



UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE MOTRICIDADE HUMANA



A Gestão Desportiva do Litoral Português:
O valor desportivo das praias da circunscrição da
Capitania da Figueira da Foz

Dissertação elaborada com vista à obtenção do Grau de Mestre em
Gestão do Desporto

Orientador: Professor Doutor Luís Miguel Faria Fernandes da Cunha

Presidente:

Professor Doutor Luís Miguel Faria Fernandes da Cunha

Vogais:

Professora Doutora Elsa Cristina Sacramento Pereira

Professor Doutor Miguel António de Almeida Garcia Moreira

Ricardo Miguel Matias Gomes
2014

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo determinar o valor desportivo da faixa de litoral correspondente à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz. Foram analisadas todas as praias pertencentes à área de influência desta capitania, num total de 12, assim como uma marina. Para a determinação do Valor Desportivo do Litoral, recolheram-se dados provenientes de organismos estatais, entidades desportivas que utilizam o espaço e da observação semi-estruturada das atividades e dos locais em estudo. Foi recolhida informação sobre as entidades, clubes, espaços e sua tipologia de ocupação, atividades desportivas e pessoas que utilizam este espaço para a prática desportiva ou recreativa, que nos permitiram a construção dos Indicadores de Valor Desportivo. No tratamento estatístico dos dados recorreu-se à média, ao coeficiente de correlação de *Pearson* e ao método dos mínimos quadrados para a definição de um modelo preditor da variação do número de praticantes desportivos em função de três indicadores de valor desportivo: as entidades desportivas, a capacidade desportiva artificial e a capacidade desportiva natural. De acordo com este modelo, sinalizam-se as praias da cidade da Figueira da Foz como as que maior valor desportivo têm, sugerindo-se que esta cidade incorpore os desportos de mar na sua estratégia de Gestão Desportiva do Litoral e de diferenciação desportiva e turística.

Palavras-Chave: Valor Desportivo do Litoral, Gestão Desportiva do Litoral, Desenvolvimento do Desporto, Praia, Turismo Desportivo de Litoral, Desportos de mar, Desportos Náuticos.

ABSTRACT

The present work aimed to determine the sportive value of the coastline under the influence of the Captainship of the Port of Figueira da Foz. All 12 beaches and the marina comprising this space were analysed. The determination of the sportive value of the coast was based on data collection from the official entities with responsibilities in the management of this space, sports organisations that use it and semi-structured observation of the activities that took place there. Thus, information about the organisations and the sports entities, the spaces and its type of usage, sports activities, and the people that use this space for sport or sport-related recreational activities was gathered, allowing us to build the Indicators of Sport Value. Statistical analysis was made, using mean, standard deviation, the correlation coefficient of Pearson and the minimum squares method, to define a model predictive of the variation of the number of sports practitioners according to three variables: sports entities, capacity in terms of artificial facilities and capacity in terms of natural spots for sports. Accordingly, the beaches around the city of Figueira da Foz were identified as those with better value for sport. Finally, it is recommended that this city ought to use this proneness for nautical sports in its strategy of Coastal Sport and sports and touristic differentiation.

Keywords: Sportive value of the coast, Coastal Sport Management, Development of Sport, Beach, Coastal Sport Tourism, Nautical Sports

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Luís Miguel Cunha, pelo seu apoio, dedicação, racionalidade manifestada em todos os momentos deste trabalho. Uma orientação paciente, exigente e estruturada. Obrigado, Professor.

Aos Professores Doutores Pedro Mendes, Artur Carvalho, e António Sérgio Damásio, pelo apoio na revisão, incentivo e disponibilidade.

Ao Professor Doutor Fernando Martins, pelo apoio na análise e interpretação estatística dos dados.

Ao Sr. Capitão do Porto da Figueira da Foz, Capitão-de-Fragata Rui Amado, pela disponibilidade demonstrada e prontidão no fornecimento dos dados.

À Administração do Porto da Figueira da Foz, à Administração da Região Hidrográfica, ao Ginásio Clube Figueirense, Clube Naval da Figueira da Foz, e demais clubes e entidades que me ajudaram a recolher o dados sobre a sua actividade.

Ao Município da Figueira da Foz, particularmente ao Dr. Nuno Rola da divisão de desporto, pelos dados fornecidos.

Ao sr. Jorge Batista e ao Mestre João Paulo Furet, pela ajuda na obtenção dos dados relativos aos praticantes de vela.

Um agradecimento muito especial aos pilares da minha vida, a minha família, à qual estou e estarei sempre em dívida por tudo o que fizeram por mim.

À minha esposa, Sandra e à minha filha Maria Inês, pelo apoio, carinho e motivação ao longo deste trabalho. Foram um verdadeiro porto de abrigo ao longo deste percurso e foi por vocês que embarquei nesta viagem.

Aos meus pais, Alice e Vergílio, não só por me terem dado a vida, mas por toda a educação que me deram, pelo vosso apoio, e incentivo incondicionais demonstrados em todos os momentos da minha vida.

A todos os que, não tendo sido referidos expressamente nestes agradecimentos, contribuíram para a execução deste trabalho.

Obrigado.

Índice

1. Introdução.....	11
1.1. Problema e objetivos do estudo.....	14
2. Revisão da literatura	16
2.1. A gestão da praia e da zona costeira – contributos para a delimitação da área de estudo	16
2.1.1. Delimitação dos conceitos de Litoral, Costa e Praia	16
2.1.2. A importância estratégica da exploração económica e desportiva do mar.....	21
2.1.3. As dimensões estratégicas da gestão da praia.....	27
Objetivos da gestão da praia	28
Perspetivas de gestão das praias.....	28
2.1.4. Princípios gerais da gestão da praia.....	34
Determinação da capacidade de carga da praia	35
A influência das práticas desportivas na gestão da praia.....	37
Os desportos no mar	39
O Turismo e a gestão da praia	42
2.1.5. O ensino da náutica de recreio	43
2.1.6. Sistemas de avaliação/ classificação das Praias	45
Inexistência de critérios desportivos na avaliação da praia	46

2.2. Desporto, Natureza e Turismo - uma trilogia de relações para além das práticas e do espaço	47
2.2.1. Conceito de Desporto e de Lazer	47
Conceito de Desporto.....	47
O Lazer <i>versus</i> Recreio	48
2.2.2. Conceito de Desporto na Natureza.....	50
2.2.3. Sistematização dos Desportos de Natureza	50
Atividades na natureza/ em meio natural.....	50
Atividades multiaventura.....	51
Desportos na natureza	51
2.2.4. Os espaços naturais como espaços destinados à prática desportiva .	54
2.2.5. A avaliação de um espaço natural em termos desportivos	55
2.2.6. O trinómio Desporto, Turismo e Natureza	56
2.3. Enquadramento normativo da gestão desportiva e recreativa da zona costeira	60
2.3.1. Gestão administrativa do litoral em Portugal.	61
2.3.4. Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira	63
2.3.2. As concessões para a exploração desportiva da praia.....	68
2.3.4. Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira	69
2.4. Considerações finais do capítulo	72
3. Metodologia	75
3.1. Modelo de análise.....	75

Determinação do Índice de Valor Desportivo da Praia	79
Modelação da variação dos praticantes desportivos em função dos Indicadores de Valor Desportivo.....	80
3.2. Amostra.....	80
3.3. Variáveis em estudo.....	81
3.4. Recolha e tratamento dos dados	83
3.5. Delimitações	84
4. Apresentação dos Resultados.....	86
4.1. Capacidade de carga, em número de pessoas.....	86
4.2. Capacidade Desportiva da praia.....	89
4.3. Capacidade das estruturas de apoio	92
4.4. Oferta desportiva da praia.....	94
4.5. Determinação do Índice de Valor Desportivo das praias	98
5. Análise e Discussão dos Resultados.....	101
5.1. Capacidade de carga, em número de pessoas.....	101
5.2. Capacidade Desportiva da praia.....	104
5.3. Capacidade das estruturas de apoio	106
5.4. Oferta desportiva da praia.....	107
5.5. Índice de Valor Desportivo das praias.....	109
5.6. Modelo da variação da percentagem de praticantes desportivos em função dos Indicadores de Valor Desportivo	111
5.7. Conclusões do Capítulo.....	113

6. Conclusões Finais	116
6.1. Recomendações para futuros estudos relacionados	119
6.2. Recomendações para o desenvolvimento desportivo do espaço territorial estudado	121
7. Bibliografia.....	124
ANEXOS	137

Índice de Figuras

Figura n.º 1 - Representação gráfica do litoral.	17
Figura n.º 2 - Limites geográficos do Litoral, Zona Costeira e Orla Costeira... 18	
Figura n.º 3 - Modelo conceptual simplificado do ambiente da praia e relações entre os seus sistemas.	30
Figura n.º 4 - As cinco dimensões na gestão estratégica da praia.....	31
Figura n.º 5 - Formas de turismo desportivo.	58
Figura n.º 6 - Distribuição das regiões hidrográficas em Portugal Continental.64	
Figura n.º 7 - Conflitualidade na administração do espaço.	67
Figura n.º 8 - Distribuição dos “Spots” para a prática de desportos de ondas nas praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz entre setembro de 2011 e março de 2012.	90
Figura n.º 8 - Distribuição geográfica dos ApP existentes por tipologia e por praia, das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, em 2012.	92
Figura n.º 10 - Relação do número de entidades que exploram desportivamente o litoral, nas praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março 2012.	94
Figura n.º 11 - Distribuição dos eventos desportivos autorizados pela Capitania do Porto da Figueira da Foz no ano de 2010.....	95
Figura n.º 12 - Tipologia de desportos promovidos pelas entidades que exploram desportivamente o litoral nas praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março 2012	96
Figura n.º 13 - Mapa da Região NUTS III.....	103

Índice de Quadros

Quadro n.º I - Ações estratégicas e medidas a implementar no âmbito da ENM	23
Quadro n.º II - Principais sistemas de avaliação / classificação das praias	45
Quadro n.º III - Determinantes da atividade desportiva em meio natural	52
Quadro n.º IV - Determinantes didáticos da atividade desportiva em meio natural.....	53
Quadro n.º V - Quadro Resumo dos principais diplomas no âmbito da Gestão Desportiva do Litoral.	62
Quadro n.º VI - Resumo das competências das entidades com responsabilidade na gestão do litoral.....	66
Quadro n.º VII - Requisitos necessários para obtenção de concessão de exploração de apoios de praia em termos de oferta desportiva.....	69
Quadro n.º VIII - Relação entre o tipo de praia e a capacidade de carga que o espaço comporta.....	76
Quadro n.º IX - Tipologia de praias da amostra.	81
Quadro n.º X - Variáveis Independentes e forma de recolha dos dados.....	83
Quadro n.º XI - Proposta de sistema de classificação desportiva das praias.	123

Índice de Tabelas

Tabela n.º 1 - Capacidade de Carga das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz.....	86
Tabela n.º 2 - Relação entre a CCG das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz e a população.	87
Tabela n.º 3 - Capacidade hoteleira, em número de camas, junto às praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz entre setembro de 2011 e março de 2012.	88
Tabela n.º 4 - Distribuição da área de instalações desportivas (em m ²) por modalidade e por praia, das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz entre setembro de 2011 e março de 2012.....	89
Tabela n.º 5 - Capacidade Desportiva das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março de 2012.	91
Tabela n.º 6 - Distribuição da taxa de atribuição dos Apoios de Praia por tipologia e por praia, das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março 2012.....	93
Tabela n.º 7 - Número médio de Praticantes / hora por modalidade nas praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março 2012.	97
Tabela n.º 8 - Número de praticantes desportivos inscritos em clubes ou associações nos desportos náuticos, divididos pelas praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre 2010 e 2012...	98
Tabela n.º 9 – Valores <i>p</i> de correlação entre os indicadores de valor desportivo.....	99

Tabela n.º 10 - Índice de Valor Desportivo das praias da circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março 2012.	100
Tabela n.º 11 - Municípios e população por nível de contiguidade à Figueira da Foz.	103

Lista de abreviaturas

AMN – Autoridade Marítima Nacional

APC – Apoios de praia completos

APM – Apoios de praia móveis

ApP – Apoio de Praia

APPD – Apoios de Praia para a Prática Desportiva

APR - Apoios de praia recreativos

APS – Apoios de praia simples

ARH – Administração da Região Hidrográfica

CCg – Capacidade de Carga da Praia

DGAM – Direcção Geral da Administração Marítima

DPH – Domínio Público Hídrico

DPM – Domínio Público Marítimo

ENM – Estratégia Nacional para o Mar

GNR – Guarda Nacional Republicana

HEM – Hypercluster da Economia do Mar

PENT – Plano Estratégico Nacional do Turismo

PM – Polícia Marítima

POEM – Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo

POOC – Plano de Ordenamento da Orla Costeira

QREN - Quadro de Referência Estratégico Nacional

RH – Região Hidrográfica

1. Introdução

Portugal detém uma das maiores Zonas Económicas Exclusivas (ZEE) da Europa. Este facto tem sido reconhecido como uma vantagem competitiva que deve ser explorada, tornando o mar num dos principais fatores de desenvolvimento económico do país.

