependendo, por exemplo, das formações geológicas, geomorfológicas e recursos inventariados. Não é claro o porquê da escolha dos 150 metros mas estará relacionada com a possibilidade prevista na DNOT de se alargar a zona de protecção costeira (domínio público marítimo?) de 80 para 150 metros? De qualquer modo segundo a primeira versão do *Termo de referência para elaboração do POOC de Cabo Verde*, elaborado posteriormente, prevê-se que esta largura se situe entre os 250 e os 500 metros. No entanto, nesta fase em que o documento não se encontra ainda aprovado, parece ser oportuno observar que a recente actualização da legislação sobre os POOC em Portugal prevê o alargamento da zona terrestre de protecção até os 1000 metros, quando tal seja justificado pela necessidade de protecção de sistemas biofísicos costeiros localizados além do limite vigente dos 500 metros. Nota-se que na região dos Açores essa possibilidade não foi assumida devido às características físicas do território insular (não existem estuários, dunas, etc.).

Questionados sobre o futuro da orla costeira (desejos e/ou visão) as escolhas recaíram maioritariamente sobre o ecoturismo⁸¹ e a preservação do espaço natural, privilegiando assim a protecção e a valorização ambiental em detrimento da construção massiva. Neste sentido, à luz dos princípios consagrados no regime dos POOC em Portugal (protecção da integridade biofísica do espaço; valorização os recursos existentes na orla costeira; conservação dos valores ambientais e paisagísticos), este instrumento não poderia ser mais oportuno.

⁸¹ O produto turístico mais destacado no Plano Estratégico do Turismo 2010-2013

6. RECOMENDAÇÕES PARA UM ORDENAMENTO COSTEIRO INTEGRADO EM CABO VERDE

6.1. Síntese dos principais problemas e desafios

A dificuldade de gestão do espaço costeiro resulta de um quadro legal e regulamentar deficiente (com muitas lacunas e insuficiências) mas sobretudo da sua prática administrativa, por exemplo, em relação ao modo como os planos (em articulação com os regimes legais) devem tratar a orla marítima e regular as transformações que aí ocorrem (DGOTDU CV, 2010). Segundo este autor existe um problema de informação técnica e de maturidade das instituições responsáveis.

A DGT e WWF (2010) sublinha que a capacidade técnica insuficiente de instituições chave como o Instituto Marítimo Portuário, a Direcção Geral do Turismo e a Direcção Geral do Ambiente, aliada à falta de informação e sensibilização da população e os escassos recursos disponíveis, têm conduzido a uma fraca aplicação da lei. A este contexto legal e normativo elencam-se outros problemas e desafios, nomeadamente no âmbito das competências, actividades antrópicas e riscos naturais.

A nível das competências parece existir um problema de sobreposição entre os poderes central e local em áreas de jurisdição concorrente. Para além deste observa-se uma desarticulação institucional a nível intermédio (direcções gerais e institutos) aparentemente relacionado com o perfil curricular das pessoas envolvidas, nem sempre compatíveis com os desígnios da gestão costeira.

No âmbito das actividades antrópicas destaca-se sobretudo a extracção intensiva de inertes para a construção civil, culminando na erosão de praias, perda de habitat e intrusão salina. Embora o quadro legislativo ambiental em Cabo Verde seja de qualidade, faltam na prática alguns regulamentos específicos (protecção de habitats por exemplo) mas fundamentalmente uma fiscalização mais eficiente (DGT e WWF, 2010). Concretamente sobre a actividade extractiva, esta encontra-se regulamentada (DL nº2/2002, de 21 de Janeiro) mas na prática os esforços das entidades competentes para sua mitigação têm-se revelado inúteis, especialmente nas regiões mais pobres onde a extracção de inertes constitui muitas vezes a única alternativa de sobrevivência (DGA, 2010).

Além desta actividade, o desenvolvimento urbano indevido e o turismo costeiro (desenvolvimento insustentável a nível do imobiliário e infra-estruturas e também as práticas turísticas e hoteleiras [actividades recreativas, tratamento de águas residuais e resíduos sólidos, consumo de recursos, entre outros]) têm exercido alguma pressão sobre o ambiente costeiro. Sobre esta questão a DGT e WWF (2010) refere que muitas construções não têm respeitado o limite de 80 metros (domínio público marítimo) e têm-

se ignorado as recomendações dos estudos de impacto ambiental sobretudo no caso de alguns empreendimentos turísticos. A legislação turística encontra-se desactualizada e com muitas lacunas (por exemplo falta integrar questões relacionadas com a conservação da biodiversidade na Lei de Bases do Turismo e outros diplomas [DGT e WWF, 2010]), mas tem surgido sinais a nível de políticas (Directiva Nacional do Ordenamento do Território [DNOT] e Plano Estratégico do Turismo) no sentido de reconduzir este sector de actividade a outros ramos (por exemplo o ecoturismo) mais sustentáveis e compatíveis com o ambiente evitando que o turismo de massa (sol e praia) seja o principal produto turístico. De qualquer modo a pressão turística é um fenómeno observado sobretudo no Sal (zona Sul) e mais recentemente na Boavista (zona Oeste), não se encontrando generalizado a nível nacional. Quanto aos riscos naturais, as inundações derivadas de tempestades ocasionais parecem constituir o principal problema para as zonas costeiras. Nota-se no entanto que estas ocorrem-se na sequência da drenagem das bacias hidrográficas e não propriamente de fenómenos associados à costa (por exemplo: *Storm Surge*). Não menos importante será o problema da subida do nível médio do mar (derivado das alterações climáticas) que embora se manifeste a longo prazo terão que ser consideradas, desde já, medidas adaptativas, especialmente se considerarmos que 80% da população caboverdiana vive nas zonas costeiras.

6.2. Eixos de actuação

6.2.1. Conceitos espaciais e critérios de delimitação

A definição de conceitos espaciais é um aspecto relevante a ter em conta no processo de ordenamento porque permite um melhor enquadramento legal e facilidade de implementação de políticas, medidas e acções. Embora as designações possam ser similares entre realidades distintas será necessário reinterpretá-los e adequá-los a cada contexto. Com base nos conceitos definidos no contexto legal português (*Litoral [LT]*, *Zona Costeira [ZC]* e *Orla Costeira [OC]*) questiona-se a relevância de tal distinção para territórios tão reduzidos como as ilhas. Focando na utilidade mais óbvia dos seus limites terrestres em contexto continental, o LT serve para criar uma distinção relativamente às áreas que não se encontram de todo influenciadas pela proximidade do mar, a ZC constitui a referência espacial para *Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira* e a OC constitui o território de incidência dos planos de ordenamento costeiro. Acontece que em ambientes insulares como Cabo Verde, o LT abrange toda a ilha (considerando a sua dimensão reduzida e as definições estabelecidas quer no contexto legal português, quer no contexto do ordenamento em Cabo Verde) e os limites da ZC e da OC podem estar muito próximos conforme ocorre nos Açores. Neste arquipélago a largura planimétrica da OC (zona terrestre) chegou perto dos 1000 metros no Pico e em São Miguel e aos 1.500 metros em São Jorge (menos 500m do limite da ZC) e por essa razão foi recentemente proposto que ambos os limites fossem coincidentes (Quatenaire Portugal, 2012). Este facto decorre fundamentalmente da delimitação em zonas de arribas (características das costas açorianas) conforme ilustrado na figura que se segue.

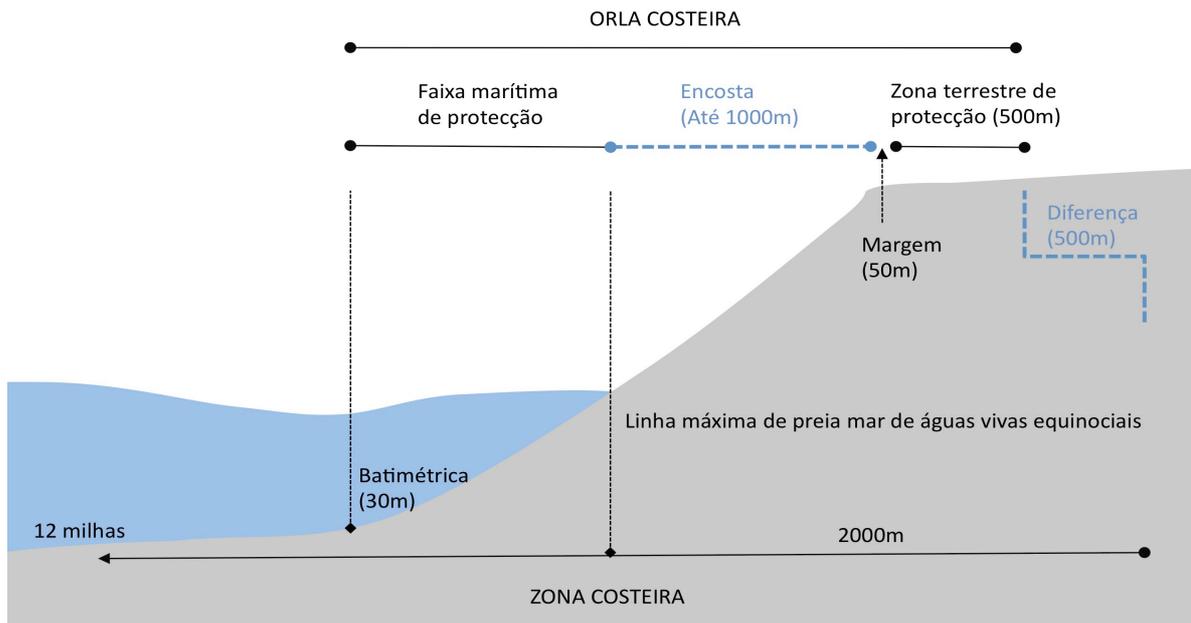


Figura 41 Proximidade entre os limites terrestres da Orla e Zona Costeira nos Açores derivada da delimitação em zonas de arribas.

Deste modo parece razoável admitir, no contexto insular, o recurso a apenas dois conceitos espaciais: um para a definição da superfície terrestre que está directa e indirectamente sob influência da proximidade do mar, que no caso será toda a ilha (podendo ser útil para uma gestão complementar mais alargada), e outro que terá como finalidade a delimitação de uma interface que integre as interações mais dinâmicas entre o mar e a superfície terrestre, sendo necessário garantir através do ordenamento o equilíbrio entre os factores ambientais, sócio-económicos e culturais, acautelando a segurança de pessoas e bens. Será sobre este último que se incidirão os planos de ordenamento costeiro. A Figura 42 sintetiza a incidência espacial destes dois conceitos (LT e OC) perspectivando-se o alargamento dos limites da OC.

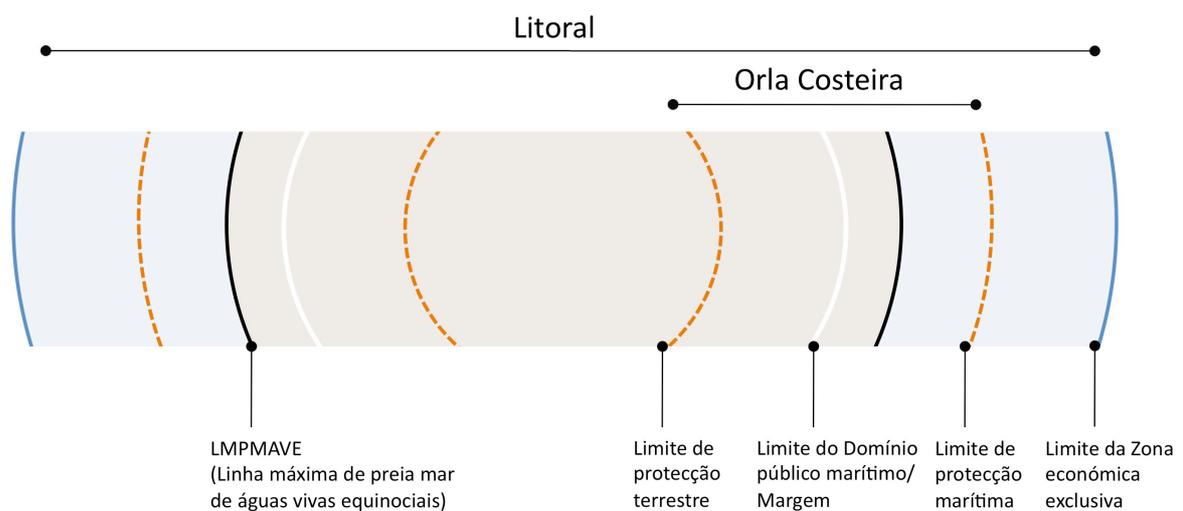


Figura 42 Adequação de conceitos costeiros em ambiente insular.

A definição de uma largura máxima regular tem sido o critério utilizado para a delimitação da zona terrestre de protecção costeira em Portugal. Começou por ser uma faixa de 500 metros mas a nova legislação, à luz das avaliações feitas aos POOC de 1ª geração, veio abrir a possibilidade de alargamento até os 1000 metros por se ter chegado à conclusão que os 500m eram insuficientes. No Açores, por exemplo, a largura ideal para abranger as zonas de maior pressão em termos de uso, ocupação e transformação parece ser de 1.500 metros medidos a partir da LMPMAVE, e esta distância regular é apresentada como sendo vantajosa pela facilidade que pode ser identificada (Quarternaire Portugal, 2012). Porém, a vantagem desta linha virtual ou distância regular, parece estar ligada mais ao processo administrativo na medida em que limites associados a ocorrências físicas no território podem ser mais fáceis de identificar e de comunicar à população.

Assim sendo, pode ser pertinente o recurso a critérios flexíveis como “a largura adequada (...) à prevenção de inundações e galgamentos costeiros, a definir com base em informação topográfica, meteorológica e oceanográfica” (regime jurídico da REN, Decreto-Lei n.º 239/2012, de 2 de Novembro), ou então, uma largura que tenha em consideração as formações geológicas, geomorfológicas e recursos inventariados. Em ambos os casos o resultado será uma faixa de dimensão variável que dependerá das características de cada troço costeiro.

Relativamente ao limite de protecção marítima, o recurso ao critério batimétrico (estabelecendo uma profundidade única de referência) poderá não ser suficiente em ambientes insulares considerando que a plataforma continental pode variar de ilha para ilha com situações onde é relativamente extensa e outras onde é muito declivosa e curta (ou quase inexistente), resultando neste último caso numa faixa muito estreita, à partida, com pouco potencial para a protecção e salvaguarda de valores e recursos que possam existir. Nos Açores, por exemplo, o cumprimento legal da batimétrica dos 30 metros conduziu a larguras planimétricas mínimas de 5 metros nos Açores, nomeadamente nas ilhas do Pico e do Faial (Quarternaire Portugal, 2012). Neste sentido, embora o critério batimétrico em si ter a vantagem de ser facilmente identificável, estará dependente de uma plataforma continental com alguma abrangência para se poder obter uma zona com um maior potencial de protecção. E em ambientes insulares de origem vulcânica é muito provável que tal não seja uma regra e se tenha que recorrer a outros critérios. Na ilha de São Jorge (Açores), a faixa marítima de protecção não correspondeu à batimétrica dos 30 metros mas sim a uma distância de 0,5 milhas náuticas (Quarternaire Portugal, 2012). Aproveitando este exemplo, crê-se ser mais adequado e flexível o recurso a uma distância medida em milhas náuticas, que pode variar entre ilhas em função do que se pretende proteger e salvaguardar em cada caso.

6.2.2. Modelo de gestão e governança

No âmbito da gestão e governança da orla costeira, a definição de uma visão constitui um aspecto basilar, sobretudo em territórios mais vulneráveis como as ilhas, porque permite estabelecer “(...) um referencial estratégico de enquadramento à gestão global, integrada e participada (...), de forma a garantir condições de sustentabilidade ao seu desenvolvimento [procurando conciliar] as diferentes políticas (...) 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, ordenamento, planeamento, gestão e desenvolvimento destas áreas” (INAG, 2009:9-10).

A visão deve implicar uma estratégia integrada alicerçada em princípios como (*Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à execução da gestão integrada da zona costeira na Europa*):

- **Uma perspectiva geral ampla (temática e geográfica)** que tenha em conta a interdependência e a disparidade dos sistemas naturais e das actividades humanas com impacto sobre as zonas costeiras;
- **Uma perspectiva a longo prazo** que tenha em conta o princípio da precaução e as necessidades das gerações actuais e futuras;
- **Uma gestão adaptativa** durante um processo gradual que facilite os ajustamentos em função da evolução dos problemas e dos conhecimentos. Tal implica a necessidade de uma base científica sólida no que se refere à evolução da zona costeira;
- A **especificidade local** e a grande **diversidade das zonas costeiras**, que permita dar resposta às suas necessidades concretas com soluções específicas e medidas flexíveis;
- **Trabalho com processos naturais** e respeitando a capacidade dos ecossistemas, o que tornará as actividades humanas mais compatíveis com o ambiente, socialmente responsáveis e economicamente sólidas a longo prazo;
- **Envolvimento de todas as partes interessadas** [parceiros económicos e sociais, organizações que representam os residentes de zonas costeiras, organizações não governamentais (ONG) e sector empresarial] no processo de gestão, por exemplo através de acordos e com base em responsabilidades partilhadas;
- **Apoio e envolvimento de todas as entidades administrativas competentes** a nível nacional, regional ou local, entre as quais se deverão estabelecer ou manter ligações adequadas por forma a melhorar a coordenação das várias políticas existentes. A parceria com e entre as autoridades regionais e locais deverá ser aplicada sempre que oportuno;
- **Utilização de uma combinação de instrumentos** concebidos para facilitar a coerência entre os objectivos políticos sectoriais e a coerência entre o planeamento e a gestão.

A determinação de um modelo de gestão e governança é uma questão relevante porque determina o quadro de actuação da administração central, do poder local e dos privados e pode influenciar o papel das comunidades locais. Neste sentido, visando as condições favoráveis para que todos os intervenientes possam contribuir positivamente para sustentabilidade da orla costeira, parece ser determinante a aposta numa **gestão descentralizada**. Segundo Castro e Lauande (2009) a descentralização pode ser vista como um processo de redefinição territorial, política e administrativa do Estado, significando “(...) em teoria, a possibilidade de ampliação para o exercício dos direitos, a autonomia da gestão municipal, a participação, controle e gestão cidadina no seu cotidiano, assim como a potencialização de instrumentos adequados para o uso e redistribuição mais eficiente dos escassos recursos públicos e para reverter as tendências globalizantes dos projectos de planeamento, possibilitando a desburocratização administrativa da agenda” (citando Pedro Jacobi, p.6).

A descentralização administrativa é um princípio que se encontra espelhado na Lei de Bases de Ordenamento do Território (Cabo Verde) com vista ao reforço do poder local. Neste quadro, as comunidades locais podem também desempenhar um papel crucial sobretudo como “vigilantes para sustentabilidade”⁸⁸ da orla costeira, promovendo a sua conservação e uso responsável. Para tal é preciso fazer chegar à população o conhecimento e a informação necessária para que possam tornar-se mais conscientes das questões que afectam a orla costeira e agir em conformidade. Pontee et al. (2010) sugere que o recurso a novas ferramentas educacionais, como softwares interactivos⁸⁹, permitem ao utilizador envolver-se mais com os desafios em causa, conforme vai tentando gerir virtualmente os problemas, levando-o a observar as vantagens e desvantagens das diferentes opções.

Ainda neste contexto de descentralização pensa-se ser pertinente a definição de um modelo territorial que promova de forma mais focada o envolvimento dos *stakeholders* e a distribuição de recursos, criando assim sinergias entre territórios (ilhas) similares. Neste sentido propõe-se um esquema territorial (Figura 44) apoiado em critérios que tentam abranger as principais questões relacionadas com as áreas costeiras em Cabo Verde. O objectivo é o reconhecimento de grupos de ilhas onde se observam o mesmo tipo de questões relevantes para o ordenamento costeiro, deduzindo que poderão ser alvo de políticas, medidas e acções idênticas.

⁸⁸ MRP Consultores (2009:29)

⁸⁹ Segundo o autor estes programas não exigem um conhecimento prévio podendo ser usados por um leque variado de pessoas.

Os critérios utilizados foram os seguintes:

I. Biofísicos

- **Natureza da costa** (classificação de Hidroprojecto [1997]): identificando a predominância é possível perceber, por exemplo, a generalidade das condicionantes envolvidas, nomeadamente no âmbito dos riscos e dos critérios para a delimitação das zonas de protecção.

- **Topografia**: o perfil morfológico pode ser um indicador do risco de ocorrência de inundações associadas à drenagem das bacias hidrográficas.

- **Batimetria** (informação gráfica de Pim et al. [2007]): o perfil da plataforma continental pode dar indicações sobre o impacto das ondas junto à costa (se for curta pode ser mais violenta já que deixa de haver uma superfície de dissipação dessa energia), e sobre o impacto de uma eventual tempestade (se for extensa aumenta o risco de inundações: efeito *Storm Surge*).

II. Uso turístico potencial (definidos pela Directiva Nacional de Ordenamento do Território): considerando que o turismo é assumido como a actividade chave para o desenvolvimento do país e está intrinsecamente ligado ao litoral, importa identificar a vertente prevista para cada ilha para se perceber os diferentes níveis/tipos de pressões que poderão vir a estar em causa.

III. Principais problemas (identificados no âmbito do inquérito realizado): estes podem indicar os eixos prioritários de intervenção. Levou-se em conta os problemas mais evidentes de cada ilha e não necessariamente do país.

A aplicação destes critérios resultou na formação de dois grupos de ilhas, sendo que convencionou-se desagregar um deles por motivos de proximidade geográfica e localização dos núcleos urbanos principais. O facto de cada grupo/subgrupo conter os centros urbanos mais importantes a nível nacional (abragem a maior parte da população e concentram as principais funções administrativas, comerciais, logísticas e dotacionais [DGOTDU CV, 2012]), pode constituir uma mais-valia, funcionando estes núcleos como epicentros de um processo de descentralização que promova de forma mais direccionada e interactiva a articulação dos agentes, a participação pública e a implementação de medidas que privilegiem o nível decisório mais próximo dos cidadãos.

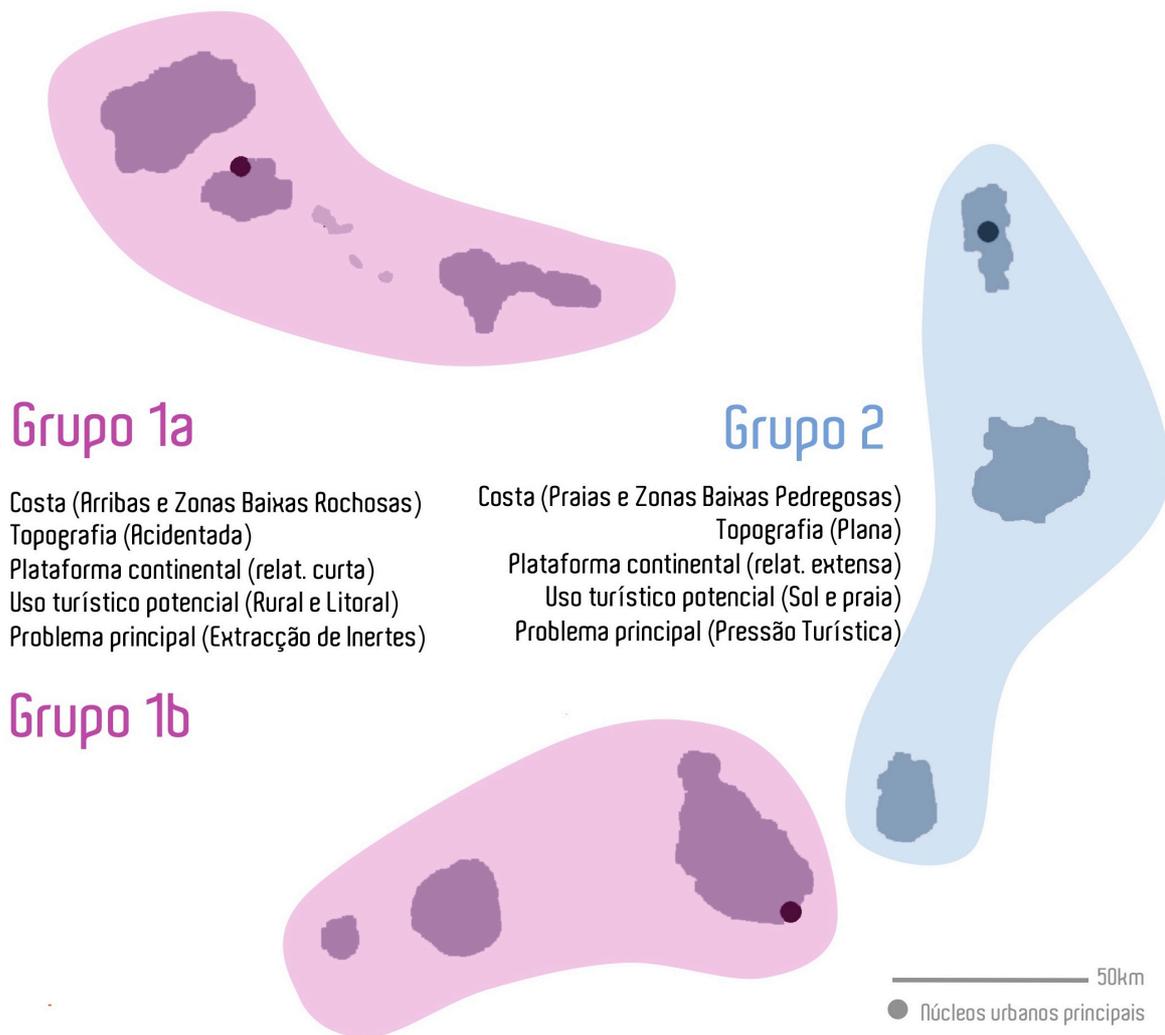


Figura 43 Esquema territorial para a gestão descentralizada do litoral.