Este reconhecimento encontra-se plasmado na Estratégia Nacional para o Mar (ENM) que defende que o oceano é “...um fator diferenciador de referência e uma oportunidade para colocar Portugal no centro de uma rede económica de criação de valor associado ao mar” (Ministério da Defesa Nacional, 2007, pp.1).

O litoral identifica uma zona de transição entre o ambiente marinho e o ambiente terrestre, zona essa frágil mas detentora de uma grande quantidade de recursos. Estes são disputados por diversas utilizações individuais e institucionais, desde as urbanísticas às económicas, passando pelas de recreio e lazer e os conflitos na utilização do espaço aparecem como resultantes.

As características de utilização territorial multiusos e multifunções do litoral Português foi desde sempre reconhecida (Freitas, 2007), traduzindo-se em ocupações populacionais desde os pequenos aglomerados às grandes cidades, definindo esta tendência observável. A “litoralização do território” é também sublinhada pela Conferência das Regiões Periféricas Marítimas da Europa (Comissão Europeia, 2006), que indica a atratividade natural do litoral, seja pela sua paisagem ou pelos seus benefícios para a saúde como fatores contributivos para esse fenómeno.

A mudança na tipologia de ocupação do litoral trouxe alterações na forma de relacionamento das pessoas com este espaço, valorizando a procura de lazeres associados ao mar. Este valor desportivo é reconhecido tanto pela sociedade como pelas entidades políticas nacionais e internacionais, traduzindo-se em estratégias, negócios, atividades e eventos desportivos.

No plano económico, encontram-se empresas e entidades que produzem as suas atividades no mar, direta ou indiretamente ligadas ao desporto, acrescentando valor desportivo ao litoral.

No plano estratégico, o valor desportivo do mar e do litoral tem sido reconhecido através da Estratégia Nacional para o Mar (ENM) (Ministério da Defesa Nacional, 2007) e do Plano Estratégico Nacional de Turismo (PENT) (Ministério da Economia e da Inovação, s.d.), bem como em documentos estratégicos de referência, como o “O *Hypercluster* da Economia do Mar – Um domínio de potencial estratégico para o desenvolvimento da economia portuguesa” (SaeR/ACL, 2009) doravante designado por HEM e o Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo (MAMAOT, 2011). Todos estes documentos se reportam à náutica de recreio, ao turismo náutico e aos desportos náuticos, como produtos estratégicos a desenvolver¹.

O reconhecimento público deste valor ou ativo estratégico materializou-se recentemente em contributos de vária ordem: (1) Na **criação de Centros de Alto Rendimento para o Surf** (CAR Surf) ao longo da orla costeira Portuguesa (Secretaria de Estado do Desporto e Juventude, 2009), nomeadamente em

¹ cf. com SaeR/ACL, (2009, p. 135) – Hypercluster da Economia do Mar (http://feemar.weebly.com/uploads/1/3/5/8/13581866/hypercluster_da_economia_do_mar.pdf), Ministério da Economia e da Inovação, (s.d., pp. 61, 62, 66, 67) – PENT, (Ministério da Defesa Nacional, (2007, p. 18) – ENM.

Viana do Castelo, Aveiro (S. Jacinto), Nazaré, Peniche (recentemente inaugurado), Sintra, Almada (Costa de Caparica) e Vila do Bispo; (2) Na **promoção e apoio à organização de eventos desportivos** náuticos de dimensão mundial, como a America's Cup 2012, a Extreme Sailing Series 2012, a Volvo Ocean Race em 2012 (e futuramente em 2015 e 2018) ou o Circuito Mundial de Surf. Estas ações têm como objetivo aumentar o valor desportivo do litoral e o número de praticantes de desportos náuticos.

No entanto, nos desportos náuticos, tal como em todos os desportos praticados em meio natural, pelas suas características intrínsecas, é especialmente difícil de contabilizar o número de praticantes. O caráter individual da maioria deles leva a que grande parte dos praticantes enverede por um tipo de prática informal, camuflando assim a real prevalência destas modalidades no panorama desportivo nacional e conseqüentemente, o valor desportivo do litoral. Esta dificuldade existe também na avaliação dos espaços de prática desportiva, que tem de ser realizada de forma indireta.

Quantificar a dimensão dos agentes e das atividades desportivas que decorrem no litoral não é uma tarefa fácil, fruto da insuficiência de dados estatísticos e das características intrínsecas dos desportos náuticos, que dificultam a contabilização do número de praticantes. Também não existem estimativas disponíveis quanto ao valor do litoral ou da oferta de lazeres ligados ao mar

(Comissão Europeia, 2006), sobretudo quando pretendemos avaliar o valor não económico destas práticas²:

1.1. Problema e objetivos do estudo

É a disputa por este espaço que espoleta o interesse em estudar o valor desportivo do litoral. Conhecer os espaços, as práticas, as atividades e os agentes que intervêm desportivamente no litoral, permitirá identificar e quantificar, o valor das práticas desportivas que se desenvolvem neste espaço.

Partindo deste conjunto de reflexões este estudo centrar-se-á na identificação quantificada do valor desportivo do litoral correspondente à área de circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz entre 2010 e 2011.

Este trabalho pretende determinar qual o valor desportivo da faixa de litoral correspondente à área de influência da Capitania do Porto da Figueira da Foz no período compreendido entre 2010 e 2011.

Partindo deste objetivo, foram efetuadas as seguintes perguntas de partida:

1. Como é que se mede desportivamente a praia?
2. Quais as tipologias de praia existentes e suas características diferenciadoras?

² “Uma dimensão que não é captada pelos indicadores económicos convencionais baseados no rendimento nacional é o chamado “valor extramercado” (*non-market value*) do mar, isto é, o valor dos serviços que, embora não sejam objeto de transação no mercado, podem ter um impacto significativo no bem-estar.” (Comissão Europeia, 2006, p. 26).

3. Como definir uma praia desportiva?

Será determinado o valor desportivo da praia, expresso em quatro conjuntos de indicadores:

1. O espaço onde existe a possibilidade de praticar, de forma organizada ou não, desportos náuticos ou em espaço balnear;
2. As atividades que decorrem de forma pontual ou sistemática, enquadrada ou não numa estrutura competitiva;
3. Os agentes que intervêm no espaço, podendo estes ser praticantes, dirigentes, clubes, associações, autoridades marítimas e terrestres, municípios ou escolas,
4. As tipologias de instalações que servem de suporte à prática.

Como forma de responder a estas pretensões, organizou-se este trabalho em em quatro capítulos, do seguinte modo:

No capítulo 1 procede-se à revisão da literatura, onde se enquadra teoricamente esta pesquisa.

O segundo capítulo descreve a metodologia relativa ao trabalho de investigação.

No terceiro capítulo apresenta-se e discute-se os resultados obtidos. Por fim, no quarto capítulo são redigidas as conclusões do estudo e apresentadas recomendações para estudos futuros. A última parte da tese incorpora as referências utilizadas na elaboração do trabalho e os apêndices mais relevantes.

2. Revisão da literatura

2.1. A gestão da praia e da zona costeira – contributos para a delimitação da área de estudo

Neste ponto são analisadas as questões relativas à gestão da praia e da zona costeira. Dá-se continuidade ao enquadramento teórico, caracterizando o ambiente da praia e apresentando a importância estratégica da exploração desportiva do mar. São apresentados os princípios gerais da gestão da praia, sustentados fundamentalmente na abordagem de Micallef & Williams (2002) e igualmente descritos os principais sistemas de classificação e de avaliação das mesmas.

2.1.1. Delimitação dos conceitos de Litoral, Costa e Praia

Definir de forma unívoca os termos litoral, costa e praia é uma tarefa complexa. Litoral e Costa podem ser frequentemente confundidos e mesmo entendidos como sinónimos, dada a semelhança na sua definição.

Costa - A primeira definição de **costa** encontra-se no Dicionário de Língua Portuguesa. É uma “*região de contacto entre o mar e a terra; litora*” (Dicionário da Língua Portuguesa, 2008), é a “ [...] «*a faixa de superfície terrestre que se encontra em contacto entre as terras emersas e o mar ou o oceano*» [...] (Moreira, 1984, cit. por Silva, 2002, p. 10)

Litoral - O termo **Litoral** pode ser definido como a “região junto ou próximo da costa” (Dicionário da Língua Portuguesa, 2008), a “... *faixa do continente que está em contacto com o mar, ou com fenómenos característicos dessa área.*

Alguns autores restringem o litoral à faixa entremarés, outros estendem-no para o interior, por um espaço cujos limites nem sempre são fáceis de definir e para o largo pela linha de rebentação das ondas.” (Moreira, 1984 cit. por Silva, 2002, p.10). Na mesma linha, o grupo de trabalho que elaborou as Bases para Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional (GIZCN) define Litoral como o “*termo geral que descreve porções do território que são influenciadas direta e indiretamente pela proximidade do mar*” (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Social, 2007, p. 36), não delimitando os limites terrestres e marítimos do litoral. A figura n.º 1 representa graficamente o litoral:

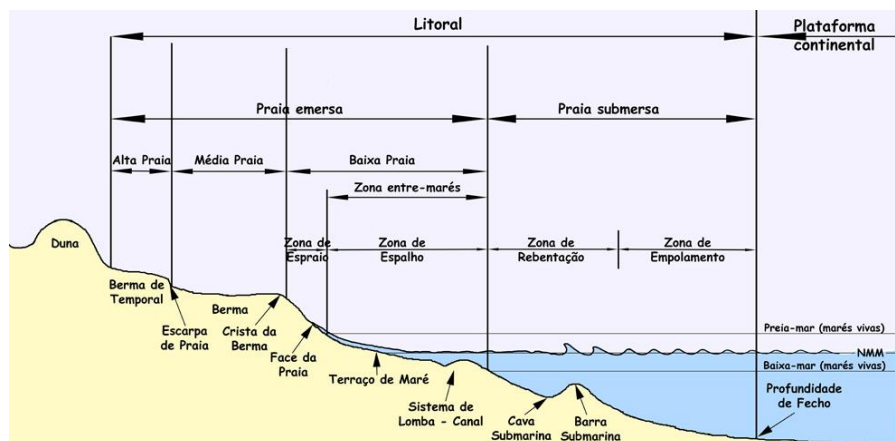


Figura n.º 1 - Representação gráfica do litoral. Adaptado de Associação Portuguesa de Recursos Hídricos (disponível em <http://www.aprh.pt/rgci/glossario/praias.html>).