Paralelamente à descentralização deve-se incentivar a articulação de competências (promovendo a co-responsabilização institucional em torno de uma entidade coordenadora a nível nacional), e a cooperação público-privada (convergindo interesses em torno de parcerias para a gestão costeira, assumindo uma co-responsabilização na partilha de riscos) (MRP Consultores, 2009). O quadro a seguir resume alguns riscos e oportunidades que poderão estar associados a uma estratégia em torno destes aspectos.

Quadro 19 Avaliação de estratégias para a gestão e governança no contexto das zonas costeiras. Fonte: Adaptado de MRP Consultores (2009)

Estratégias	Riscos	Oportunidades
Articulação de competências	Aumento do tempo de planeamento estratégico e gestão operacional (time consuming) a curto prazo (aprendizagem organizacional) Aumento das necessidades logísticas e financeiras face à situação actual (criação de uma entidade coordenadora)	Criação de processos de decisão estratégica apoiados na integração intersectorial
		Aumento dos níveis de co-responsabilização e cooperação institucional
		Gestão partilhada das zonas costeiras (oportunidade para o desenvolvimento de modelos de gestão adaptativa)
		Aumento do conhecimento interdisciplinar (na linha das recomendações internacionais em matéria de produção de conhecimento)
Cooperação público-privada	Eventual dificuldade de conjugação de visão e objectivos entre sectores envolvidos (prioritização estratégica) a curto-prazo, relativizada a médio longo prazo pelos processos de aprendizagem organizacional	Incentivo à aplicação das políticas e IGT para as zonas costeiras (presença de um interlocutor entidade coordenadora)
		Conjugação dos interesses privados com a valorização dos bens públicos, promovendo situações <i>win-win</i>
		Reconhecimento partilhado do valor costeiro
		Combinação de mecanismos de financiamento (obedecendo a estratégias para a gestão das zonas costeiras)
		Promoção do conhecimento intersectorial (reforço da interacção entre a comunidade tecnocientífica, entidades gestoras e agentes económicos)
	Melhoria ao nível da convergência e articulação de políticas sectoriais (baseadas na co-responsabilização)	

6.2.3. O papel dos planos de ordenamento costeiro e sua relação com outros instrumentos

Os planos de ordenamento costeiro deverão implicar a sociedade civil na sua elaboração e nos objectivos do plano assim como na gestão da sua execução e comprometer as respectivas organizações representativas para que se tornem activas no processo de salvaguarda e valorização dos recursos territoriais, ambientais e patrimoniais, reforçando a coesão social e dimensão local dos interesses nacionais (Campos, 2010). Consequentemente poderão se tornar num importante meio de sensibilização e consciencialização da população relativamente aos problemas que afectam as áreas costeiras, sobretudo no que se refere à degradação ambiental e aos riscos, já que estas constituem questões fundamentais para os planos costeiros. O POOC como instrumento que se vincula à administração e aos privados pode ser um importante meio de salvaguarda e protecção sobretudo nas áreas do território ainda não regulamentadas, por exemplo pelos planos municipais. Existem ainda duas questões que merecem aqui ser destacadas e ponderadas especialmente numa altura onde este tipo de planos (assim como vários outros) não foram ainda materializados em Cabo Verde: a relação com os PMOT e a relação com outros PEOT. Embora haja indicações sobre a forma como o POOC vai ser implementado a uma escala macro, não está claro como será a abordagem deste plano a escalas mais pormenorizadas e neste contexto é preciso ter em atenção a articulação com os planos municipais por forma a evitar conflitos relativamente aos regimes de uso, conforme se verificou no contexto português. Assim sendo, será preciso criar mecanismos que facilitem

esta interacção e a solução adoptada nos Açores parece constituir uma alternativa crível ao estabelecer-se uma zona A onde se fixam os regimes de utilização compatíveis com a sustentabilidade do território costeiro (constituída pela faixa marítima de protecção, leitos, margens, áreas protegidas e áreas edificadas em zonas de risco), e uma zona B onde se definem apenas os princípios de ocupação remetendo para os PMOT a regulamentação (constituída pelas restantes áreas que integram a faixa terrestre de protecção). A figura 45 ilustra a delimitação destas zonas na ilha de São Miguel.

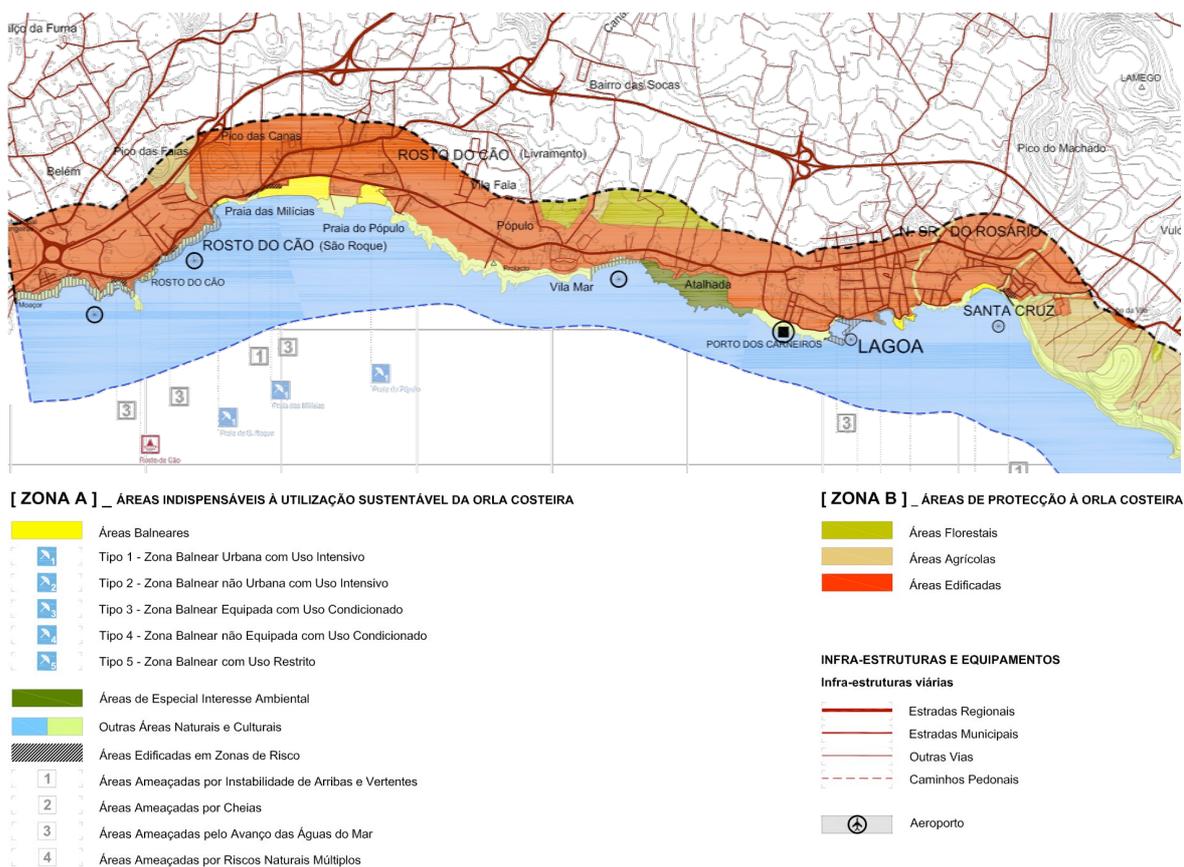


Figura 44 Delimitação das zonas A e B num troço do POOC Costa Sul de São Miguel. Fonte: www.azores.gov.pt

Relativamente aos PEOT (POOC, POT, POAP e POBH)⁹², coloca-se a questão da sobreposição e articulação entre esses planos, sobretudo sendo todos vinculativos à administração e aos privados e eventualmente à mesma escala. Conforme sublinha Campos (2010), a gestão dos PEOT é uma questão complexa, sendo muito exigente a nível da coordenação e da governação multi-níveis da Administração. A decisão levada a cabo nos Açores de fundir todos os planos especiais num único plano designado de “plano de ordenamento de território de ilha” parece resultar exactamente da necessidade de se garantir a articulação dos modelos de gestão e das direcções regionais responsáveis pela elaboração dos diferentes PEOT, visando a mitigação de conflitos gerados pela sobreposição desses planos. O recurso a esta solução constitui uma oportunidade

⁹² Planos de Ordenamento da Orla Costeira. Planos de Ordenamento Turístico. Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas. Planos de Ordenamento de Bacias Hidrográficas

para a prática em Cabo Verde porque permite gerir de forma mais integrada e facilitada as temáticas inerentes aos planos especiais (orla costeira, o turismo, as áreas protegidas e as bacias hidrográficas). Portanto, as questões que sejam relevantes para a orla costeira em Cabo Verde mas que estão fora do âmbito territorial dos POOC passam a ser integradas numa perspectiva de gestão complementar mais alargada. Exemplo disso é a problemática das inundações junto à costa, que deriva da drenagem das bacias hidrográficas, cuja solução passará inevitavelmente por uma gestão além dos limites da orla costeira.

O Quadro 20 resume alguns problemas ou constrangimentos identificados nas avaliações feitas aos POOC em Portugal continental, que podem ser pertinentes para o processo de elaboração do POOC em Cabo Verde. Paralelamente, observam-se algumas medidas de mitigação já consideradas e possíveis vantagens associadas à forma como se pretende introduzir este tipo de plano em Cabo Verde.

Quadro 20 Problemas e soluções que podem servir de referência para a elaboração do POOCM de Cabo Verde.

		Avaliação POOC (Portugal continental) Problemas/Constrangimentos			
		Âmbito	Descrição		
POOCM de Cabo Verde	a abordagem que se pretende fazer (global e sequencial a todo o território nacional e feita por uma só equipa) constitui aparentemente uma vantagem na mitigação desses problemas	Riscos	Elaboração centrada na ocupação/ utilização, não contemplando adequadamente os riscos naturais	Reforça-se a promoção da segurança de pessoas e bens e/ou prevenção associada à ocupação de áreas de risco	Novo regulamento dos POOC em Portugal Decreto-Lei 159/2012 de 24 de Julho
		Limites de protecção	Faixa de protecção terrestre (500m) genericamente insuficiente	Torna-se possível em algumas situações, alargar a faixa terrestre até os 1000 metros	
		Articulação de competências	Dificuldade de concretização de acções com responsabilidade partilhada (administração central e local). A jurisdição de várias entidades sobre a orla costeira dificulta a agilização dos processos	Passa a haver uma só entidade (autoridade nacional da água) com competências alargadas a toda a zona costeira (incluindo zonas portuárias e áreas protegidas). Deverá articular-se com as autarquias, administrações portuárias, ICNB, etc.	
		Áreas portuárias	Exclusão das áreas portuárias (criando descontinuidades de planeamento de gestão)	Inclui-se as áreas portuárias no processo de elaboração dos POOC	
		Visão	Falta de visão territorial abrangente e integrada	Incorpora as directivas da ENCIZC no sentido de promover uma gestão integrada do litoral	
		Metodologias	Distintas abordagens quanto ao cálculo da capacidade de carga das praia e quanto às propostas de ordenamento e classes de espaço das plantas de síntese		
		Cartografia/ Delimitação	Heterogeneidade a nível de rigor e escala; domínio público marítimo e faixas de risco nem sempre cartografadas.		

Articulação com os PMOT

Adopção de conteúdos regulamentares dos PMOT, estabelecendo regimes sobrepostos e causando insegurança jurídica

Divisão da área de intervenção em 2 zonas : zona A (usos compatíveis com a sustentabilidade da orla costeira) e zona B (princípios de ocupação remetendo para os PMOT a regulamentação).

POOC Açores

6.3. Síntese esquemática

A figura que se segue sintetiza e estabelece as relações mais directas entre os problemas ou desafios identificados no seio deste trabalho, relativamente à orla costeira em Cabo Verde, e as recomendações propostas. Observa-se que o eixo de actuação “gestão e governança” parece ser o mais importante com influência em várias frentes. Para além dos eixos abordados/propostos importa referir outros não menos importantes como a cultura de planeamento, a necessidade de aprofundar e sistematizar o conhecimento do contexto costeiro local e a investigação científica.

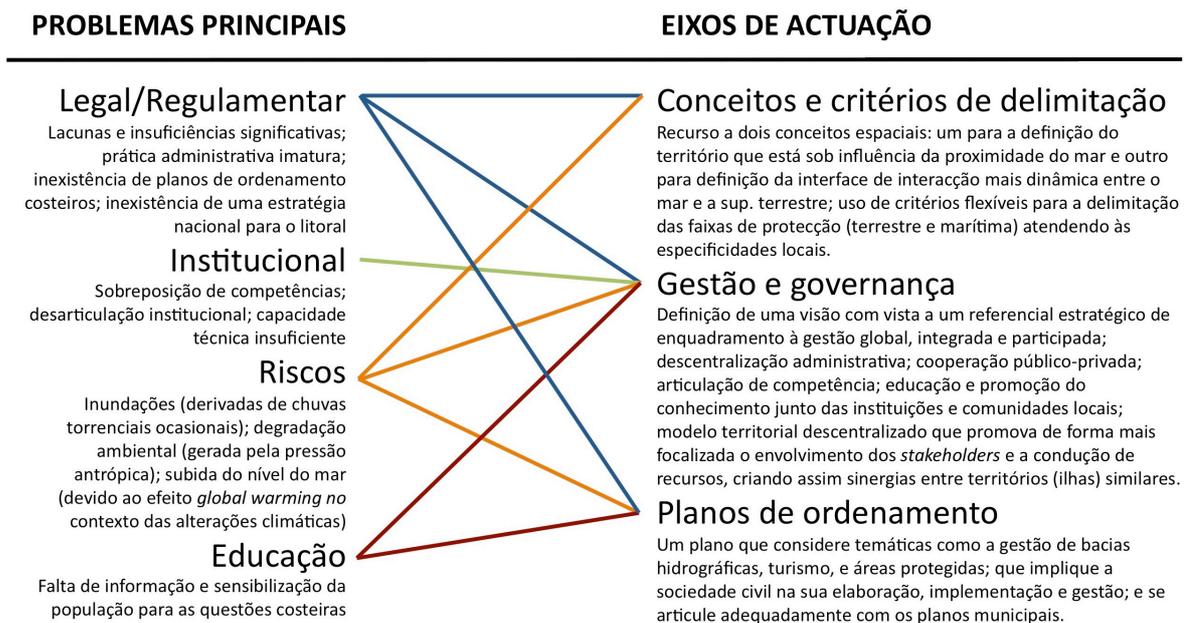


Figura 45 Relação entre os problemas associados à orla costeira e as recomendações propostas.

7. CONCLUSÃO

Alcançar um equilíbrio na relação entre o homem e o meio natural torna-se particularmente necessário nas áreas costeiras, por serem territórios sujeitos a fortes e constantes dinâmicas quer a nível dos processos naturais quer a nível dos usos e ocupação humana, podendo estar em causa a segurança de pessoas e bens, actividades sócio-económicas relevantes e a qualidade ambiental. São, portanto, áreas mais complexas de gerir que outros contextos territoriais sobretudo pelo facto de se ter que equacionar questões ligadas a dois ambientes distintos: terrestre e marítimo. Considerando este quadro, o papel do planeamento torna-se crucial porque é preciso adequar usos e actividades às características do espaço físico, gerir riscos naturais e antrópicos, e salvaguardar recursos e valores ambientais. Por exemplo, para minimizar os problemas induzidos pelo turismo, assegurando a sua sustentabilidade e a dos recursos costeiros, é necessário um planeamento adequado que o integre no desenvolvimento costeiro tendo em atenção a capacidade dos sistemas locais e para tal ferramentas apropriadas (e.g. Avaliação Ambiental Estratégica; Avaliação do Impacte Ambiental) devem estar ao alcance dos decisores que precisam ter uma ideia clara sobre possíveis pressões e formas de as combater UNEP (2009). O planeamento deve ter um carácter mais adaptativo a médio-longo prazo por forma a contemplar a ocorrência de eventos naturais que constituam risco para as populações e para o ambiente. Neste contexto será importante perceber, por exemplo, o que na realidade significa a subida do nível do mar e como é calculado na medida em que, enquanto os cálculos do nível médio global, utilizados por exemplo pelo *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)*, são feitos com base em registos de marés e dados de altimetria via satélite, as medições locais guiam-se pelas variações relativas à superfície terrestre emergida, observando-se disparidades de local para local (uma das causas apontadas é o processo de deposição e perda de sedimentos que sendo muito circunscrita geograficamente exerce uma influência considerável nas medições) (Allen e Scott, 2009). Portanto, torna-se essencial atender aos processos físicos locais para que se consiga um planeamento mais eficaz.

A eficácia do planeamento depende também de políticas e estratégias adequadas, mas sobretudo de uma implementação bem conseguida. Conforme sugere Carvalho et al. (2010) a não preocupação com os requisitos da implementação aumenta a probabilidade de fracasso das políticas públicas, porque o sucesso depende particularmente de quem os implementa. Neste sentido será preciso conjugar forças entre as diversas partes envolvidas (da administração central às comunidades locais) para se adquirir um conhecimento concertado (a nível científico e empírico) e aumentar assim a probabilidade de sucesso do planeamento. Um modelo de gestão e governança apropriado torna-se portanto crucial já que condiciona a relação entre os intervenientes e conseqüentemente a troca de conhecimento. Os modelos *top-down* e *bottom-up*, segundo Peixoto (2006), polarizam o tipo de conhecimento (teórico e prático) não estando aptos para fazer a síntese necessária entre o ideal e o real. Em alternativa o autor faz referência a um modelo *middle-up-down* que visa facilitar a tomada de decisão e a conversão do conhecimento entre os diferentes actores. Não obstante, parece claro que o importante seja promover a descentralização

administrativa, a cooperação público-privada, a articulação de competências e a participação pública nos processos de decisão.

A concretização no território das políticas adoptadas deve ser precedida de definições espaciais que explicitem as zonas afectadas pela proximidade do mar e a interface de maior interacção entre o domínio terrestre e marítimo. A delimitação desta última deverá obedecer a critérios flexíveis por forma a considerar as especificidades próprias de cada local (e.g. processos costeiros, recursos naturais).

Todas essas questões parecem ser relevantes para o processo em Cabo Verde, sobretudo pela fase embrionária que se encontra o ordenamento costeiro, podendo permitir que se evitem erros e caminhos desnecessários e assim obter mais valia territorial. É com este intuito que o presente trabalho é realizado tendo-se chegado às seguintes conclusões relativamente aos objectivos propostos:

- 1. Análise do actual contexto costeiro em Cabo Verde no sentido de reconhecer os principais desafios que se colocam.** Pensa-se que foi possível apurar o estado actual do ordenamento costeiro em Cabo Verde e identificar os principais desafios que se impõem às zonas costeiras neste arquipélago. Estes, relacionam-se sobretudo com o quadro legal, regulamentar e institucional (ainda imaturo e com algumas lacunas), com a educação (falta de informação e sensibilização pública para as questões costeiras/ambientais), e com os riscos (principalmente antrópicos).
- 2. Análise do contexto costeiro português para perceber eventuais contributos para o processo em Cabo Verde.** A experiência acumulada quer em Portugal continental quer na Região Autónoma dos Açores (RAA), ambos territórios semelhantes a Cabo Verde a nível legal e/ou territorial, permite antecipar certos desafios associados aos planos de ordenamento costeiro (eg. articulação com outros instrumentos, limites de protecção, riscos naturais, articulação de competências) e ter como referência algumas soluções adoptadas com vista à resolução de problemas como a sobreposição dos planos especiais de ordenamento do território (onde estão incluídos os planos de ordenamento da orla costeira) e a relação destes com os planos municipais. Neste sentido pensa-se que a experiência portuguesa pode constituir uma mais valia e assim sendo será pertinente estreitar as relações entre as entidades competentes no âmbito do ordenamento e gestão costeira de um e outro país.
- 3. Propor recomendações para o desenvolvimento de um modelo de ordenamento costeiro ajustado ao contexto insular caboverdiano.** Concluídos os objectivos secundários foi possível atender ao objectivo principal deste trabalho, propondo um conjunto de recomendações estruturadas em três eixos prioritários de actuação (conceitos espaciais e critérios de delimitação; gestão e governança; e planos de ordenamento) que visam enquadrar os desafios actuais e potenciais associados ao ordenamento costeiro em Cabo Verde.

Como investigação futura pensa-se que seria pertinente explorar aspectos mais operacionais ligados à temática da *gestão e governança* (o eixo de actuação proposto que pareceu ser mais relevante). Por exemplo, considerando a recomendação relativa à gestão descentralizada, que indicadores poderiam servir para as autoridades locais em Cabo Verde auto-avaliarem o seu desempenho relativamente à sustentabilidade das zonas costeiras?⁹³

Para concluir, importa referir que no âmbito do ordenamento costeiro a abordagem ao meio marinho deve ser mais objectiva e consequente, considerando que os oceanos são fundamentais para o equilíbrio global do planeta, podendo afectar o destino dos sistemas terrestres. Em ambientes insulares esta questão torna-se ainda mais preocupante já que as ilhas são espaços reduzidos, isolados, portanto, mais vulneráveis a qualquer impacto. Deste modo a conservação do meio marinho deve ser contemplada de forma séria e explícita no âmbito do ordenamento e gestão das zonas costeiras, para melhor se perceber os efeitos resultantes da interacção entre o sistema marinho e terrestre e tomar as medidas necessárias para evitar o colapso dos mesmos. Conforme sugere Timothy Beatley através do seu ensaio "*Blue Urbanism: The City and the Ocean*" é preciso alargar os horizontes e perceber que embora os planos de ordenamento terminem a grosso modo na linha de costa, as actividades que suportam o sistema urbano estendem-se muito mais além deste limite e é preciso agrega-las no processo de planeamento.

⁹³ Foi recentemente criada a nível europeu e no âmbito do programa SUSTAIN, uma ferramenta (DecyDe) de avaliação e operacionalidade imediata para apoiar as autoridades locais e comunidades costeiras neste sentido.

BIBLIOGRAFIA

Albuquerque, Luís; Santos, Maria E. M. (1990) – História Geral de Cabo Verde: Corpo Documental. Lisboa, Instituto de Investigação Científica Tropical, Direcção Geral do Património Cultural de Cabo Verde, vols. I e II.

Allen, Allison L.; Scott, Galen, (2009) - Measuring and Understanding Changing Sea Level, Proceedings of Coastal Zone 09, Boston, Massachusetts, July 19 to 23. Acedido em: www.csc.noaa.gov [2 Fevereiro 2011]

Barton, E. D. (2001) – Canary and Portugal Currents. Academic Press, University of Wales, Bangor, Uk. pp.380-389. Acedido em: www.iim.csic.es/~barton/ms0360_final.pdf [13 de Abril 2012]

Barroco, Ana; Santos, Paulo; Figueiredo, Rui (2011) – Tipificação das situações de risco na Orla Costeira nas Ilhas dos Açores. VI Congresso Planeamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa - Ilha da Boa Vista, República de Cabo Verde. Acedido em: http://www.fc.up.pt/pessoas/ptsantos/artigos/barroco&santos2011_Tipificacao_situacoes_risco_orla_costeira_acores.pdf [5 de Fevereiro 2012]

Barroco, Ana (2004) - Gestão Sustentável da Orla Costeira. Seminário sobre Desenvolvimento Sustentável e o Mar, 5ª sessão. Instituto Superior Técnico, 3 de Novembro de 2004. Acedido em: http://seminarios.ist.utl.pt/05-06/des/material/gestsust_orla_abarroco.pdf [5 de Fevereiro 2012]

Beatley, Timothy (2011) – Blue Urbanism: The City and the Ocean. Acedido em: <http://blueurbanism.org/> [28 Setembro de 2012]

Berrio, Jessica; Gove, Matt; Van der Schalie, Sarah; Rubinoff, Pam; Wyman, Júlia, (2009) – *Climate Change on the Coast: Plan Today to Adapt Tomorrow*, Proceedings of Coastal Zone 09, Boston, Massachusetts, July 19 to 23. Acedido em: www.csc.noaa.gov [2 Fevereiro 2011]

Biodesign (2010a) – Avaliação dos POOC da Área de Jurisdição da ARH Tejo, IP: Definição de objectivos e conteúdos para a sua revisão. 1ª Fase. ARH Tejo, IP. 31 de Maio de 2010. pp.144

Biodesign (2010b) – Avaliação dos POOC da Área de Jurisdição da ARH Tejo, IP: Definição de objectivos e conteúdos para a sua revisão. 2ª Fase. ARH Tejo, IP. 26 de Julho de 2010. pp.259

Bird, E.C.F., 1976. *Coasts*. Canberra: Australian National University Press, 282p.

Borges, Paulo; Lameiras, Goreti; Calado, Helena (2009) – A erosão costeira como factor condicionante da sustentabilidade. Praia (Cabo Verde), 1º Congresso de Desenvolvimento Regional em Cabo Verde, 6 a 11 de Julho de 2009, pp.66-75. Acedido em: <http://www.apdr.pt/congresso/2009/pdf/Sessão%201/107A.pdf> [11 de Agosto 2011]

Cabo Verde Natura 2000 (2001a) – Inventário y Análisis Territorial “Caracterización del Medio Físico y Biótico”. Planificación y Ordenación Sostenible del territorio y los Recursos Naturales del Litoral de Cabo Verde y de las Islas de Sal, Boavista y Maio.

Cabo Verde Natura 2000 (2001b) – Inventário y Análisis Territorial “Caracterización del Medio Socioeconómico”. Planificación y Ordenación Sostenible del territorio y los Recursos Naturales del Litoral de Cabo Verde y de las Islas de Sal, Boavista y Maio.