Zona Costeira - Este grupo (2007) apresenta ainda um outro termo, **Zona costeira**, que pode ser definido como a “*porção de território influenciada direta e indiretamente em termos biofísicos pelo mar (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) e que pode ter para o lado de terra largura tipicamente de ordem quilométrica e se estende, do lado do mar, até ao limite da plataforma continental*”. (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do

Desenvolvimento Social, 2007, p. 37). O artigo 1, n.º 2 do Decreto-Lei n.º 302/90 de 26 de setembro define faixa costeira como a banda ao longo da costa marítima cuja largura é limitada pela linha de máxima praia-mar de águas vivas equinociais e pela linha situada a 2 km daquela para o interior.

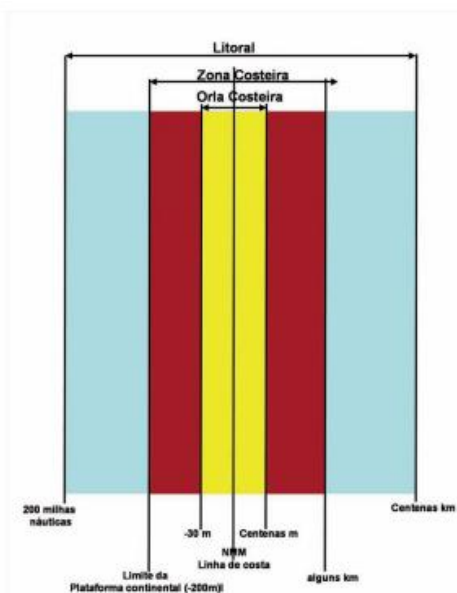


Figura n.º 2 - Limites geográficos do Litoral, Zona Costeira e Orla Costeira. (adaptado de MAOTDU, 2007)

Praia - A **praia** é uma “*área coberta de areia ou de pequenos seixos que confina com o mar*” (Dicionário da Língua Portuguesa, 2008). É uma porção da costa com características específicas. No enquadramento legislativo Português, a definição de praia marítima encontra-se no Anexo 1 do Decreto-lei n.º 309/93, de 2 de setembro – Regula a elaboração e aprovação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira, considerando-a como “*uma subunidade da orla costeira constituída pela margem e leito das águas do mar, zona terrestre interior denominada «antepraia» e plano de água adjacentes*”, introduzindo aqui novos conceitos, orla costeira, leito e margem. Já o glossário da Revista Gestão Costeira Integrada define a praia como uma “*acumulação de*

sedimentos não consolidados periférica a um corpo hídrico, formada pela Acção conjunta das ondas, das correntes e das marés (ou, nas praias fluviais, por Acção das correntes fluviais) ”³.

Orla Costeira - O grupo de trabalho que elaborou a GIZCN (Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Social, 2007, p. 37) define a **Orla Costeira** como a “*porção do território onde o mar exerce diretamente a sua ação, coadjuvado pela ação eólica, e que tipicamente se estende para o lado de terra por centenas de metros*” e para o lado do mar “... até à batimétrica dos 30m (englobando a profundidade de fecho).” (Gomes, 2007, p. 85). O Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de setembro, que institui os Planos de Ordenamento da Orla Costeira, define como faixa de protecção litoral a área compreendida entre 500m contados da linha que limita a margem das águas do mar e a batimétrica de 30m.

Apesar desta tentativa de definição dos limites, Litoral e Costa podem ser confundidos, dada a semelhança na sua definição. Os britânicos, por exemplo, utilizam unicamente o termo “*coast*”, não existindo nenhum termo para litoral e em Espanha, a lei que regula os usos do litoral é a “*Ley de Costas*”, o que reforça a similaridade destes dois termos. Já para o Franceses, o termo mais utilizado é *Littorel*.

Sendo então a orla costeira uma zona limite entre o meio terrestre e o marítimo, importa também, introduzir aqui a noção de leito e de margem:

Leito - De acordo com o número 1 do Artigo 10.º da Lei n.º 58/2005 de 29 de dezembro – Lei da Água, “Entende-se por **leito** o terreno coberto pelas águas

³ Disponível em <http://www.aprh.pt/rgci/glossario/praias.html>

não influenciadas por cheias extraordinárias, inundações ou tempestades.” O número 2 delimita o leito das águas do mar indicando que “...é limitado pela linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais.” Ainda de acordo com o mesmo número, “essa linha é definida, para cada local, em função do espriamento das vagas em condições médias de agitação do mar ...”.

Margem - A noção de **margem** vem definida no número 1 do Artigo 11.º: “Entende-se por margem uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas”. Quanto à sua largura, o número 2 define: “A margem das águas do mar, (...), têm a largura de 50 metros.” Este valor para a largura das margens vem reforçado ainda na Lei da Água, onde na alínea gg) do Artigo 4.º vem definido: “ «Largura da margem» a margem das águas do mar, (...), com a largura de 50 m; ...”. No caso das praias, e caso estas tenham uma extensão superior aos 50 metros previamente apresentados, tanto a alínea supracitada como o número 5 da Lei n.º 54/2005 de 15 de novembro – Estabelece a titularidade dos recursos hídricos indicam o mesmo: “... a margem estende-se até onde o terreno apresentar tal natureza.”

Finalmente, entende-se por **águas interiores** os mares completamente fechados, os lagos e os rios, bem como as águas no interior da linha de base do mar territorial, sendo este uma faixa de águas costeiras que alcança 12 milhas marítimas. A largura do mar territorial é contada a partir da linha de base, a linha de baixa-mar ao longo da costa.

Pode-se então definir o litoral como uma zona de transição entre o ambiente marinho e o ambiente terrestre, sem limites geográficos claramente definidos, frágil e com uma grande quantidade de recursos.

2.1.2. A importância estratégica da exploração económica e desportiva do mar

O reconhecimento da importância estratégica do mar para Portugal não é recente. Por razões de ordem comercial ou militar, por exemplo, o mar sempre foi considerado como a via de comunicação com as diferentes bacias hidrográficas, constituindo-se como factor estruturante do território continental Português e mais tarde, com o factor de alargamento por via dos descobrimentos, com as antigas colónias, permitindo o transporte de pessoas, bens e mercadorias, foi sendo sempre importante, por esta razão, defendê-lo. D. Carlos I (1863-1908), último Rei Português conferiu-lhe uma dimensão científica, foi considerado um dos pioneiros mundiais no estudo dos oceanos⁴.

Mais recentemente, o Presidente da República, no Discurso de comemoração do 25 de Abril de 1974 à Assembleia da República, em 25 de Abril de 2010, e à semelhança daquilo que já tinha afirmado em discursos anteriores, reconheceu a importância do mar no desenvolvimento social e económico do país, afirmando que *“Temos de repensar a nossa relação com o mar. Repensar o modo como exploramos as oportunidades que ele nos oferece. Importa afirmar a ideia de que o mar é um ativo económico maior do nosso futuro.”* (Presidência da República Portuguesa, 2012)

⁴ Alguns exemplos são os "Resultados das Investigações Científicas feitas a bordo do Yacht "Amélia", "Pescas marítimas I - A Pesca do Atum no Algarve em 1898" e "II- Esqualos obtidos nas campanhas de 1896 a 1903 efetuadas a bordo do "Yacht Amelia".

A Estratégia Nacional para o Mar (ENM)⁵, reconhece o mar como um recurso inestimável para Portugal e onde vem explícita a importância do desporto como um fator de desenvolvimento social e económico:

“A mais-valia para Portugal desta Estratégia é tornar o mar num projeto nacional, apostando numa abordagem integrada da governação dos assuntos do mar, que pela primeira vez congregue os esforços das diferentes tutelas, dos agentes económicos, da comunidade científica, das organizações não-governamentais e da sociedade civil, coresponsabilizando todos os atores para o aproveitamento do mar como fator diferenciador do desenvolvimento económico e social, valorizando e preservando este património.” (Ministério da Defesa Nacional, 2007, p. 7)

Neste documento, são definidos 3 pilares estratégicos:

- A) conhecimento;
- B) planeamento e o ordenamento espaciais;
- C) promoção e a defesa ativa dos interesses nacionais.

⁵ Este documento resulta do culminar de um processo que se iniciara em 1998:

Em 1998, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 88/98, de 10 de julho, cria a Comissão Oceanográfica Intersectorial, com o objetivo de «reforçar a capacidade de resposta do setor de investigação e desenvolvimento em ciências e tecnologias do mar e serviços oceanográficos», a Resolução do Conselho de Ministros n.º 89/98 de 10 de julho, cria o Programa Dinamizador das Ciências e Tecnologias do Mar, com o objetivo de «dar a este domínio de investigação básica e aplicada a prioridade que ela requer numa perspetiva de natureza estruturante e interdisciplinar» e a Resolução do Conselho de Ministros n.º 90/98, de 10 de julho, que cria a Comissão Interministerial para a Delimitação da Plataforma Continental, com vista a considerar a possibilidade da extensão do limite exterior da plataforma continental para além das 200 milhas náuticas, no quadro previsto pela Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar.

Em 2003, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 81/2003 de 17 de junho cria a Comissão Estratégica dos Oceanos, com o objetivo de elaborar os elementos de definição de uma estratégia nacional para o oceano.

Em 2005, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 9/2005 de 17 de janeiro cria a Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental de Portugal para além das 200 milhas náuticas e a Resolução do Conselho de Ministros n.º 128/2005 de 10 de agosto, que cria a Estrutura de Missão para os Assuntos do Mar (EMAM).

Em 2006, a Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2006 de 12 de dezembro define as oito ações estratégicas de mobilização e sensibilização do país, para o mar, bem como o acompanhamento do livro verde da Política Marítima Europeia, integrada na Estratégia de Lisboa.

O desenvolvimento de ações estratégicas assenta em um ou mais destes pilares. Apresenta-se no Quadro n.º I um resumo das medidas que, no âmbito destas ações estratégicas, aludem de forma explícita ao desporto:

AÇÕES ESTRATÉGICAS	MEDIDAS	PILARES		
		A	B	C
Sensibilização e mobilização da sociedade para a importância do mar	Adotar o oceano como fator diferenciador do país.	X		X
	Promover os desportos ligados ao mar.	X	X	
Promoção do ensino e divulgação nas escolas de atividades ligadas ao mar.	Fomentar o ensino da vela, natação, remo e outros desportos e atividades náuticas nas escolas, em colaboração com os clubes e as autarquias.	X	X	
Planeamento e ordenamento espacial das atividades	Inventariar as formas de utilização do espaço marítimo pelas diferentes atividades.	X	X	
	Promover o ordenamento espacial das atividades atuais, prevenindo potenciais utilizações futuras e criando mapas de oportunidades a nível local, regional e nacional.	X	X	
Fomentar a economia do mar	Valorizar o mar como elemento diferenciador da oferta turística, criando condições para o melhor aproveitamento do oceano e das zonas costeiras e apostando na qualidade e diversidade dos produtos turísticos.	X	X	X

Quadro n.º I - Ações estratégicas e medidas a implementar no âmbito da ENM. (Adaptado de: Ministério da Defesa Nacional, 2007).

Verifica-se assim, que existe uma preocupação em incluir as atividades desportivas na ENM e que as ações estratégicas que incluem o desporto são fundamentalmente de Sensibilização e Promoção. Com base na medida constante no Quadro n.º I, pode considerar-se a possibilidade de prática dos desportos náuticos como elementos diferenciadores desta oferta.

Com o Relatório “Hypercluster para a Economia do Mar” (HEM) é delineada uma estratégia para o aproveitamento do potencial marítimo de Portugal, tendo por base os seguintes setores: “defesa, transportes e logística, energia, pesca e aquicultura, e turismo e desportos; (...), atividades de ensino superior, formação e I&D, entre outras”. (SaeR/ACL, 2009, p. 106.107).