Cabo Verde Natura 2000 (2001c) – Caracterización y Ordenación del Litoral de Cabo Verde. Planificación y Ordenación Sostenible del territorio y los Recursos Naturales del Litoral de Cabo Verde y de las Islas de Sal, Boavista y Maio.

Campos, Vítor (2012) – O Sistema de Gestão Territorial Português. Comunicação no âmbito do Programa Doutoral em Alterações Climáticas e Políticas de Desenvolvimento Sustentável. IST, Lisboa, 9 de Março de 2012.

Campos, Vítor (2010) – O ordenamento do litoral: Contributos para um debate. Workshop sobre a orla marítima e áreas protegidas. Ministério da Descentralização, Habitação e Ordenamento do Território. Boavista, Cabo Verde. 11 e 12 de Fevereiro de 2010.

Cambers, Gillian; Muehlig-Hofmann, Annette; Troost, Dirk (2011) – Coastal Land Tenure: A Small Island Perspective. Environment and development in coastal regions and in small islands. Acedido em: <http://www.unesco.org/csi/wise/tenure.htm#introduction> [21 de Fevereiro de 2012]

Castro e Launde (2009) – A descentralização como componente da gestão educacional. Acedido em: http://www.anpae.org.br/congressos_antigos/simposio2009/08.pdf [2 de Novembro de 2012]

Carvalho, Maria; Barbosa, Telma; Soares, Jeferson (2010) – Implementação de política pública: abordagem teórica e crítica. Acedido em: http://www.inpeau.ufsc.br/wp/wp-content/Bd_documentos/coloquio10/214.pdf [15 de Novembro de 2012]

CCE [Comissão das Comunidades Europeias] (2007) - Relatório ao Parlamento Europeu e ao Conselho: Avaliação da Gestão Integrada da Zona Costeira (GIZC) na Europa. Bruxelas, 7 de Junho de 2007.

Charlier, R.H., Meyer, C.P.D. (1998) - Coastal erosion, response and management. Springer, Berlin, 343 pp.

Christie, Patrick (2005) – Is Integrated Coastal Management Sustainable? *Ocean & Coastal Management* 48 (2005) 208–232

CNADS (2001) - Reflexão sobre o Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira. Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável, Lisboa, pp.53

Costa Lobo, Manuel (2011) – Planeamento Urbanístico em Portugal. On the Water Front, Urban Planning in Portugal, Vol.18, July 2011, Pp-5-15.

Coastline Management Manual (1990) - New South Wales Government, Sept 1990

Comissão Europeia (1999) - Para uma estratégia europeia de gestão integrada das zonas costeiras (GIZC): Princípios Gerais e Opções Políticas. Luxemburgo, Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias. 32 p.

Davis, Richard (2005) - Human Impact on Coast. In: Maurice L. Schwartz (editor) *Encyclopedia of Coastal Science*, Springer (publications), pp.530-535

DGA [Direcção Geral do Ambiente] (2010) – Plano Nacional de Recuperação de Praias Degradadas 2011-2020. Ministério do Ambiente, Desenvolvimento Rural e Recursos Marinhos.

DGOTDU CV [Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano de Cabo Verde] (2010) – Relatório final do Workshop “Orla Marítima e Áreas Protegidas” - Boavista, 11 e 12 de Fevereiro; Março de 2010.

DGOTDU CV [Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano de Cabo Verde] (2011) – Termo de referência para elaboração do Plano de Ordenamento da Orla Costeira e do Mar de Cabo Verde; 1º Draft, Outubro de 2011.

DGOTDU CV [Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano de Cabo Verde] (2012) - Directiva Nacional do Ordenamento do Território (DNOT): Relatório Final.

DGOTDU (2011) - A Ocupação Dispersa no Quadro dos PROT e dos PDM. Publicação associada ao Seminário “A Ocupação Dispersa no quadro dos PROT e dos PDM”, realizado na Universidade de Évora em 12 de Novembro de 2009, no âmbito do Projecto “Custos e benefícios, à escala local, de uma ocupação dispersa”. Edição digital: Junho de 2011. pp. 255

DGT [Direcção Geral do Turismo] e WWF [World Wildlife Fund] (2010) – Parceria Público-Privada para um Turismo Sustentável em Cabo Verde (2010-2015): Proposta de Estratégia. Acedido em: <http://www.turismo.cv/images/stories/documentos/Estrategia-Turismo-Sustentavel.pdf?phpMyAdmin=aCgBE7misDIIQDUAKsxXvOoUZWf&phpMyAdmin=VgPoExxps5G3Q7BHKo3w6-nber9> [20 Outubro de 2012].

Duarte, Giordano; Loupa Ramos, Isabel; Cancela, Jorge (2011) – O Ordenamento da Orla Costeira em Cabo Verde: A perspectiva dos agentes locais. [Não publicado].

Earle, Sylvia (2009) – The World is Blue: How our fate and the Ocean’s are one. Washington DC, National Geographic Society.

Évora, Silvestre (2010) – Zonas Costeiras e Domínio Público Marítimo. Workshop Orla Marítima e Áreas Protegidas, 12 e 13 de Fevereiro, Boavista (Cabo Verde).

Fernandes, José Manuel (1996) - Cidades e Casas da Macaronésia. Porto, FAUP publicações.

Ferrão, João (2006) – Planeamento e Ordenamento Costeiro em Portugal. Centro de Informação Europeia Jacques Delors Europa: Novas Fronteiras Política marítima europeia: áreas-chave nº 20 (Jul. 2006-Dez. 2006) p. 109-116. São João Estoril. Acedido em: <https://infoeuropa.euroid.pt/registo/000038429>

Filho, João Lopes (1985) - Defesa do Património Socio-Cultural de Cabo Verde. Lisboa, editor João A. Ribeiro, [coleção: Biblioteca Ulmeiro nº 18].

Finkl, C.W., (2004) - Coastal classification: Systematic approaches to consider in the development of a comprehensive system. *Journal of Coastal Research*, 20(1), 166–213. West Palm Beach (Florida).

Flemming, B.W, (2005) – Tidal Environments. In: Maurice L. Schwartz (editor) *Encyclopedia of Coastal Science*, Springer (publications), pp.954-958.

French, W. Peter (2005) – Coastal Zone Management. In: Maurice L. Schwartz (editor) *Encyclopedia of Coastal Science*, Springer (publications), pp.313-319

Freitas, Joana G. (2007) - O litoral português, percepções e transformações na época contemporânea: de espaço natural a território humanizado. In: Revista da gestão costeira integrada 7(2), 105-115pp.

Frade, Catarina C.F. (1999) – A Componente Ambiental no Ordenamento do Território. Conselho Económico e Social. Lisboa.

GEP [Gabinete de Estudos e Planeamento], (2003) – *Plano de Gestão dos Recursos da Pesca*. Praia (Cabo Verde), Direcção geral das Pescas – Ministério do Ambiente, Agricultura e Pescas.

GOT [Grupo de Ordenamento do Território], (2005) – O Ordenamento do Território em Portugal. Direcção de Serviços de Investigação e Gestão de Informação Geográfica. Instituto Geográfico Português. Acedido em: http://www.igeo.pt/instituto/cegig/got/17_Planning/Files/indicadores/ot_portugal.pdf

Gomes, Fernando Veloso (2007) – A Gestão da Zona Costeira Portuguesa. In Revista da Gestão Integrada 7(2):83-95. Acedido em: http://www.aprh.pt/rgci/pdf/rgci7f2_1_velosogomes.pdf [6 de Julho 2011]

Gornitz, Vivian (2005) – Natural Hazards. In: Maurice L. Schwartz (editor) *Encyclopedia of Coastal Science*, Springer (publications), pp.678-684

Graber, Peter (2005) – Coastal Boundaries. In: Maurice L. Schwartz (editor) *Encyclopedia of Coastal Science*, Springer (publications), pp.246-250

Gruber, N.; Barboza, E.; Nicolodi J. (2003) – Geografia dos sistemas costeiros e oceanográficos: subsídios para gestão integrada da zona costeira. *Gravel*, nº1, pp. 81-89, Porto Alegre (Brasil).

Hall, Michael (2001) – Trends in Ocean and Coastal Tourism: the end of the last frontier? *Ocean & Coastal Management* 44 (2001) 601–618 pp.

Hampton, Mark P. (2011) - Grockles and Horror-cars: Tourism, Heritage and Economic Development in Islands. International Conference *The Changing World of Coastal, Island and Tropical Tourism*, Martinique, French West Indies, 27 - 29 January 2011. <http://www.geog.nau.edu/igust/fwi/abstracts.html> [21 de Fevereiro de 2012]

Heidorn, Keith (2010) – For Strong Winds: Cape Verde Hurricanes. Acedido em: <http://www.islandnet.com/~see/weather/storm/capeverde.htm> [12 de Abril de 2012].

Hidroprojecto (1997a) - Gestão da Zona Costeira, Volume I - Atlas da Natureza da Costa e da Ocupação do Litoral, Reconhecimento Fotográfico. Direcção-Geral de Marinha e Portos- República de Cabo Verde. Hidroprojecto - Engenharia e Gestão, S.A., Lisboa, Portugal, 75pp.

Hidroprojecto (1997b) - Gestão da Zona Costeira, Volume II - Caracterização dos Processos Litorais e dos Recursos Vivos. Direcção-Geral de Marinha e Portos - República de Cabo Verde. Hidroprojecto - Engenharia e Gestão, S.A., Lisboa, Portugal, 50pp.

Houmoller, O.; Damgaard, P.; Gill, P.; Ipsen, K. H.; Perazza, A. A.; 1998. Environmental Assessment of Energy, Water and Sanitation Project - Final Report. Ministério de Coordenação Económica, Cape Verde, June 1998. 1-28pp.

Ihl, Thomas; Frausto, Oscar; Rojas, Justo; Bautista, Francisco; Bocco, Gerardo (2006) – A Coastal classification: A first step for a better coastal management system in Yucatan? XXIII International FIG Congress. Munich, Germany, October 8-13, 2006. Acedido em: http://www.fig.net/pub/fig2006/papers/ts11/ts11_03_ihl_et_al_0354.pdf [23 Setembro de 2012].

INE [Instituto Nacional de Estatística] (2001) - Características Económicas da população - RGPH 2000 de Cabo Verde, 150 pp.

INE [Instituto Nacional de Estatística] (2011a) – Inventário Anual 2010: Análise dos principais resultados aos estabelecimentos hoteleiros em 2010, 6pp.

INE [Instituto Nacional de Estatística] (2011b) – Estatísticas do Turismo: Movimentação de Hospedes em 2011, 12 pp.

INDP [Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas] (1999) – *Estudo da Vulnerabilidade das Zonas Costeiras face à Elevação do Nível Médio do Mar*.

INAG [Instituto da Água] (2006) – Relatório Preliminar sobre a experiência portuguesa na Execução da Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de Maio de 2002, sobre Gestão Integrada da Zona Costeira na Europa (2002/413/EC, JO L 148, 06.06.2002).

INAG [Instituto da Água] (2009) – Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira, Março de 2009. Pp. 84

Kelletat, Dieter (2005) – Holocene Coastal Geomorphology. In: Maurice L. Schwartz (editor) *Encyclopedia of Coastal Science*, Springer (publications), pp.527-528.

Lal Mukherjee, Abir (2008) - Impact of tourism in coastal areas: Need of sustainable tourism strategy. Acedido em: http://www.coastalwiki.org/coastalwiki/Impact_of_tourism_in_coastal_areas:_Need_of_sustainable_tourism_strategy#References

Leonardo, Teresa (2004) – Gestão Sustentável da Orla Costeira. Seminário sobre Desenvolvimento Sustentável e o Mar, 5ª sessão. Instituto Superior Técnico, 3 de Novembro de 2004. Acedido em: http://seminarios.ist.utl.pt/04-05/des/material/gestsust_orla_tleonardo.pdf [12 de Agosto de 2004]

Lewinski, Shannan (2009) – Community Education and Responsible Coastal Zone Use. Proceedings of Coastal Zone 09, Boston, Massachusetts, July 19 to 23. Acedido em: www.csc.noaa.gov [2 Fevereiro 2011]

Lima, Liza (2010) – Os Instrumentos de Protecção Ambiental em Cabo Verde. Workshop Orla Marítima e Áreas Protegidas, 12 e 13 de Fevereiro, Boavista (Cabo Verde).

Lima, Liza e Martins, Filomena (2009) – Os Desafios da Gestão da Orla Costeira em Cabo Verde. Praia (Cabo Verde), 1º Congresso de Desenvolvimento Regional em Cabo Verde, 6 a 11 de Julho de 2009, pp.56-65. Acedido em: www.apdr.pt/congresso/2009 [11 de Agosto 2010]

Lohmann, Martin (2011) The Island Lover - Consumer Profile and Relevant Set - Empirical Findings from Germany. International Conference *The Changing World of Coastal, Island and Tropical Tourism*, Martinique, French West Indies, 27 - 29 January 2011. Acedido em: <http://www.geog.nau.edu/igust/fwi/abstracts.html> [21-02-2012]

LOID-Engenharia e WW-Consultores de Hidráulica e Obras Marítimas, S.A. (2009) – Alargamento do terrapleno e construção de uma nova via de acesso na zona Nordeste do porto grande, São Vicente - Análise dos efeitos sobre a praia da Laginha. Maio de 2009.

Martins, Filomena; Albuquerque, H. (2010) – Gestão do Litoral e Política Pública em Portugal: Um diagnóstico. In: Barragán Muñoz, J.M. (coord). *Manejo Costero Integrado y Política Pública en Iberoamerica: Un diagnóstico. Necesidad de Cambio*. Red IBERMAR (CYTED), Cádiz, pp 331-352.

Maul, George (2005) – Small Islands. In: Maurice L. Schwartz (editor) *Encyclopedia of Coastal Science*, Springer (publications), pp.883-887

MAOTDR [Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional] (2008) – Articulação entre a Gestão da Água e o Ordenamento do Território. 1ª Edição. pp. 263

MAOTDR [Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional] (2007) – GIZC: Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional. 1ª Edição, 2007. pp.110

McGee, Leslie-Ann (2009) – Considering Climate Change Adaptation in Coastal Urban Waterfront: Practices and Policies. Proceedings of Coastal Zone 09, Boston, Massachusetts, July 19 to 23. Acedido em: www.csc.noaa.gov [2 Fevereiro 2011]

McSweeney, C.; New M.; Lizcano, G. (2012) – UNDP Climate Change Profiles, Cape Verde report. Acedido em: http://www.geog.ox.ac.uk/research/climate/projects/undp-cp/index.html?country=Cape_Verde&d1=Reports [7 de Maio de 2012]

Medina, A. D.; Vieira, M. H. S. R.; Varela, P. Q. (2001) - Segundo Relatório Nacional sobre a Biodiversidade, apresentado ao secretário Executivo para o Ambiente (SEPA), Novembro 2001. 145pp. Informação não editada.

Mitchell-Thomé, Raoul C. (1972) – Outline of the Geology of Cape Verde Archipelago. Geologische Rundschau, Volume 61, November 1972, Issue 3, pp 1087-1109.

Moniz, Gabriela e Reis, Francisco (2009) – Sessão de debate: Planos de Ordenamento da Orla Costeira. Região Hidrográfica do Tejo, Ribeiras do Oeste. Torres Vedras. 11 de Dezembro de 2009.

MRP Consultores Lda. (2009), Avaliação Ambiental Estratégica da Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira. Acedido em: <http://engizc.inag.pt/doc/AAE/Relatorio%20final%20AAE%2017%2012%2008.pdf> [2 de Outubro de 2011]

Neves, Arlinda D. (2006) – Auto-Avaliação das Capacidades Nacionais para a Gestão Global Ambiental – Relatório do Perfil Temático na área das Mudanças Climáticas em Cabo Verde. NCSA/ DGA/PNUD.

Nelson, Stephen A. (2010) – Oceans and Coastal Zones. Tulane University, New Orleans, Los Angeles (EUA). Acedido em: www.tulane.edu [2 de Fevereiro 2011]

Peixoto, Sérgio (2006) – A dinâmica da criação do conhecimento organizacional e o modelo de gestão middle-up-down. Acedido em: http://www1.serpro.gov.br/publicacoes/tema/157/T151_02_opinio_3.htm [15 de Novembro de 2012]

Pim, J.; Peirce, C.; Watts, A.B.; Grevemeyer, I.; Krabbenhoft, A.; (2007) - Crustal structure and origin of the Cape Verde Rise. Earth and Planetary Science Letters , Volume 272, Issues 1-2, 30 July 2008, pp. 422-428.

PNUD (2007) – Cape Verde National Adaptation Programme of Action on Climate Change 2008-2012. Executive Version. Ministry of Environment and Agriculture. National Meteorology and Geophysics Institute.

Pontee, N.; Hamer, B.; Morris, K.; (2010) – A new way of engaging coastal stakeholders: Coastranger MS. Acedido em: http://journals.tdl.org/icce/index.php/icce/article/viewFile/1018/pdf_313 [15 de Novembro de 2012]

Quercus (2005) - Planos de Ordenamento da Orla Costeira: A difícil gestão do Litoral. Artigo online. Consultado no dia 22 de Junho de 2012. Acedido em: <http://www.quercus.pt/scid/webquercus/defaultArticleViewOne.asp?categoryID=601&articleID=1481> [5 de Setembro de 2012]

Quatenaire Portugal (2012) – Guia Técnico para o Litoral da Região Autónoma dos Açores. Direcção de Serviços do Ordenamento do Território. Direcção Regional do Ambiente da Região Autónoma dos Açores.

Ramalho, R.; Helffrich, G.; Schmidt, D.; Vance, D. (2009) - Tracers of uplift and subsidence in the Cape Verde Archipelago. Electronic Supplement. Department of Earth Sciences, University of Bristol.

Ramos-Pereira, Ana (2008) – Sistemas Litorais: Dinâmicas e Ordenamento. Finisterra, XLIII, 86, 2008, pp.5-29.

Santana, Adérito (2006) – Planeamento e Execução da Adaptação na Zona Costeira de São Tomé e Príncipe. UNFCCC African regional Workshop on Adaptation, 21-23 September, Accra, Ghana. Acedido em: <http://unfccc.int> [3 de Fevereiro 2011]

Sabino, António Advino; Querido, António Luis; Sousa, Manuel Inocência (1999) – Flood management in Cape Verde. The case study of Praia. Urban Water, Vol. 1, pp.161-166.

SDTIBM [Sociedade de Desenvolvimento Turístico das Ilhas de Boavista e Maio] (2010) – Boletim informativo sobre o estado de ordenamento das ZDTI das ilhas de Boavista e Maio.

Serralheiro, António (1968) – Formações Sedimentares do Arquipélago de Cabo Verde. Agrupamento

Científico de Geologia da Universidade de Lisboa da Junta de Investigações do Ultramar. Lisboa.

Silva, Marina (2005) – Caracterização Ambiental e Proposta de Gestão Integrada para o Litoral da cidade do Mindelo (São Vicente-Cabo Verde). [Dissertação de mestrado em Ecologia, Gestão e Modelação dos Recursos Marinhos. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente]

Tafari, Caroline e Mauperti, Maire-Antoinette (2011) - Tourism and agriculture in islands: Two complementary activities for a sustainable development? International Conference *The Changing World of Coastal, Island and Tropical Tourism*, Martinique, French West Indies, 27 - 29 January 2011. Acedido em: <http://www.geog.nau.edu/igust/fwi/abstracts.html> [21 de Fevereiro de 2012]

Tilley, Steve (2009) – Small Island Planning - Integrating CZM in Paradise. Acedido em: https://www.csc.noaa.gov/cz/CZ09_Proceedings/Abstract%20PDFs/Oral.Tilley.pdf [2 de Setembro de 2012]

Trumbic, Ivica (2005) – Tourism Carrying Capacity Assessment in the Mediterranean Coastal Tourist Destinations. Proceedings of the 14th Biennial Coastal Zone Conference, New Orleans, Louisiana, July 17 to 21, 2005.

UN-Habitat (2008) – Meeting the Urban Challenges. UN-Habitat Donors meeting, Seville 15-16 October 2008. Acedido em: http://www.unhabitat.org/downloads/docs/5883_42389_Meeting%20the%20Urban%20Challenges.pdf [12 de Outubro de 2012]

UN-Habitat (2010) – Climate Change Strategy 2010-2013. 12pp. Acedido em: <http://www.unhabitat.org/content.asp?cid=7624&catid=491&typeid=3&AllContent=1> [12 de Outubro de 2012]

UNEP; UN-Habitat (2005) – Coastal Areas Pollution: The Role of the Cities. 2pp. Acedido em: http://www.unep.org/urban_environment/PDFs/Coastal_Pollution_Role_of_Cities.pdf [12 de Outubro de 2012]

UNEP (2009) – Sustainable Coastal Tourism: An integrated planning and management approach. 86 pp. Acedido em: <http://www.unep.fr/shared/publications/pdf/DTIx1091xPA-SustainableCoastalTourism-Planning.pdf> [12 de Outubro de 2012]

USACE [United States Army Corps of Engineers] (2002a) – Coastal Engineering Manual : Part IV, Chapter 1, Coastal Terminology and Geologic Environments. [Updated] 1 August 2008 (Change 2)

USACE [United States Army Corps of Engineers] (2002b) – Coastal Engineering Manual : Part IV, Chapter 2, Coastal Classification and Morphology. 30 April 2002

ANEXOS

Anexo 1 - Diplomas legais que estão directa ou indirectamente ligados à gestão costeira em Portugal

1971	...	1983	...	1987	...	1990	...	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Domínio Público Marítimo (DL 468/1974, 5 Novembro)																												
Reserva Ecológica Nacional (DL 321/83, 5 Julho)																												
Lei de Bases do Ambiente (Lei 11/87, 7 Abril)																												
Princípios para Ocupação, Uso e Transformação da Faixa Costeira (DL 302/1990, 26 Setembro)																												
Regulamentação dos POOC (DL 309/1993, 2 Setembro)																												
Regime Jurídico dos PEOT (DL 151/1995, 24 Junho)																												
Adaptação regime POOC nos Açores (DLR 14/1996/A, 6 de Julho). Revogado: DLR 18/98/A																												
Normas Técnicas para Elaboração dos POOC (Portaria 767/1996, 30 Dezembro)																												
Estratégia para Orla Costeira Portuguesa (RCM 86/98, 10 Julho)																												
LBPOTU (Lei 48/1998, 11 Agosto)																												
POOC Cidadela-SJ Barra (RCM 123/1998, 19 Outubro)																												
POOC Sines-Burgau (RCM 152/1998, 30 Dezembro)																												
POOC Caminha-Espinho (RCM 25/1999, 7 Abril)																												
POOC Burgau-Vilamoura (RCM 33/1999, 27 Abril)																												
RJGT (DL 380/1999, 22 Setembro)																												
Adaptação RJGT nos Açores (DLR 14/2000/A, de 23 de Maio)																												
POOC Sado-Sines (RCM 136/1999, 2 Outubro)																												
POOC Ovar-Marinha Grande (RCM 142/2000, 20 Outubro)																												
Estratégia Nacional para a Conservação da Natureza (RCM 152/2001, 11 Outubro)																												
POOC Alcobaca-Mafra (RCM 11/2002, 17 Janeiro)																												
POOC Sintra-Sado (RCM 86/2003, 25 Junho)																												
Elementos anexos aos PEOT (Portaria 137/2005, 2 Fevereiro)																												
POOC Vilamoura-Vila Real (RCM 103/2005, 25 Junho)																												
Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos (Lei 54/2005, 15 Nov.)																												
Lei da Água (Lei 58/2005, 29 Dezembro)																												
Estratégia Nacional para o Mar (RCM 163/06, 12 Set.)																												
PAL 2007-13 (Despacho 9 Outubro)																												
Delimitação DPH (DL 353/2007, 26 Outubro)																												
Avaliação Ambiental de planos e programas (DL 232/2007, 12 Dezembro)																												
ENGIZC (RCM 82/2009, 8 Set.)																												
DIPLOMAS LEGAIS COM INFERÊNCIA NO CONTEXTO COSTEIRO																												
Legenda																												
POOC Planos de Ordenamento da Orla Costeira																												
PEOT Planos Especiais de Ordenamento do Território																												
LBPOTU Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo																												
RJGT Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial																												
PAL Plano de Acção para o Litoral																												
ENGIZC Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira																												
DPH Domínio Público Hídrico																												
Diplomas directamente aplicáveis à elaboração dos POOC																												
Domínio Público Hídrico																												
Ordenamento Territorial e Urbanismo																												

Anexo 2 - Aspectos a serem abordados pelos POOC segundo a Portaria nº 767/96, de 30 de Dezembro

(Anexo III da Portaria nº 767/96, de 30 de Dezembro)

- a)** Identificação da área de intervenção, com os acertos dos julgados necessários, de acordo com o disposto no Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de Setembro;
- b)** Identificação de uma área adjacente à zona terrestre de protecção, susceptível de influir nas condições e tendências de ocupação do espaço objecto do POOC com base, fundamentalmente, em dados de planos regionais municipais ou sectoriais;
- c)** Caracterização biofísica da área de intervenção;
- d)** Caracterização da área de intervenção quanto à dinâmica costeira;
- e)** Caracterização da área de intervenção (à escala de 1:25 000 ou superior) quanto à situação actual;
- f)** Avaliação da área de intervenção quanto às potencialidades e capacidade de carga, uso e ocupação, especificação dessas potencialidades, estudo das perspectivas de desenvolvimento das actividades específicas da orla costeira e da faixa marítima de protecção, em articulação com o previsto noutros planos, e definição de vocações e usos preferenciais;
- g)** Identificação de “áreas críticas” face a situações reconhecidas como de risco iminente de destruição de recursos naturais e de degradação ambiental;
- h)** Identificação e definição de unidades espaciais (unidades operativas de planeamento e gestão) que, tendo em conta os estudos referidos nas alíneas anteriores, possam constituir áreas de planeamento a ser objecto de planos específicos, com indicação de quais daqueles planos devem ser considerados prioritários;
- i)** Definição das linhas gerais orientadoras do ordenamento da área objecto do POOC e proposta e identificação técnica de eventuais acções e medidas de emergência para as áreas identificadas como críticas;
- j)** Proposta de requalificação de áreas degradadas inseridas em núcleos urbanos com o objectivo de valorizar o núcleo existente e na perspectiva de privilegiar o uso público da faixa do domínio público marítimo, prevendo o eventual recuo controlado das frentes urbanas e reordenamento urbanístico;
- l)** Proposta de intervenção de defesa costeira, manutenção e recuperação de obras existentes;
- m)** Estudo prévio de ordenamento e definição de programas base necessários à elaboração dos planos de praia identificados como prioritários;
- n)** Elaboração do projecto do POOC e definição de um plano de intervenções;
- o)** Elaboração dos projectos dos planos de praia.