Este relatório dedica um capítulo à análise dos efeitos de uma aposta na náutica de recreio e turismo, onde é enfatizado os benefícios da aposta na criação de infraestruturas e equipamentos de apoio aos Desportos Náuticos, Navegação de Recreio e Turismo Náutico. Destes, salienta-se:

- I. *“Tem influência nas opções estratégicas que se colocam ao país, designadamente ao nível do aumento da atratividade de Portugal, enquanto destino turístico, pela valorização e diversificação da oferta de serviços turísticos;*
- II. *Permitirá a captação de segmentos específicos da procura turística internacional ligados a esta componente: prática de desportos náuticos, (...), turismo dinâmico e em busca de “experiências” ligadas ao mar e turismo cultural e de lazer que associa o turismo náutico ao desfrute da paisagem, da gastronomia e do património histórico, cultural, tradicional e evocativo;*
- III. *Proporcionará o desenvolvimento das atividades ligadas ao aluguer de equipamentos e embarcações de recreio e à formação em náutica de recreio e desportos náuticos, aos serviços de apoio em terra aos desportistas e turistas náuticos e aos navios de cruzeiros (...)*
- IV. *Irá dar resposta à procura interna, atual e potencial, nos diferentes segmentos dos desportos náuticos, recreio e turismo;*
- V. *Contribuirá para a valorização ambiental e paisagística de zonas portuárias e marginais degradadas, através da sua reconversão e aproveitamento para os desportos náuticos, para a criação de condições para o uso ordenado e disciplinado de planos de água costeiros e espaços terrestres marginais, aproveitamento, requalificando e revalorizando as áreas de Domínio Hídrico e as atividades relacionadas com os planos de água as quais apresentam um enorme potencial a explorar.” (SaeR/ACL, 2009, pp. 143-145)*

Relativamente aos desportos náuticos, este relatório identifica claramente o surf, o *kitesurf*, o mergulho amador e atividades náuticas propulsionadas a

remo ou à vela em pequenas embarcações, como a canoagem, o *kayak*, o remo e a vela ligeira como modalidades desportivas com potencial de desenvolvimento estratégico para Portugal e aponta um conjunto de planos de ação para o desenvolvimento deste *cluster*, dos quais se destacam:

- I. Instalação e desenvolvimento de Centros de Mar;
- II. Elaboração de um Plano Estratégico de localização e implantação de apoios à Navegação de Recreio (Marinas, Portos de Recreio, Docas, Abrigos ...);
- III. Criação de uma rede de Apoios Náuticos;
- IV. Estruturação, Desenvolvimento e Promoção de produtos turísticos ligados à Náutica de Recreio e Turismo Náutico – Plataforma de Comercialização;
- V. Desenvolvimento de *know-how* e qualificação das competências de gestão e técnicas;
- VI. Adequação do quadro legislativo.

Noutro documento estratégico, o Plano Estratégico Nacional do Turismo (PENT) constata-se que um dos produtos a desenvolver é o Desporto Náutico (Ministério da Economia e da Inovação, s.d.). De acordo com este plano, o produto acima referido representa somente 1,2% das motivações dos turistas. As principais falhas ao nível deste produto prendem-se com a qualidade das infraestruturas desportivas.

Ainda de acordo com o PENT, o produto “**turismo náutico**” divide-se em 3 segmentos: a) cruzeiros; b) iates; c) marítimo-desportivo, sendo que sobre este último, os principais problemas residem nas condições de atracagem. São identificados como zonas prioritárias de intervenção, a zona do estuário do Tejo, da Ria Formosa e das ilhas dos Açores e da Madeira.

Outro dos produtos turísticos com grande representatividade no setor é o produto “**sol e mar**”. Aqui, o PENT classifica a costa oeste do país como tendo qualidade para desportos como o *surf* e o *kitesurf* (Ministério da Economia e da Inovação, s.d.).

Mais recentemente, o Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo⁶ (POEM), mandado publicar pelo Despacho n.º 14449/2012 identifica como estratégias ou apostas estruturantes com incidência no espaço marítimo, no âmbito dos desportos náuticos:

- *Criar infraestruturas e pontos de apoio aos desportos náuticos.*
- *Aumentar os apoios financeiros e logísticos.*
- *Aumentar a oferta desportiva, face a outras actividades mais atractivas do ponto de vista do desenvolvimento económico.*
- *Assegurar a regulamentação e regulação da vertente recreativa da prática de desportos náuticos.*
- *Aumentar a expressão do Associativismo.*
- *Aumentar o número de quadros técnicos qualificados.*
- *Promover a articulação e a integração entre a grande diversidade de entidades com competências no espaço marítimo e entre a disparidade de regras a aplicar nesse espaço.*
- *Agilizar a máquina burocrática.*
- *Rever os POOC.*
- *Identificar novas fontes de financiamento.*
- *Reforçar o peso económico assente em bens e serviços associado ao desporto náutico.*
- *Potenciar novas oportunidades para a prática de desportos náuticos.*
- *Valorizar a prática de desportos náuticos como um produto turístico.*
- *Potenciar a “clusterização” das actividades.*
- *Valorizar uma nova cultura ambiental associada ao desporto náutico.*

⁶ Plano disponível em http://www.dgpm.mam.gov.pt/Documents/POEM_Volume5_Tomo3_QuadroEstrategico.pdf

Existem então condições para o desenvolvimento dos desportos de mar, facto que é objeto de referência quer no PENT, quer na ENM no HEM e no POEM. Neste seguimento, os desportos de mar devem ser objeto de apoios ao seu desenvolvimento.

O Programa Operacional Temático Valorização do Território (POTVT) do Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), no seu eixo prioritário IX – Desenvolvimento do Sistema Urbano Nacional (QREN, 2007) defende o apoio à organização de **eventos desportivos náuticos** e a aposta na construção de centros de Alto Rendimento para a prática de *surf*, o que se materializou na construção, como já foi acima referido, dos mesmos.

Por fim, o POEM apresenta como oportunidade, no âmbito dos desportos náuticos, a clusterização das actividades em função de nichos de prática (MAMAOT, 2011), o que aponta para uma especialização da oferta desportiva em matéria de desportos náuticos. Esta referência reforça, pensamos, a importância do desporto marítimo no desenvolvimento social e económico do país, assumindo-se como um fator de coesão social, potenciador da economia e de diferenciador de valor entre regiões.

2.1.3. As dimensões estratégicas da gestão da praia

A problemática da gestão da praia e da zona costeira tem sido abordada sob vários prismas. Os objetivos, e perspetivas da gestão da praia variam em função do tipo de abordagem de gestão tomada:

- (I) o domínio da **gestão ambiental**;
- (II) a proteção da fauna e flora;
- (III) a **defesa da preservação** das características morfológicas da praia;
- (IV) o estudo das problemáticas subjacentes à **organização do território**;
- (V) as **atividades desportivas**, de lazer ativo e recreio.

Objetivos da gestão da praia

A gestão da praia deve ter objetivos claros (James, 2000): deve procurar manter ou melhorar a praia vista como um espaço de lazer e como um meio de proteção costeira, providenciando ao mesmo tempo infraestruturas que vão ao encontro das necessidades e aspirações das pessoas que a utilizam⁷.

Partindo desta definição, percebe-se que existe uma preocupação em conferir à praia um cariz de lazer, de recreio, mas ao mesmo tempo não esquecendo que este espaço faz parte de um sistema natural, por vezes frágil, que precisa de ser protegido.

Perspetivas de gestão das praias

Anton Micallef e Allan Williams, professores da Universidade de Malta e da *Swansea Metropolitan University*, têm estudado o tema da gestão da praia e da gestão integrada da zona costeira (Micallef & Williams, 2002; Micallef, 2003; Williams & Micallef, 2009). Em termos gerais e independentemente da perspetiva de gestão, a ideia prevalecte é a de que o acesso às praias é público e gratuito e não pode ser negado. (Williams & Micallef, 2009). Em Portugal, por exemplo, o Domínio Público Marítimo⁸ indica isto. No entanto, encontram-se por todo o mundo situações de conflito entre o domínio público e

⁷ "Beach management seeks to maintain or improve a beach as a recreational resource and as a means of coastal protection, while providing facilities that meet the needs and aspirations of those that use the beach" (James, 2000, p. 496).

⁸ Ver Lei n.º 58/2005 de 29 de dezembro – Lei da Água. (consulta disponível em: <http://www.dre.pt/pdf1sdip/2005/12/249A00/72807310.PDF>)

os interesses privados onde hotéis, apartamentos ou restaurantes, entre outros, tentam reclamar as praias adjacentes a estes estabelecimentos para uso exclusivo dos seus clientes (Williams & Micallef, 2009).

Os espaços e a gestão da orla costeira são portanto influenciados pelas pressões antropogénicas a que estão sujeitos (Ferreira, 1999; Freitas, 2007; Melo, 2003, 2009; Williams & Micallef, 2009). Com base nestes autores, é possível identificar cinco tipos de influência da ação humana sobre a orla costeira, ao que se acrescenta um sexto aspeto:

- 1) a ocupação/povoamento;
- 2) salvaguarda dos ecossistemas litorais;
- 3) a exploração económica dos litorais (e.g. pesca, maricultura);
- 4) as obras de engenharia hidráulica de domínio da natureza;
- 5) as atividades ligadas ao turismo;
- 6) as atividades ligadas ao desporto e lazer.

Relativamente às alíneas 1) e 2), as perspetivas de gestão da praia variam de acordo com o tipo de pressão antropogénica a que são sujeitas. À medida que se afasta dos centros urbanos e que as pressões humanas referidas por Williams & Micallef (2009) diminuem, a perspetiva da gestão da praia altera-se, chegando à conservação do espaço natural como o principal objetivo da gestão das praias. Bicudo e Horta (2009), por exemplo, propõem uma nova metodologia onde integram na avaliação ambiental de projetos costeiros o impacto nas atividades de surf.

No que diz respeito à exploração económica dos litorais (alínea 3), na **Austrália** e nos **Estados Unidos da América**, por exemplo, o ato de ir à praia e de realizar atividades desportivas no mar é considerado mais que um passatempo, sendo encarado como uma atividade económica relevante e é portanto medida como tal. As pessoas deslocam-se para a praia e passam a gastar aqui o seu dinheiro, no mar mas também em terra, o que gera toda uma economia ligada a estas atividades de desporto, lazer e turismo (alíneas 5 e 6), nestes locais (Lazarow, Miller, & Blackwell, 2009; Pendleton & Kildow, 2006).

Isto verifica-se em locais como Coney Island, em Nova York, EUA, mas também em Skegness e Brighton, no **Reino Unido**, e Biarritz e St. Tropez em **França**. Aqui, não é só a praia e as atividades que aí decorrem que têm valor, mas também o que acontece em terra e as atividades recreativas que aí são proporcionadas.

É partindo destes interesses concorrentes que James (2000) afirma que o ambiente da praia, e conseqüentemente a sua gestão, é resultado de uma interação entre sistemas: a) naturais, b) socioculturais e c) de gestão, que competem entre si, tendo portanto um cariz multidimensional, esquematizado na Figura n.º 3.

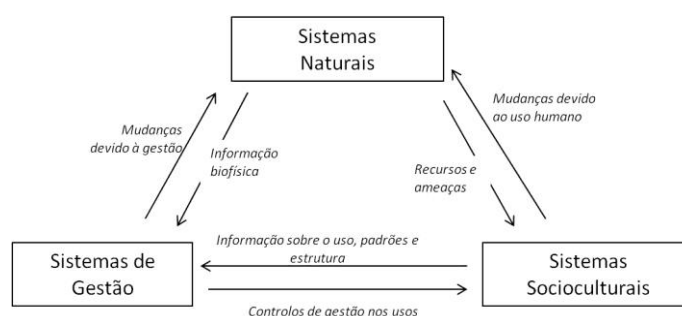


Figura n.º 3 - Modelo conceptual simplificado do ambiente da praia e relações entre os seus sistemas. (Adaptado de James, 2000, p.497).

O modelo apresentado por James (2000) (cf. Figura n.º 3) revela interações que resultam num fluxo de recursos e ameaças do sistema natural para o sociocultural. Por seu turno, os sistemas naturais do ambiente da praia são afetados pelo uso humano que estes espaços permitem e também pela manipulação imposta pelos sistemas de gestão. Os sistemas de gestão tendem a controlar o uso humano do espaço proporcionando tomada de decisões baseadas na informação biofísica recolhida e em informação sobre os padrões de uso e os seus efeitos no sistema natural da praia.