Anexo 3 – Avaliação dos POOC na área de jurisdição da ARH Tejo. Síntese de medidas genéricas.

2ª FASE - AVALIAÇÃO DOS POOC NA ÁREA DE JURISDIÇÃO DA ARH TEJO

Pressupostos para correcta elaboração do POOC	Aspectos-chave de elaboração e planeamento do POOC	Aspectos-chave de gestão e implementação do POOC	Aspectos-chave de monitorização do POOC
<ul style="list-style-type: none"> é indispensável uma clara delimitação do DPM, com critérios únicos e implementáveis no terreno, perfeitamente cartografável à escala 1:25.000; é imperativa a delimitação da faixa terrestre de protecção do POOC, com base na aplicação dos critérios legais, nomeadamente em termos de inclusão da totalidade do DPM demarcado; é indispensável uma clara delimitação da REN perfeitamente cartografável à escala 1:25.000; é fundamental uma metodologia explícita, com preocupações claras a nível dos valores a salvaguardar, das faixas de risco, das condicionantes e sua ligação com ordenamento, da capacidade de carga das praias, das propostas de UOPG, planos de praia, apoios e equipamentos; a capacidade de carga das 	<ul style="list-style-type: none"> a cartografia (e ortocartografia) terá de ser única para todo o troço, homologada, actualizável, como base semelhante para todos os documentos, estudos e entidades envolvidas; terão de ser utilizadas ferramentas SIG, quer na elaboração do POOC, quer na sua implementação e avaliação ou seja, as bases de apoio ao planeamento devem ser as mesmas utilizadas na fase de gestão; é desejável a definição de área de estudo de dimensão superior à área de intervenção regulamentar do POOC, para melhor entendimento das condições de fronteira; é fundamental que os limites e programas das UOPG sejam indicativas, com flexibilidade para desenvolvimento e projecto posterior; é fundamental que as UOPG tenham dimensão e programas 	<ul style="list-style-type: none"> terão de ser utilizadas ferramentas SIG, quer na elaboração do POOC, quer na sua implementação e avaliação ou seja, as bases de apoio ao planeamento devem ser as mesmas utilizadas na fase de gestão; é fundamental a definição de indicadores de gestão e qualidade; é fundamental a elaboração de Planos de Execução e Financiamento realistas, exequíveis, avaliáveis e adaptáveis²⁷; é fundamental a divulgação na internet e em papel do plano e objectivos a todas as entidades envolvidas no processo de gestão e população em geral; é fundamental o desenvolvimento de redes de informação dedicadas que contribuam quer para uma maior integração das políticas com interferência no litoral, quer para o envolvimento 	<ul style="list-style-type: none"> terão de ser utilizadas ferramentas SIG, quer na elaboração do POOC, quer na sua implementação e avaliação ou seja, as bases de apoio ao planeamento devem ser as mesmas utilizadas na fase de gestão; é fundamental a implementação de um Plano de Monitorização do POOC que acompanhe a evolução dos parâmetros ambientais, socioeconómicos e físicos, durante a fase de implementação do Plano; é fundamental a definição de indicadores de gestão e qualidade; é fundamental a monitorização contínua (exemplo: Sistema de Monitorização e Aquisição de Dados da Orla Costeira de Cascais) ou periódica dos indicadores referidos e produção de relatório anual disponibilizado a todas as entidades envolvidas no processo de gestão e população

Avaliação dos POOC da Área de Jurisdição da ARH do Tejo, IP, e Definição de Objectivos e Conteúdos para a sua Revisão
253

BIODESIGN, Lda. - 090312FOT01RL2.docx

2ª FASE - AVALIAÇÃO DOS POOC NA ÁREA DE JURISDIÇÃO DA ARH DO TEJO

Pressupostos para correcta elaboração do POOC	Aspectos-chave de elaboração e planeamento do POOC	Aspectos-chave de gestão e implementação do POOC	Aspectos-chave de monitorização do POOC
<p>praias deverá ter em conta as tradições e realidades do uso balnear em cada região;</p> <ul style="list-style-type: none"> é indispensável estudar situações específicas relacionadas com a erosão costeira e com as alterações climáticas²⁸; é fundamental a análise das áreas concessionadas versus áreas vigiadas e com socorro a naufragos; é indispensável a compatibilização e articulação do POOC da ARH do Tejo com outros POOC adjacentes; é indispensável a compatibilização e articulação do POOC ARH do Tejo com o PROT, o PBH, o POE e os PDM eficazes ou em revisão; é indispensável a relação e tradução prática de outros instrumentos legais que se aplicam na orla costeira (ex: ENGIZC, Directiva-Quadro Água, Convenção Europeia Paisagem, Plano de Ordenamento Espaço 	<p>adequados e exequíveis no tempo de vigência do POOC;</p> <ul style="list-style-type: none"> é aconselhável a definição de "áreas de projecto" em zona de intervenção qualificadora ou mitigadora em áreas degradadas; é fundamental que os Planos de Praia sejam flexíveis ao nível da localização e características dos equipamentos propostos, com possibilidade de maior definição em projecto posterior; é fundamental que as propostas de Apoios de Praia tenham flexibilidade, com possibilidade de maior definição em projecto posterior; é fundamental a criação de uma nova tipologia de apoio: os Apoios de Praia para a Prática Desportiva, tendo em vista dar resposta às necessidades decorrentes das práticas desportivas de que é exemplo o surf; é fundamental uma normativa regulamentar de maior valorização da capacidade de gestão, excepto para zonas de risco e 	<p>dos sectores e actores com interesse na zona costeira e que ajudem a introduzir maior eficácia nos POOC de 2ª Geração²⁸;</p> <ul style="list-style-type: none"> é fundamental o envolvimento de todas as entidades interessadas e população em geral no processo de gestão e na elaboração e implementação do POOC, através de mecanismos de participação pública activa. 	<p>em geral;</p> <ul style="list-style-type: none"> é aconselhável a existência de mecanismos eficazes na reposição das ilegalidades detectadas pelas acções de monitorização.

Avaliação dos POOC da Área de Jurisdição da ARH do Tejo, IP, e Definição de Objectivos e Conteúdos para a sua Revisão
BIODESIGN, Lda. - 090312FOT01RL2.docx

254

1.1 INTRODUÇÃO e JUSTIFICATIVA

O presente TERMO DE REFERÊNCIA tem como propósito servir de base a apresentação em concurso de propostas para elaboração do PLANO DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA E DO MAR DE CABO VERDE. O estudo vai analisar o estado de ocupação da orla, as competências institucionais, no sentido de propor soluções para uma correcta ocupação da orla e aproveitamento do mar e para garantir uma maior funcionalidade e optimização das capacidades existentes e para a melhoria da gestão da orla e do mar. O estudo deverá ser elaborado em estreita articulação com as entidades com responsabilidades sobre a gestão da orla, envolvendo a população.

O Ordenamento do território é tarefa fundamental do Estado cabo-verdiano. A Constituição da República de Cabo Verde, no artigo 71 parágrafo 2, alínea a), define como responsabilidade das autoridades públicas promover a criação de políticas económicas, jurídicas, institucionais e de infra-estruturas adequadas, aliada a uma política de ordenamento do território e urbanismo. Por sua vez, o artigo 72 da lei suprema estabelece que, para garantir o direito ao ambiente, é responsabilidade das autoridades públicas, desenvolver e implementar políticas adequadas para o ordenamento do território, à defesa e à preservação do meio ambiente e à promoção do uso racional de todos os recursos naturais, salvaguardando a sua capacidade de renovação e a estabilidade ecológica.

Por outro lado, a Lei de Bases do Ordenamento do Território e Planeamento Urbanístico, aprovada pelo Decreto Legislativo nº 1/2006 de 16 de Julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto Legislativo nº 6/2010 de 21 de Junho, estabelece que o planeamento e ordenamento do território cabo-verdiano constituem imperativo nacional. Daí que, o Estado e os municípios devem promover o correcto ordenamento e planeamento do território, no respeito pelo interesse público e pelos direitos, liberdades e garantias, constitucionalmente reconhecidos

É ainda estabelecida na Base VI da LBOTPU, os seguintes fins da política de ordenamento do território e do urbanismo:

- Reforçar a coesão nacional, corrigindo as assimetrias regionais e assegurar a igualdade de oportunidades dos cidadãos no acesso às infraestruturas, equipamentos, serviços e funções urbanas;
- Promover a valorização integrada das diversidades do território nacional;
- Assegurar o aproveitamento racional dos recursos naturais, a preservação do equilíbrio ambiental, a humanização das cidades e a funcionalidade dos espaços edificados;
- Assegurar a defesa e valorização do património histórico, cultural e natural;

- Promover a qualidade de vida e assegurar condições favoráveis ao desenvolvimento das actividades económicas, sociais e culturais;
- Racionalizar, reabilitar e modernizar os centros urbanos e promover a coerência dos sistemas em que se inserem;
- Salvaguardar e valorizar as potencialidades do espaço rural, lutar contra a desertificação e incentivar a criação de actividades geradoras de rendimento;
- Acautelar a protecção civil da população, prevenindo os efeitos decorrentes de catástrofes naturais ou da acção humana;
- Garantir o desenvolvimento harmonioso e equilibrado das regiões, dos núcleos de povoamento;
- Assegurar o dimensionamento e a localização das infra-estruturas e equipamentos;
- Garantir a disponibilização de terrenos para as actividades económicas, espaços públicos e edificação.

Cabo Verde, sendo uma entidade insular com uma orla costeira de cerca de 1020 km e com 80% da sua população concentrada nessa faixa. A ocupação da orla costeira em muitos casos não tem sido a mais adequada, num quadro de algumas fragilidades institucionais e de falta de articulação consistente entre as várias entidades com responsabilidades sobre a orla. O litoral e a orla costeira de Cabo Verde e a orla costeira, como recursos naturais que são, caracterizam-se por elevada sensibilidade ambiental e grande diversidade de usos, constituindo simultaneamente suporte de actividades económicas, em particular o turismo e actividades conexas com o recreio e lazer. Torna-se, assim, necessário regulamentar os critérios de ocupação de toda a orla, de implantação de infra-estruturas e equipamentos de apoio à utilização das **praias**, abrangendo tanto o domínio público marítimo como uma faixa de protecção terrestre mais alargada.

A via mais correcta para se atingir esses objectivos seria a elaboração de um plano especial da orla costeira e do Mar, para que se possa fazer um efectivo planeamento e gestão correcta da orla costeira e do mar, determinando áreas de vulnerabilidades, riscos e impor regras a ocupação junto à costa, salvaguardar os recursos e valores territoriais, ambientais e patrimoniais, quantificar as praias consideradas de importância estratégica, por razões ambientais ou turísticas e orientar o aproveitamento dos recursos marinhos.

1.2 O ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA E DO MAR NO CONTEXTO DA DNOT

A Directiva Nacional do Ordenamento do Território (DNOT) assume como um dos seus princípios orientadores compatibilizar o desenvolvimento económico de Cabo Verde com a preservação dos seus valores ambientais. Deste modo a valorização da sua identidade natural, cultural e paisagem constitui um objectivo de alcance nacional, passando para primeiro plano a consideração de alguns factores importantes a saber:

- A preservação dos espaços de maior interesse ambiental, incluindo as áreas naturais protegidas, a protecção da orla litoral e dos recursos marinhos;

- A revitalização do património cultural e sua integração como factor de atracção turística;
- A consideração da paisagem como um recurso que contribui para a definição da marca turística de Cabo Verde e, conseqüentemente, a necessidade de erradicar e, se necessário, corrigir as práticas que o desvalorizam.

Assim, o Ordenamento da Orla Costeira e dos Recursos Marinhos, na Directiva 4, da Directiva Nacional do Ordenamento do Território, realça e estabelece a importância ecológica e socioeconómica do litoral e da zona marinha cabo-verdiana e exige salvaguardar não só o valor ambiental destes importantes espaços, de grande impacto para a atracção turística, como a sustentabilidade dos recursos económicos, marinhos, pesqueiros e de aquicultura. É, neste sentido, que a DNOT dá orientações para que seja elaborado um Plano Especial de ordenamento da Orla Costeira e do Mar, de acordo com o artigo 63 do Regulamento aprovado pelo Decreto-Legislativo 43/2010 de 27 de Setembro.

É um instrumento, de escala nacional, no qual definirá a estratégia para o mar e seus recursos, procurando o máximo aproveitamento do mar territorial, da zona económica exclusiva e da plataforma continental de Cabo Verde.

De acordo com a DNOT este plano deverá definir princípios genéricos e traçar directrizes importantes, levando em consideração os usos actuais e potenciais, e delimitará o zonamento básico para o ordenamento dos recursos naturais e produtivos existentes na franja litoral e zona marinha, de acordo com a tipologia estabelecida no modelo territorial da *Directiva Nacional de Ordenamento do Território*. Para além disso, a DNOT refere que o *Plano Especial de Ordenamento da Orla Costeira e do Mar*, deverá estabelecer uma série de outras determinações, como sendo:

- Proibir a exploração produtiva dos recursos naturais em áreas de aptidão natural, restringindo a ocupação do espaço terrestre litoral onde seja necessário;
- Articular o ordenamento dos aproveitamentos e intensidades de usos compatíveis com a conservação em zonas mistas a definir, incluindo as actividades precisas de restauração em áreas degradadas cuja recuperação é considerada necessária;
- Preservar a orla litoral da ocupação urbanística e da implantação de infra-estruturas que não sejam estritamente necessárias ou relacionadas com o mar, alargando, excepto por razões de interesse nacional, a zona de protecção para os 150 metros. Os instrumentos de gestão urbanística que estabelecem o ordenamento detalhado das urbanizações em torno da orla costeira assegurarão o respeito do domínio público da costa e do livre acesso às praias, evitando as implementações excessivamente agressivas que impeçam ou dificultem a passagem ou impeçam o uso público do litoral. Sempre que seja morfologicamente possível, será reservado espaço suficiente para a adopção de soluções pedonais que separem as praias da edificação privada através de avenidas, passeios, jardins públicos e similares.

1.3- PROPOSTA DE ELABORAÇÃO DO PLANO

Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), constituem no âmbito da LBOTPU/ RNOTPU figuras de planos designados como Plano Especial de Ordenamento do Território, (PEOT) que é o instrumento de planeamento de natureza especial que estabelece o quadro espacial de um conjunto coerente de actuações com impacto na organização do território, tendo em vista a prossecução de objectivos de interesse nacional ou regional com repercussão no território, estabelecendo regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e assegurando a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território.

1.3.1 Documentos obrigatórios

Para a elaboração do PLANO DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA E DO MAR DE CABO VERDE, torna-se necessário consultar os documentos seguintes:

- Programa do Governo da VII Legislatura;
- Lei de Bases de Planeamento Económico e Social;
- Lei de Bases do Ordenamento do território e Planeamento Urbanístico;
- Regulamento Nacional de Ordenamento do território e Planeamento Urbanístico;
- Documento de Estratégia de Crescimento e Redução da Pobreza;
- Directiva Nacional de Ordenamento do território
- Esquemas Regionais de Ordenamento do Território em vigor ou em elaboração;
- Planos estratégicos sectoriais
- Legislações do sector;
- Outros estudos relevantes levados a cabo pelas instituições públicas e privadas, etc, nomeadamente estudos da orla e do mar.

1.3.2 Âmbito e extensão

O POOCM é de âmbito nacional, mas com orientações para o ordenamento de usos e aproveitamento para cada franja costeira das 9 ilhas habitadas. A faixa a abranger pelo POOCM distará até 200/500 metros e às batimétricas de 60 metros?

1.3.3 Conteúdo material

Na apresentação da proposta técnica para a elaboração do POOCM deve – se atender no mínimo aos seguintes pontos, sem prejuízo do seu desenvolvimento.

- Determinação das áreas de vulnerabilidades, **riscos** e conflitos;
- Ordenar os diferentes usos e actividades específicas da orla costeira;
- Dar orientações para o aproveitamento do mar territorial, da zona económica exclusiva e da plataforma continental;
- Orientar o aproveitamento dos recursos marinhos;
- Quantificar as praias consideradas de importância estratégica, por razões ambientais ou turísticas;

- Classificar as praias e a regulamentação do uso balnear;
- Impor regras de ocupação junto à costa, salvaguardar os recursos e valores territoriais, ambientais e patrimoniais; dando directrizes para preservar a orla litoral da ocupação urbanística e da implantação de infra-estruturas que não sejam estritamente necessárias ou relacionadas com o mar;
- Identificar áreas degradadas na orla cuja recuperação é necessária; mediante estabelecimentos de unidades operativas de planeamento gestão;
- Estabelecer orientações para que os instrumentos de gestão urbanística que estabelecem o ordenamento detalhado das urbanizações em torno da orla costeira possam assegurar o respeito do domínio público da costa e do livre acesso às praias, evitando as implementações excessivamente agressivas que impeçam ou dificultem a passagem ou impeçam o uso público do litoral.

1.3.4 Conteúdo documental

O POOCM deve ter como conteúdo documental básico os seguintes pontos sem prejuízo de outros:

PEÇAS ESCRITAS:

- I. Relatório, incluindo:
 - Análise e Diagnóstico (ocupação urbana, aspectos físicos, processos litorais, recursos marinhos Infra-estruturas, actividades económicas, etc);
 - Propostas de intervenção; incluindo das 9 faixas costeiras das ilhas habitadas, incluindo intervenções, por praia ou grupos de praias.
- II. Programa de monitorização, execução e financiamento, contendo disposições sobre a implementação do plano e indicações sobre o escalonamento temporal das principais acções e estimativa do custo das realizações previstas
- III. Regulamento

PEÇAS GRÁFICAS:

- I. Planta de condicionantes, identificando as servidões e restrições de utilidade pública
- II. Plantas de síntese de propostas, para as 9 faixas costeiras das ilhas habitadas, em função do uso dominante, e estabelecendo unidades operativas de planeamento e gestão; à escala entre 1:10.000 e 1:25.000. Plantas por praia ou grupos de praias á escala 1:2.000

1.3.5 Duração dos estudos

O estudo terá um prazo máximo de execução de 12 meses, excluindo a consulta pública e a auscultação das entidades.

1.3.6 Constituição da equipa técnica

O Gabinete ou consórcio a seleccionar, deverá ter uma equipa pluridisciplinar realçando as seguintes especialistas:

- Biólogo;
- Geógrafo;
- Geólogo/engenheiro geológico;
- Arquitecto paisagista;
- Arquitecto;
- Engenheiro civil;
- Hidrólogo;
- Engenheiro ambiental/Especialista (s) na área do ambiente;
- Especialista (s) em Ordenamento e Planeamento do Território;
- Especialista em Meteorologia, Oceanografia e Geofísica
- Especialista (s) em ciências do mar
- Engenheiro sanitário;
- Urbanista (s);
- Economista ou Geo-economista;
- Sociólogo;
- Antropólogo;
- Arqueólogo;
- Técnico especialista na área do turismo;
- Jurista;
- Outras especialidades que se mostrarem relevantes em assuntos do mar; da orla costeira e do ordenamento do território.

A equipa técnica deverá ter:

Um coordenador geral com funções de responsabilidade técnica na condução dos estudos e tendo como habilitações académicas de licenciatura, mestre ou doutor em Planeamento e Ordenamento do Território, que já tenha participado como coordenador em estudos de ordenamento da orla costeira.

Anexo 5 – Guião de Inquérito

1. Qual o grau de importância que atribui à Orla Costeira no desenvolvimento do país?

(escolha apenas 1 opção)

- 1 (baixo)
 2
 3
 4
 5 (alto)

2. A Orla Costeira em Cabo Verde enfrenta problemas distintos. Da lista que se segue quais pensa ser os 3 mais importantes?

- Sobreposição de competências na gestão
 Construção de empreendimentos turísticos, indústrias, etc.
 Problemas associados às infra-estruturas marítimo-portuárias e aeroportuárias
 Extracção de inertes (ex: areia)
 Degradação de ecossistemas frágeis
 Alterações climáticas (ex: aumento nível do mar)
 Pouca sensibilidade da população para as questões ambientais
 Fraca participação da população nos processos de decisão e implementação das acções
 Outro

3. Pensa que estes problemas atingem sobretudo

Problemas	Todo o território nacional	São Vicente	Sal	Boa Vista	Santiago
Sobreposição de competências na gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construção de empreendimentos turísticos, indústrias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problemas associados às infra-estruturas marítimo-portuárias e aeroportuárias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extracção de inertes (ex: areia)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Degradação de ecossistemas frágeis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alterações climáticas (ex: aumento nível do mar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pouca sensibilidade da população para as questões ambientais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fraca participação da população nos processos de decisão e implementação das acções	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outro (acrescentado na pergunta 2)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Se acha que existe outra ilha que esteja particularmente associada a um dos problemas indicados na pergunta 3, indique qual a ilha e o respectivo problema.

5. Dos 3 problemas mais importantes que seleccionou na pergunta 2, indique qual o principal

6. Qual o grau de gravidade que atribui ao **problema mais importante**, que colocou na pergunta nº5?
- 1 (baixo)
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5 (alto)
7. A que nível se colocam as **causas** desse problema?
- Decisões políticas
 - Cidadania
 - Aspectos económicos
 - Outro
 - Não sabe
8. Quem deverá ser o principal responsável na **resolução** desse problema?
- Administração central
 - Administração local
 - Iniciativa privada
 - Associações locais ou Cooperativas
 - Outro
9. Em que instrumento(s) de planeamento acha que esse problema poderá encontrar **solução**?
(se entender pode escolher mais do que 1 opção)
- EROT (Esquema Regional de Ordenamento do Território)
 - POOC (Plano de Ordenamento de Orla Costeira)
 - PDM (Plano Director Municipal)
 - Planos das ZDTI (Zonas de Desenvolvimento Turístico Integral)
 - PDU (Plano de Desenvolvimento Urbano)
 - Em nenhum
 - Outro
10. No caso de ter assinalado algum(s) instrumento(s) de planeamento na pergunta nº 9, indique qual o grau de importância que atribui a este, na resolução do problema?
(escolha apenas 1 opção)
- 1 (baixo)
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5 (alto)
11. Indique o seu nível de familiarização com o âmbito da figura do POOC. (escolha apenas 1 opção)
- 1 (baixo)
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5 (alto)

12. Está a ser considerado introduzir a figura dos Planos de Ordenamento de Orla Costeira (POOC) em Cabo Verde.

Acha: (escolha apenas 1 opção)

- Fundamental
- Importante
- Mais ou menos importante
- Pouco importante
- Sem importância
- Não sabe

13. Indique os problemas que pensa que podem ou não podem vir a ser resolvidos no contexto dos Planos de Ordenamento de Orla Costeira (POOC)?

Problemas	Possível solução em âmbito POOC	Solução NÃO passa pelo âmbito dos POOC	Não sabe
Sobreposição de competências na gestão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construção de empreendimentos turísticos, indústrias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Problemas associados às infra-estruturas marítimo-portuárias e aeroportuárias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extracção de inertes (ex: areia)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Degradação de ecossistemas frágeis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alterações climáticas (ex: aumento nível do mar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pouca sensibilidade da população para as questões ambientais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fraca participação da população nos processos de decisão e implementação das acções	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se tiver conhecimento de outro problema que possa ter solução em âmbito POOC identifique-o a seguir.

14. Qual a largura da faixa costeira que os Planos de Ordenamento de Orla Costeira deveriam incidir?

- 80 metros
- 150 metros
- 250 metros
- 500 metros
- Outra

15. Pensa que a gestão da Orla Costeira deverá ser da competência de que entidade(s)?

(se entender pode escolher mais do que 1 opção)

- DGA (Direcção Geral do Ambiente)
- INGRH (Instituto Nacional de Gestão de Recursos Hídricos)
- DGDT (Direcção Geral do Desenvolvimento Turístico)
- DGMP (Direcção Geral de Marinha e Portos)
- IMP (Instituto Marítimo Portuário)
- Outra

16. Gostaria de ver o futuro da Orla Costeira em Cabo Verde ligado essencialmente:

(escolha apenas 1 opção)

- Ao Turismo Resort
- Ao Turismo de Natureza/Eco-turismo
- Ao Desenvolvimento urbano (residencial, serviços, indústrias, etc.) ao longo do litoral
- À preservação do espaço natural (manter o que existe e não construir mais)
- A actividades económicas (comércio) associadas à pesca
- Outro

17. Indique qual pensa ser o nível de probabilidade de concretização do seu desejo manifestado na pergunta nº 14.

(escolha apenas 1 opção)

- 1 (menos provável)
- 2
- 3
- 4
- 5 (mais provável)

Dados Gerais do Inquirido (Opcional)

Idade

Sexo

Profissão

Área de formação

Entidade onde trabalha

Já esteve ligado a cargos de responsabilidade no planeamento/gestão da orla costeira?

Se quiser saber os resultados do presente inquérito indique o email de destino.