Micallef e Williams (2002), por seu turno, sugerem uma abordagem dimensional para a resolução de problemas de gestão da praia que resultam das interações entre os vários sistemas e intervenientes neste espaço. Estes autores definem um modelo pentadimensional de análise, onde se encontra: a) dimensão substantiva; b) dimensão espacial; c) dimensão temporal; d) dimensão qualitativa e; e) dimensão quantitativa.

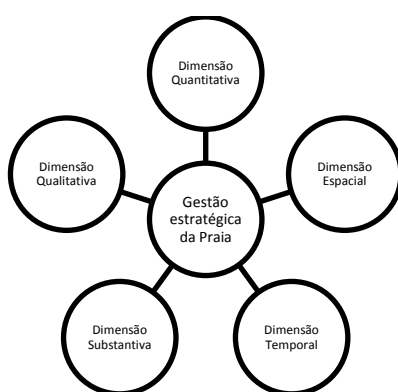


Figura n.º 4 - As cinco dimensões na gestão estratégica da praia.

Numa **dimensão substantiva**, são incluídos aspetos relacionados com a necessidade de fornecimento de informação aos utilizadores, sobre as suas perceções quanto ao uso da praia, de reconhecimento de potenciais problemas ou ainda sobre a aplicação ou não de práticas de gestão da praia. Esta dimensão permite inventariar o que existe presentemente numa dada área, desde as características naturais do espaço, infraestruturas construídas pelo homem, legislação ou normas existentes no que diz respeito à utilização da praia, identificação de potenciais conflitos entre usos e utilizadores do espaço até à determinação da capacidade de carga (Gore, 2007; Micallef & Williams, 2002; Silva, 2002).

A **dimensão espacial** compreende as questões relacionadas com a identificação das diferentes áreas de desenvolvimento e suas influências na dinâmica natural da praia.

Quanto à **dimensão temporal**, a gestão da praia deverá estudar os fatores que ao longo do tempo podem causar problemas. Micallef e Williams (2002) dão como exemplo o efeito das atividades de maricultura na erosão da praia ao longo do tempo. No que às atividades recreativas diz respeito, poder-se-á também dar como exemplo a influência que as atividades realizadas nas dunas (e.g. *sand buggys*) têm na estabilidade da mesma. Trata no fundo, dos efeitos a longo prazo que uma determinada atividade ou estrutura tem nas características físicas da praia.

Relativamente à **dimensão quantitativa**, Micallef e Williams (2002) referem que a análise destes problemas varia de acordo com as características e desejos dos utilizadores da praia. No que concerne às intervenções no espaço

e aos diferentes tipos de utilização da praia, a recolha de dados quantitativos de longo-prazo permite identificar as causas de múltiplos problemas, quer ao nível da preservação do meio ambiente, quer ao nível do impacto que certas práticas poderão ter nas diferentes atividades que concorrem para o espaço. Corne (2009), por exemplo, analisa a qualidade das ondas para a prática de surf, em função dos mecanismos artificiais de proteção da costa. No seu estudo, foi considerada apenas a perceção dos surfistas sobre o impacto que o referido mecanismo de proteção de costa tem na qualidade das ondas.

Por fim, a **dimensão qualitativa**, que se prende com a necessidade de identificar valores socioeconómicos, ambientais e desportivos, associados à praia. De acordo com Micallef e Williams (2002), esta é a dimensão mais difícil de analisar, uma vez que se terá de ter em consideração não só os diferentes usos que a praia pode ter, mas também a variedade dos traços psicológicos das pessoas que a utilizam e que influenciam a escolha da praia.

Esta dimensão, tem vindo a receber o contributo de vários estudos que se debruçam sobre a tentativa de determinar o valor das praias e das atividades desportivas e de lazer que decorrem na orla costeira. Neste seguimento, Bhat, Bergstrom, Teasley, Bowker e Cordell, (1998) utilizam o **Método do Custo da Viagem** para estimar o valor económico de atividades aquáticas (*ski* aquático e passeios de barco) em ecoregiões americanas, tanto do interior como litorais. Já Lew e Larson (2005) apresentam o **valor económico associado às atividades recreativas nas praias** de San Diego. Estes autores determinaram que a existência de delimitação de zonas destinadas a atividades desportivas ou recreativas vale 2.42 Dólares por pessoa. Lazarow, (2007) apresenta um estudo de caso sobre o valor do surf em duas praias Australianas, comparando

o valor destas atividades em cada uma das praias. Oh, Ditton, e Stoll (2008) comparam o valor económico das atividades de mergulho em recifes naturais e artificiais. No caso português, Bicudo e Horta (2009), como já foi acima referido, propõem uma nova metodologia onde integram na avaliação ambiental de projetos costeiros o impacto nas atividades de surf.

2.1.4. Princípios gerais da gestão da praia

Tendo presente as perspetivas de gestão dos espaços e da orla costeira *supra* apresentadas (vd pág. 29), deve-se equacionar se uma praia deve ou não ser totalmente desenvolvida com vista ao aproveitamento da mesma para o desporto e lazer, numa ótica de turismo de massas ou deixá-la por desenvolver, preservando o seu valor natural,.

Com efeito, Micallef e Williams (2002), Jiménez et al. (2007) e Williams e Micallef (2009) destacam três grandes preocupações relacionadas com a gestão deste espaço: proteção, recreação/ lazer e preservação do valor natural da praia. Segundo os autores, embora estes três vetores possam estar presentes em simultâneo, existem casos em que um deles prevalece em relação aos outros. Considerando as características da área em questão é frequente o vetor recreação/ lazer assumir um papel preponderante. Assim, se é esta a principal função, qualquer opção de gestão ou de planeamento da praia deve considerar todos os fatores que influenciam a capacidade de carga recreativa⁹ da praia (Jiménez, et al., 2007).

Williams e Davies (1999) (cit. por Williams & Micallef (2009, pp. 87-88), apresentam um conjunto de princípios orientadores para a gestão da praia:

⁹ adaptação livre do termo *recreational carrying capacity*, proposto por Jiménez et al. (2007)

- “a. Identificação da área de praia e seus limites;*
- b. Identificação de todos os recursos costeiros relacionados com a praia;*
- c. Identificação dos processos que podem levar à rápida deterioração da praia (e.g. saídas de esgoto);*
- d. Identificação de potenciais problemas e seleção de indicadores específicos da qualidade da costa para monitorização (físicos, biológicos e sociais);*
- e. Identificação de toda a regulamentação relativa à proteção da costa e que possa estar relacionada com a proteção da praia;*
- f. Identificação e compreensão dos processos naturais que estão ativos na costa, bem como a interação entre a atividade humana e estes processos;*
- g. Identificação clara das responsabilidades das entidades que gerem a praia;*
- h. Identificação dos padrões de uso do espaço, incluindo os destinados ao lazer e desporto e a sua potencial influência no uso da praia;*
- i. Identificação das fontes de financiamento para uma correta gestão da praia.”*

Adicionalmente, Williams e Micallef (2009) referem ainda:

- “j. Conhecimento dos aspetos relacionados com a continuidade do território e dos limites de autoridade territorial (e.g. capitánias, municípios, ...);*
- l. Mapeamento, identificação e delimitação de zonas de conflito no uso da praia;*
- m. Identificação de zonas de sedimentação;*
- n. Identificação dos problemas ou dificuldades relacionados com a aplicação de regulamentos relacionados com a praia.”*

Determinação da capacidade de carga da praia

A pressão resultante do aumento do número de utilizadores de uma praia pode levar a uma aceleração da erosão e, conseqüentemente, à deterioração das

condições que esta oferece para o lazer (Goodhead & Johnson, 1996). É assim consensual a importância da determinação de níveis aceitáveis de utilização do espaço (Williams & Micallef, 2009), expressos através da determinação da capacidade de carga da praia.

Relativamente este assunto, é possível identificar duas correntes. Numa perspectiva mais qualitativa, destacamos o trabalho de Cervantes et al. (2008), Jurado, Dantas e Silva (2009), Silva (2002, 2003) e Vaz et al. (2009), que aprofundam o conceito de capacidade de carga social (*social carrying capacity*), focando a importância da perceção dos utilizadores da praia na determinação deste indicador.

Numa perspectiva mais quantitativa, destaca-se o contributo de Fúster (1985), para quem a capacidade de carga da praia é medida dividindo a população existente no espaço pela superfície que ocupa. Este autor indica um valor ideal de 10m² de praia por pessoa, enquanto Williams e Micallef (2009) sugerem um valor mínimo de 3 m² por pessoa. Cunha (2007) considera que os valores da capacidade de carga máxima de uma praia devem ser o resultado de uma “*relação que exprima a turbulência social em função da densidade de ocupação da praia*” (Cunha, 2007, p. 536). É então expectável que em praias de frequência forte, como grandes estâncias balneares ou de excelência paisagística, haja uma maior densidade de utilização, superior até ao valor de referência apresentado por Fúster (1985), mas nunca ultrapassando o limite proposto por Williams e Micallef (2009), ao passo que as praias de “frequência fraca”, inacessíveis por automóvel (Cunha, 2007, p. 533) tenham uma densidade de utilização menor.

A escolha da praia depende de muitos fatores, sendo a proximidade, limpeza e o sossego os principais (Vaz et al., 2009). É de notar que nestes estudos não é realizada qualquer referência à existência ou não de infraestruturas ou à existência de condições que possibilitem a prática de atividades desportivas ou recreativas como um fator influenciador na escolha de uma praia. Contudo, no estudo de Cervantes et al. (2008), a maioria das pessoas indica que pratica atividades desportivas na praia, sem especificar a modalidade e o tipo de organização da prática.

A influência das práticas desportivas na gestão da praia

O zonamento dos espaços da praia, de forma a evitar conflitualidade e as preocupações relativas à preservação da mesma não podem deixar de lado as práticas desportivas, já que estas muitas vezes definem a vocação da primeira. Assim, uma das problemáticas estudadas no âmbito da gestão da praia e da costa refere-se à influência das atividades desportivas ou recreativas no ambiente, particularmente ao nível da degradação da qualidade da água (Ditton, 1972; Ratcliffe, 1992).

Davenport e Davenport (2006) resumem no seu trabalho as relações entre as atividades desportivas náuticas e as consequências da sua exploração nos ambientes costeiros, concretamente ao nível do impacto que os transportes utilizados pelos praticantes têm nestes ambientes. Seguindo esta linha, Roe e Benson (2001) indicam, referindo-se à utilização de “embarcações recreativas individuais”¹⁰ na costa, que as atividades recreativas não devem danificar o ambiente ou exceder a sua capacidade. Para os autores (2001), se estas

¹⁰ tradução livre de *personal watercrafts* ou, abreviadamente, PWC, e.g. *jet-ski*

atividades, sustentadas no ambiente natural, destruírem este recurso, estarão, em última análise, a destruir-se a si mesmas.

As práticas de desporto e lazer em ambiente marinho influenciam a gestão da costa e do mar, bem como o seu planeamento, exigindo acessos, infraestruturas e condições de segurança nas práticas (Ratcliffe, 1992). Segundo esta autora, os desportos náuticos são as formas de lazer marítimo que mais desafios colocam à gestão e planeamento das atividades que decorrem no mar. Esta importância é justificada pelo potencial económico dos desportos náuticos e da sua capacidade de adicionar valor económico e social às comunidades.

Pereira (2012) por exemplo, apresenta um modelo de análise da alavancagem estratégica de eventos desportivos náuticos, sustentado num estudo de caso do Município de Portimão. A autora defende que *“... os processos de tomada de decisão relativos à organização de eventos desportivos obrigam à definição clara e precisa dos benefícios decorrentes da alavancagem estratégica, sob pena dos investimentos realizados jamais atingirem a rentabilidade económica e social desejada”* (Pereira et al., 2012).

Verifica-se portanto, que o direito à fruição do espaço natural acarreta responsabilidades. Existe a necessidade das pessoas se consciencializarem das questões relativas à preservação da natureza. Seguindo o proposto por Cunha (1997), entende-se que *“a paisagem e os espaços naturais são um bem a utilizar e preservar”* (p. 63). O autor enfatiza o alto valor simbólico e económico da paisagem e alerta para a necessidade de educação para o uso

destes espaços, para que os impactos causados pelo usufruto dos mesmos e das paisagens sejam minimizados.

Os desportos no mar

É possível identificar um conjunto de desportos passíveis de se praticarem no mar. Estes devem ser tidos em consideração aquando do planeamento e gestão da praia, devendo as autoridades tê-los em consideração para que os conflitos no uso do espaço sejam reduzidos:

- Mergulho/ Pesca Submarina: Estes desportos são praticados em atividade submersa em meio aquoso, seja em mar ou rio. Necessitam de estruturas na costa ou na praia para apoio aos mergulhadores e de uma embarcação de apoio. A Federação Portuguesa de Atividades Subaquáticas é a entidade responsável pela organização da modalidade no País.

- Vela: Recorrendo à força do vento e utilizando uma embarcação para deslizar sobre o mar, esta modalidade desportiva está organizada em termos competitivos por classes (e.g. Prancha à vela, *Optimist*, 420, 470, 49er, *laser*, entre outros). Dependendo da classe, há a necessidade de rampas de acesso ao mar, para colocação das embarcações na água. A Federação Portuguesa de Vela é a entidade responsável pela organização da modalidade no País.

- Kayak-Mar/ Kayaksurf: Estas modalidades são praticadas no mar, recorrendo a uma canoa para promover o deslocamento sobre a água, sendo portanto variantes da canoagem. No caso do *Kayak-Mar*, a prática realiza-se em mar ou áreas estuarinas. O *Kayaksurf* utiliza uma canoa para deslizar na onda,

aproveitando a energia destas para se deslocar em direção à praia, efetuando manobras pelo caminho. É necessário que haja estruturas para colocação dos caiaques na água e de apoio aos praticantes. Para além disto, são também necessários espaços destinados ao estacionamento dos automóveis e dos atrelados dos praticantes. Estas modalidades são organizadas e reguladas pela Federação Portuguesa de Canoagem.

- Jet-ski/ Motonáutica: Tendo como fonte propulsora um motor, o *jet-ski* e a motonáutica são praticados no mar, em lagos ou albufeiras ou em zonas estuarinas. Tal como para a vela, é necessário que haja estruturas para a colocação das embarcações no mar. Cada uma destas modalidades desportivas é organizada por uma Federação. Assim, a Federação Portuguesa de *Jet-ski* é responsável pela modalidade que lhe dá o nome, ao passo que a Federação Portuguesa de Motonáutica é responsável pela Motonáutica e por todas as suas categorias (e.g. F1, F2, *Powerboat*, *Fórmula Futuro*, *Hoovercraft*, entre outras).

- Surfing: Esta modalidade utiliza a energia da onda para fazer deslizar uma prancha em direção à praia, efetuando manobras em cima desta pelo caminho. Esta denominação agrupa um conjunto de modalidades, como o surf, o *bodyboard* ou o *paddle surf*. Dentro desta categoria encontra-se também o *Skimming/ skimboarding*. Nesta modalidade, o praticante parte da praia em direção à onda em rebentação, para depois acompanhá-la fazendo deslizar a prancha e efetuando manobras. A Federação Portuguesa de Surf é a responsável por estas modalidades.

Dentro das práticas desportivas que se realizam no litoral, e sobre a importância destas para a gestão da praia e da zona costeira, destaca-se o surf. Com efeito, esta modalidade desportiva tem sido das que mais tem contribuído para a consciencialização de que o desporto, o lazer ativo e as práticas recreativas na orla costeira, tenham que ser consideradas como atividades integrantes da oferta, enquanto fatores de atração dos praticantes, dos potenciais praticantes e dos utilizadores comuns como espectadores.

Lazarow (2007), estudou o valor do surf enquanto modalidade recreativa em dois locais da Austrália: South Stradbroke Island e Bastion Point. Este autor identificou que dos 11500 surfistas que frequentavam o primeiro local, cada um gastava anualmente 1775 Dólares Australianos (AUD). Anualmente, este local lucrava com os surfistas cerca de 20 milhões de AUD. Num estudo posterior, Lazarow, Miller e Blackwell (2009) apresentaram o valor das atividades relacionadas com o surf num conjunto de locais nos Estados Unidos (Hawaii, Califórnia, Florida e Los Angeles), estimando um valor entre 300.000 e 16 milhões de Dólares. No Reino Unido (Cornwall), com um valor de 21 milhões de Libras/ano, na Costa Rica, com 400 milhões de Dólares, e na Nova Zelândia (Mount Maunganui) valorizado em 500.000 Dólares Neozelandeses.

Não existe, segundo a pesquisa efetuada, um conjunto de dados semelhantes aos do estudo acima referenciado para qualquer local em território português. Sabe-se no entanto, que existem entre 50 e 70 mil surfistas em Portugal e este número tende a crescer entre 25 a 30% ao ano (Bicudo & Horta, 2009). Relativamente ao valor económico do surf, os autores estimam um *cash flow* entre 150 a 200 milhões de Euros.

O fenómeno da onda gigante da Nazaré ainda sem estudos publicados que demonstrem o valor da mesma, recebeu um investimento de cerca de 500 mil Euros para 3 anos ¹¹, e tem tido destaque na imprensa nacional e internacional¹². Estima-se que esta onda valha “... *um milhão de Euros de ROI (return on investment) por ano, só calculando o impacto na imprensa nacional*” (Madeira, 2013).

Os estudos empíricos de Scarfe e colaboradores (2009) igualmente defendem que o surf deve ser integrado na gestão da zona costeira, dada a crescente importância socioeconómica que esta modalidade desportiva tem vindo a ganhar junto das comunidades costeiras. A destruição de ondas através da construção de infraestruturas artificiais (e.g. pontões e esporões) influencia o retorno que estas comunidades obtêm através do surf (Bicudo & Horta, 2009; Lazarow, 2007; Scarfe, Healy, & Rennie, 2009; e Scarfe et al., 2009).

O Turismo e a gestão da praia

Intimamente ligado às atividades realizadas na praia, o turismo tem contribuído para a compreensão da importância da gestão da praia e das atividades que aí decorrem. Colocando de parte todas as atividades associadas exclusivamente ao turismo de “sol e mar”, que contribui para a ocupação das praias, sobretudo do sul do país, importa recentrar o enquadramento teórico no estudo do turismo

¹¹ Conforme Madeira, C. (31 de 01 de 2013). *Diário Económico*. Obtido em 11 de 03 de 2013, de S.T. & S. F., Sociedade de Publicações Lda: http://economico.sapo.pt/noticias/nazare-surfa-onda-da-promocao-externa-gracas-a-mcnamara_161548.html

¹² Exemplo deste destaque é a existência de notícias no jornal “The Times” (Keeley, G. (29 de 01 de 2013). *The Times*. Obtido em 11 03 2013, de Times Newspapers Limited: <http://www.thetimes.co.uk/tto/news/world/europe/article3672095.ece> ou no 3.º episódio do programa 60 minutes sports da CBS emitido no dia 06 de março de 2013 (Cooper, A. (Realizador). (2013). *60 minutes sports - Episode 03*).

desportivo de litoral. De acordo com Brasileiro, Rebollo e Medina (2008), o turismo desportivo de litoral é uma das manifestações de lazer que associa a prática turística de litoral às práticas físico-desportivas contemporâneas. A oferta de atividades deste tipo de turismo pode, tal como preconizado por Standeven e De Knop (1999) centrar-se em atividades de cariz mais passivo, como a assistência a eventos desportivos, ou focar-se na oferta de atividades físicas e desportivas realizáveis na orla costeira e nas praias, assumindo o turista o papel de praticante ativo.

Algumas das questões associadas à problemática da gestão do desporto e das atividades recreativas na praia ou na orla costeira, são abordadas em diversas áreas temáticas no âmbito da gestão do litoral, sendo estas atividades consideradas como parte integrante da gestão deste espaço.

Na pesquisa realizada na base de dados bibliográficos b-on, não se encontraram até à data quaisquer estudos portugueses sobre o valor desportivo destas atividades e a sua importância relativamente às outras atividades que concorrem para o mesmo espaço.

2.1.5. O ensino da náutica de recreio

Importa também esclarecer a forma como está estruturado o ensino da náutica de recreio, uma vez que é através deste que muitas das pessoas têm acesso aos desportos de mar.

A condução de uma embarcação de recreio está sujeita a regras¹³, sendo obrigatório que se tenha uma carta de navegador de recreio. Este documento obriga a que o candidato tenha formação, ministrada por entidades acreditadas¹⁴ para o efeito por parte do IPTM (Instituto Português e dos Transportes Marítimos) ou da DGRM (Direção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos). A entidade que emite esta carta é a DGRM.

A carta de navegador de recreio possui cinco níveis, conferindo ao seu detentor uma capacidade crescente ao nível quer do tamanho da embarcação que pode conduzir como da distância a que se pode afastar da costa¹⁵.

Para embarcações de recreio com uma dimensão e potência inferior à especificada na categoria de principiante (4,5 kW) e desde que a navegação seja diurna e dentro das barras dos portos, não é necessária Carta de Navegador de Recreio (conforme o número 2 do artigo 28º do Decreto-Lei n.º124/2004 - regulamento da náutica de recreio).

¹³ Ver Decreto-Lei nº 124/2004 de 25 de maio – regulamento da náutica de recreio. (<http://www.dre.pt/pdf1s/2004/05/122A00/32813295.pdf>)

¹⁴ Estas entidades podem ser públicas, como é o caso da Escola Naval Infante D. Henrique, ou privadas (e.g. clubes náuticos).

¹⁵ Os níveis são:

1. **Principiante**, que habilita o titular ao comando de uma embarcação de recreio à vela ou a motor de comprimento até 5 metros e com potência instalada não superior a 4,5 kW, em navegação diurna até 1 milha da linha de baixa-mar;
2. **Marinheiro**, que habilita o titular ao comando de uma embarcação de recreio até 7 metros de comprimento, em navegação diurna à distância máxima de 3 milhas da costa e de 6 milhas de um porto de abrigo, com os seguintes limites: a) dos 14 aos 18 anos: embarcação de recreio de comprimento até 5 metros, com potência instalada até 22,5 kW; b) mais de 18 anos: embarcação de recreio de comprimento até 7 metros, com potência instalada até 45kW; c) mais de 16 anos: Motos de Água e pranchas motorizadas (Jet Ski) independentemente da sua potência;
3. **Patrão Local**, que habilita o titular ao comando de embarcações de recreio em navegação à vista da costa, até uma distância máxima de 10 milhas de um porto de abrigo e de 5 milhas da costa;
4. **Patrão de Costa** que habilita o titular ao comando de embarcações de recreio em navegação até uma distância da costa que não exceda 25 milhas;
5. **Patrão de Alto Mar**, que habilita o titular ao comando de embarcações de recreio a navegar sem limite de área.

2.1.6. Sistemas de avaliação/ classificação das Praias

Existem vários sistemas de avaliação/classificação das praias, que tendem a valorizar uma ou outra característica específica da praia. O sistema mais conhecido pelos europeus é o da Bandeira Azul. Criado em 1985, em França, este sistema está presente em cerca de 46 países de todo o mundo e tem cerca de 3650 praias e marinas certificadas. Em Portugal, a organização ambientalista Quercus atribui a qualificação “praia com qualidade de ouro”, baseando-se nos dados sobre a qualidade da água provenientes do Instituto da Água. Apresenta-se de seguida um resumo de alguns sistemas de classificação/avaliação, das praias e seus critérios de avaliação:

Sistema de Classificação / Avaliação	Principais critérios / detalhes	Referência a critérios sobre desporto/recreio
Praia com Qualidade de Ouro	Qualidade da água.	Nenhum.
Bandeira Azul	- Educação Ambiental e Informação; - Qualidade da Água; - Gestão Ambiental; - Segurança e Serviços.	- Informação quanto ao Zonamento da praia para os seus diferentes usos (critério 5) - Existência de gestão dos utilizadores e dos usos da praia, de forma a prevenir conflitos e acidentes (critério 29).
Quality Coast Award (keep Britain tidy)	Três categorias: “Praia Resort”; “Praia apta para banhos”; “Praia não apta para banhos”, avaliadas em: Qualidade da Água; Acessibilidades; Limpeza; Presença de cães; Instalações; Segurança; Gestão.	Nenhum.
Guidablu	Sete categorias de avaliação: Ambiente; Hospitalidade; “Mar e praia” (limpeza e qualidade da água, densidade de ocupação, ...); “Para além do mar” (locais de interesse histórico ou cultural); “Sub” (área propícia a atividades subaquáticas); Instalações para pessoas com mobilidade reduzida; Sustentabilidade (iniciativas para melhorar a sustentabilidade ambiental).	Existência ou não de serviços para exploração de mergulho e atividades subaquáticas.
“Dolphin Scale”	Qualidades naturais da praia; Instalações da praia; Outros critérios.	Existência de instalações destinadas ao aproveitamento do espaço para o lazer (windsurf, jet ski, vela, ...).
Sistema BARE (Beach Area Registration and evaluation)	Ambiente; Acessibilidade; Habitação/acomodação; Instalações / equipamento de segurança.	Nos usos possíveis da praia, refere-se a tipologia de práticas desportivas e recreativas disponíveis no espaço.

Quadro n.º II - Principais sistemas de avaliação / classificação das praias

Inexistência de critérios desportivos na avaliação da praia

Através da análise deste quadro, é perceptível que a maioria dos sistemas de classificação/avaliação analisados não possuem qualquer item que atribua valor ao desporto. As exceções são a “dolphin scale” e o sistema BARE, onde referenciam a existência de instalações desportivas, bem como o aproveitamento dos espaços para a prática de desportos náuticos. A Bandeira Azul, no seu critério 29, apenas elenca alguns critérios para a gestão dos usos da praia, nomeadamente ao nível do zonamento desta:

“As praias com vários tipos de actividades têm de ter planos de gestão para prevenção de acidentes e conflitos. Estes têm de apresentar zonamento para nadadores, surf, windsurf e motos de água. Ao mesmo tempo, o uso recreativo da praia deve ser gerido sem causar impacto negativo no ambiente e biodiversidade da praia, para além de considerar os aspectos estéticos.

Os nadadores devem ser protegidos de qualquer embarcação. Deve ser utilizado, onde necessário, o uso de boias ou outros métodos de zonamento. O mesmo deve ser feito nas áreas destinadas ao surf. Deve ainda ser feita uma distinção entre as zonas para embarcações a motor, à vela ou a pedais.

As embarcações a motor devem operar a um mínimo de 100-200 metros de distância da zona de banhos. A distância exacta é determinada pelas autoridades regulatórias locais.” (Blue Flag Programme, 2012, p. 21).

A inexistência de critérios desportivos de avaliação da praia é uma limitação no processo de avaliação das praias portuguesas. Identificar quais os locais e que práticas desportivas e de lazer se podem realizar em cada praia permitiria uma melhor identificação dos diferentes usos dos espaços e providenciaria o acesso à informação por parte dos visitantes, facilitando desta forma a gestão da praia.

2.2. Desporto, Natureza e Turismo - uma trilogia de relações para além das práticas e do espaço

Neste ponto do trabalho clarifica-se os conceitos de desporto, lazer, recreação e desporto na natureza, pertinentes para a compreensão da importância do desporto e das atividades recreativas realizadas na praia e das suas ligações ao turismo.

2.2.1. Conceito de Desporto e de Lazer

Conceito de Desporto

Têm sido vários os autores a definir o conceito de desporto. Jean Marie-Brohm (1976) define-o, retirando-lhe o seu carácter polissémico. Considera-o um sistema institucionalizado de práticas competitivas delimitadas, reguladas, codificadas e regulamentadas convencionalmente, cujo objetivo é encontrar o melhor atleta ou registar o melhor desempenho. Esta definição corre o risco de assumir o desporto como uma reprodução fiel do mundo do trabalho, não contemplando o cariz lúdico que o desporto pode ter e que certamente as práticas desportivas que ocorrem em meio natural têm.

Por seu turno, Lamartine Pereira da Costa (1986) define o desporto para todos como o conjunto das atividades desportivas e recreativas que procuram, em diferentes graus, a obtenção da forma física e a socialização dos praticantes. Estas atividades, praticadas em grupo ou individualmente, ocorrem em locais com equipamentos adaptados sob direção simplificada, ou mesmo ao ar livre. Tem, portanto, objetivos diferentes dos do desporto de competição, sendo o praticante e o prazer que este retira da prática o elemento fulcral.

Tendo como base a definição de Desporto patente na Carta Europeia do Desporto, este é entendido como “...*todas as formas de atividade física que, através de uma participação organizada ou não, têm por objetivo a expressão ou o melhoramento da condição física e psíquica, o desenvolvimento das relações sociais ou a obtenção de resultados na competição a todos os níveis.*” (Conselho da Europa, 1992). O desporto deve ser considerado de forma multidimensional, abrangendo todo o tipo de práticas desportivas, desde as mais competitivas às mais recreativas. Neste âmbito, destaca-se o contributo de Pires (1994), que idealiza um modelo pentadimensional de geometria variável, contemplando o jogo, o movimento, a agonística, instituição e projeto. O arranjo que é feito destas dimensões permitirá adaptar as práticas de acordo com os objetivos, as metodologias a empregar e os destinatários, passando desta forma o desporto a estar “... *ao serviço das pessoas e não estas ao serviço do desporto.*” (Pires, 1994, p. 60). Pela sua abrangência e aplicabilidade a vários contextos de prática desportiva e a diversas formas de encarar o fenómeno desportivo, este modelo tem sido referenciado e utilizado por vários autores (Cunha, 1997, 2007; Pires, 2003, 2007).

O Lazer versus Recreio

Para Dumazedier (2000), “*Lazer é o conjunto de ocupações com as quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se, ou ainda, para desenvolver a sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou*

sua livre capacidade criadora, após livrar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais” (Dumazedier, 2000, p. 34).

“*Todas as atividades de lazer são atividades de tempo livre, mas nem todas as de tempo livre são de lazer*” (Elias & Dunning, 1985, p. 145). O lazer corresponde então ao tempo livre que resta a uma pessoa após esta satisfazer todas as suas necessidades básicas, de trabalho e demais obrigações. Este tempo que resta pode ser utilizado de uma forma passiva, estando em completa inatividade, ou ativa, envolvendo-se em qualquer atividade recreativa (Dumazedier, 2000). É, portanto, um tempo de «não-trabalho».

Decorrente da definição *supra* apresentada, urge clarificar a diferença entre lazer e recreio, entendendo este como uma atividade voluntária, vocacionada primariamente para o prazer e satisfação, durante o tempo de lazer (Cushman & Laidler, *cit* por: Pigram & Jenkins, 2006).

No seguimento do exposto, o recreio tem lugar no tempo de lazer, dentro do tempo livre disponível. É a atividade, a experiência que decorre nesse tempo, ao passo que o lazer pode ser entendido como um processo.

Decorrente deste raciocínio, poder-se-á cair na tentação de reduzir o desporto a uma atividade recreativa, que tem lugar durante o tempo de lazer. Existem vários contextos onde estes conceitos se confundem, levantando algumas dificuldades em enquadrar algumas práticas, nomeadamente o desporto (Elias & Dunning, 1985). Entenda-se que este pode ser visto tanto como uma atividade recreativa que decorre durante o tempo de lazer, como uma atividade profissional (o caso dos jogadores de futebol profissionais é paradigmático), inserindo-se no espectro do tempo de «não-lazer».

2.2.2. Conceito de Desporto na Natureza

Para a compreensão deste conceito em muito contribuiu a definição estabelecida pela legislação em vigor que considera os Desportos de Natureza como atividades de animação ambiental. São então, *“todas as que sejam praticadas em contacto direto com a natureza e que, pelas suas características, possam ser praticadas de forma não nociva para a conservação da natureza”* (conforme o art.º 9º, n.º 3 do Decreto-Lei n.º 47/99, de 16 de fevereiro - Regula o turismo de natureza, alterado pelo Decreto-Lei n.º 56/2002, de 11 de março).

2.2.3. Sistematização dos Desportos de Natureza

No âmbito das atividades em meio natural, destacam-se três tipologias de práticas (Pastor & Muñoz, 2001): as Atividades na Natureza/ em meio natural; Atividades Multiaventura e Desportos na Natureza:

Atividades na natureza/ em meio natural

Abrange modalidades como o montanhismo, as expedições ou a escalada. Geralmente não existe uma hora pré-definida para o término da atividade, sendo esta coincidente com a chegada ao destino, que pode ser o cume de uma montanha ou um outro destino pré-determinado ou não, mas tem sempre um objetivo.

Uma característica deste tipo de praticantes é o facto de possuírem uma filosofia de vida muito ligada à natureza. Este tipo de praticantes tem como adversário a natureza, os elementos naturais.

Atividades multiaventura

São caracterizadas por oferecerem uma grande variedade de práticas e onde o contacto com a natureza numa situação de “risco controlado” é privilegiado. Este tipo de práticas é muito diferenciado, procurando satisfazer a necessidade de fruição da sensação de risco de cada praticante. Estas atividades podem ser diferenciadas em dois grandes grupos: atividades de aventura e turismo ativo (existem outras denominações, como turismo de aventura ou ecoturismo). Aqui, é de referir que a mesma atividade pode ser enquadrada nos dois grupos, de acordo com o nível de dificuldade.

Desportos na natureza

É uma prática motora, com uma componente lúdica, institucionalizada e com um regulamento que determina o desenvolvimento de uma competição que decorre em meio natural (seja por terra, ar ou água). Ou seja, é neste tipo de prática que encontramos a competição que decorre na natureza, sendo esta a grande provedora de incerteza no resultado. Este tipo de prática assume algumas características comuns às práticas desportivas anteriores, tais como a orientação ou a escalada não procurando a sensação e o risco, mas sim a superação do adversário.

Funollet (1995) propõe que se utilizem os termos “atividades desportivas” em vez de “atividades físicas” e “meio natural” em detrimento de “natureza”. Ainda de acordo com o autor, o termo “aventura” não deve ser utilizado. Considera o autor que este termo, não é representativo das atividades que decorrem em meio natural, já que depende da perceção dos participantes na atividade. O que para uns é uma aventura, para outros poderá não o ser.

Este autor (1995) entende que as atividades físicas em meio natural devem ser alvo de uma classificação sob uma perspetiva sistémica, tendo em consideração no mínimo três fatores - o espaço de prática, os materiais utilizados e o praticante. O mesmo autor afirma que “*quase todas as atividades desportivas realizadas em meio natural envolvem deslocamentos e são estes que determinam possibilidades de relação do praticante e facilitam as relações entre os vários praticantes e entre estes e o envolvimento*” (Funollet, 1995, p. 126). Depois de identificado aquilo que o autor designa por fatores determinantes - a trajetória (bidimensional ou tridimensional), o plano em que se desenvolvem as atividades (horizontal, vertical ou ambos), o elemento (estável ou instável), o tipo de contacto (direto ou indireto) e o tipo de deslocamento (caminhando, rolando, deslizando, flutuando), as atividades desportivas são distribuídas de acordo com as suas características:

Trajectoria	Bidimensional						Tridimensional	
Plano	Horizontal				Vertical			
Elemento	Estável		Instável		Estável		Instável	
Contacto	Direto	Indireto	Direto	Indireto	Direto	Indireto	Direto	Indireto
Deslocamento	Caminhar Correr	Rolar Deslizar Cavalgar	Nadar	Flutuar, Deslizar	Escalar, trepar	Em “ <i>Rapel</i> ”	Submerso	Voar
Atividade Desportiva	Orientação “ <i>Trekking</i> ” Excursionismo	Ski BTT Equitação	Natação	<i>Rafting</i> Windsurf Canoagem	Escalada Espeleologia	<i>Rapel</i>	Mergulho	Parapente Asa delta

Quadro n.º III - Determinantes da atividade desportiva em meio natural. (Adaptado de: Funollet, 1995).

Ainda de acordo com Funollet (1995), a melhoria da prestação e da relação dos praticantes com o entorno depende da utilização do material e as relações entre os mesmos estão condicionadas pelo tipo de ações que decidam realizar. A qualidade das relações dos praticantes com o ambiente dependerá em

grande parte pela formação ambiental que estes têm. Estes fatores configuram aquilo a que o autor chama de determinantes didáticos da atividade desportiva em meio natural (vd. Quadro n.º IV)

	Energia						Ação			Ecossistema							
	Auto gerada	Gerada					Individual	Imbricada	Em equipa	Marítima	Fluvial	Cavernícola	Lacustre	Agrícola	Alta Montanha	Florestal	Urbanizado
		Animal	Entorno														
			Gravitacional	Hidráulica	Eólica	Solar											
Atividade Desportiva																	
BTT	X		X				X						X		X	X	
Snowboard	X		X				X							X			
Vela				X	X				X	X		X					
Parapente			X				X						X	X	X		
Canoagem	X		X	X			X	X	X	X	X						
Rafting	X		X	X				X	X		X						

Quadro n.º IV - Determinantes didáticos da atividade desportiva em meio natural. (Adaptado de: Funollet, 1995).

Betrán e Betrán (1995b) apresentam outro modelo, onde é acrescentada à dimensão do praticante proposta por Funollet (1995) uma sub-dimensão emocional, vincando desta forma a necessidade de diferenciar práticas mais hedonistas de tipos de prática mais ascéticas, independentemente da busca de sensações de prazer e relaxamento ou de risco, aventura ou vertigem. No modelo proposto pelos autores (1995b), atribui-se ainda uma valoração ético-ambiental, introduzindo aqui uma dimensão relacionada com o impacto ecológico que as práticas físicas em meio natural causam.

Ainda que de importância inquestionável, a valoração do impacto ambiental deve estar mais relacionada com a componente de formação ambiental do praticante, tal com propõe Funollet (1995).

2.2.4. Os espaços naturais como espaços destinados à prática desportiva

A prática de desporto e atividade física não se esgota nas instalações desportivas artificiais. A crescente diversificação ao nível das modalidades desportivas e a democratização do acesso ao desporto, aliado ao aumento das preocupações com a sustentabilidade do planeta, criou novos hábitos e comportamentos de consumo que têm levado a uma maior procura de novos espaços de prática desportiva, mais concretamente os espaços naturais (Cunha, 2007; Dias, Melo, & Junior, 2007).

Os espaços “*rurbanos*” (Cunha, 1997), palavra que pretende caracterizar os novos espaços, em que o urbano assume características do rural e *vice-versa*, coloca as pessoas em contacto com os espaços de paisagem, trazendo-a para a cidade e para perto das pessoas. A crescente facilidade que as pessoas têm em aceder a estes espaços leva a que estas sintam cada vez mais a necessidade de usufruir do espaço natural ou de paisagem, valorizando o seu tempo de lazer e os desportos praticados na natureza (Dias, Melo, & Junior, 2007). Face ao exposto, estes desportos assumem-se como uma das atividades mais consolidadas e com mais futuro no âmbito da nova cultura corporal (Bétran & Bétran, 1995a).

É precisamente esta tendência para a aproximação com a natureza que tem levado as pessoas a praticar desporto nestes locais, que associam à sua componente competitiva um espaço para a satisfação de novas necessidades sociais, de fuga à rotina, de procura da evasão, da aventura e risco (Marivoet,

2002). A diversidade de ambientes criados pela imprevisibilidade do ambiente leva a que o desportista seja constantemente confrontado com novas situações, algo que não aconteceria num ambiente artificial (Cunha, 2007). Assim, o clima deixa de ser uma condicionante, passando a ser uma característica à qual “o desporto tem de responder quer com apetrechamento individual apropriado, quer com estratégias de comportamento desportivo ou de sobrevivência adequadas a esses rigores.” (Cunha, 2007, p. 32).

2.2.5. A avaliação de um espaço natural em termos desportivos

A avaliação desportiva de um local deve recorrer a um conjunto de informações sobre esse mesmo espaço. Estes elementos podem ser categorizados em três tipologias (Paz , 1977; Pires, 2003):

- Elementos desportivos: Podem ser considerados os elementos propriamente desportivos, que contribuem e influenciam diretamente o desenvolvimento do desporto. São, por exemplo, os praticantes, as instalações e os clubes.
- Elementos para-desportivos: São os agentes e instituições que não contribuindo diretamente para o desenvolvimento do desporto, apoiam-no.
- Elementos extradesportivos: Configuram o quadro que condiciona o desenvolvimento do desporto e que são difíceis de alterar no curto-prazo. Como exemplo, temos a população total de um determinado local ou o nível socioeconómico da mesma, que condiciona a escolha das modalidades desportivas praticadas.

A avaliação de um espaço natural em termos desportivos não pode ser feita da mesma forma que se faz a avaliação de uma instalação desportiva artificial. Se

nestes a contabilização é feita de forma direta (contando o número de cadeiras no estádio ou o número de utilizadores de uma piscina por unidade de tempo), para um espaço natural a medição terá de ser feita de forma indireta. Cunha (1997, 2007) propõe os seguintes critérios para a avaliação destes espaços:

1. *“Capacidade de carga, em número de visitantes, que o espaço comporta sem ver alteradas as suas características. Esta pode ser definida a partir de estudos efetuados ou tendo por base as restrições impostas por lei;*
2. *Determinação da capacidade máxima dos seus pontos e estruturas de acesso ou portas de entrada, encontrando para elas o valor de débito máximo que conseguem desempenhar. São exemplo destas estruturas, no caso de praias, os pontos de assistência aos socorros a náufragos. Para o caso de praias onde se desenvolvam atividades desportivas como o Surf ou o Bodyboard, entre outras, a determinação do número de pontos de encontro e a utilização de estimativas encontradas a partir daí dar-nos-ão um valor plausível;*
3. *Identificação e capacidade das estruturas de apoio e permanência de visitantes e seus equipamentos (e.g. existência de clubes desportivos na proximidade, instituições de acolhimento ou cafés e restaurantes);*
4. *Registo direto de atividades formais realizadas nesses ambientes e dos seus participantes e acompanhantes, por unidade de tempo;*
5. *Registo dos percursos identificados em cartas ou folhetos (e.g. ciclovias, circuitos náuticos) onde a atividade desportiva seja um elemento base na sua constituição”.*

2.2.6. O trinómio Desporto, Turismo e Natureza

A Organização Mundial de Turismo define o conceito de Turismo como o conjunto das atividades desenvolvidas por pessoas durante as viagens e estadas em locais fora do seu ambiente habitual por um período consecutivo

que não ultrapasse um ano, por motivos de lazer, de negócios e outros (Organização Mundial de Turismo (OMT), 1995). Na mesma linha, Standeven e De Knop (1999), referem que Turismo pode ser definido como um movimento temporário de pessoas para além das suas residências e locais de trabalho, envolvendo experiências diferentes das do seu dia a dia. Estas experiências podem ser assumidas como prioritárias durante o período de férias ou como atividades complementares.

De acordo com Standeven e De Knop (1999), o desporto é um segmento especial do turismo, influenciando o primeiro no que concerne à participação e às infraestruturas. No entanto, o inverso também acontece, levando a que haja *“... a necessidade de fomentar uma relação muito próxima entre os técnicos de desporto e os técnicos de turismo, de modo a que a reunião destes dois “saber-fazer” permita potenciar ao máximo o desenvolvimento tanto do ponto de vista conceptual, como da compreensão das dinâmicas do segmento de mercado do turismo desportivo”* (Carvalho & Lourenço, 2009, p. 125).

Dos autores que contribuíram para a clarificação do conceito de turismo desportivo, optou-se pela definição proposta por Standeven e De Knop (1999), que indicam que turismo desportivo pode ser definido como todas as formas de envolvimento numa atividade desportiva, seja esta ativa ou passiva, participando de uma forma casual ou organizada, por razões comerciais ou não, que necessitem de uma viagem para além de casa ou do local de trabalho.

A Figura n.º 5 esquematiza as formas de turismo desportivo propostas por Standeven e De Knop (1999). Os autores enfatizam a diferenciação entre o

participante passivo – aquele que visita os museus ou assiste aos eventos desportivos, por exemplo, e o participante ativo, que se desloca aos destinos para praticar um ou mais desportos, de forma organizada ou não.

Um pormenor interessante deste modelo é o facto de os autores diferenciarem aquilo a que chamam de “*Holliday Sport Activities*” das “*Sport Activity Holliday*”. No primeiro caso, o modelo refere-se às atividades desportivas que o turista poderá ter durante as suas férias, sem que o objetivo principal destas seja a prática de atividades desportivas. Por exemplo, o turista que se desloca a um destino para fazer férias do tipo “sol e mar” e opta por num dos dias praticar uma atividade desportiva. No segundo caso, o objetivo principal da viagem é efetivamente a prática de atividades desportivas. Um exemplo paradigmático das *Sport Activity Holliday* são as férias nas estâncias de desportos de neve. À partida, quem se desloca para estes destinos tem como objetivo principal a prática de desportos de neve.

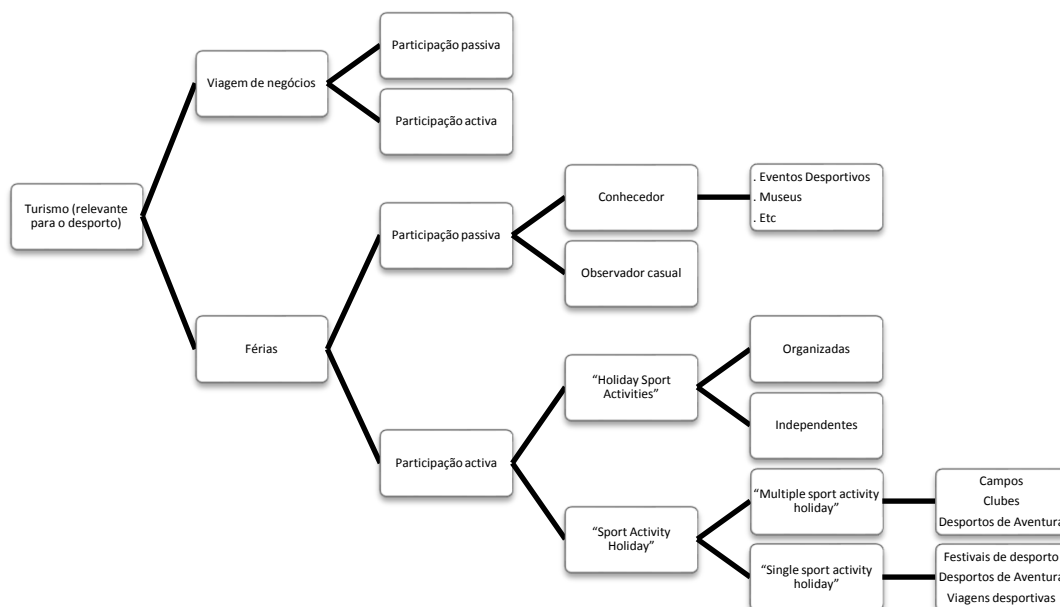


Figura n.º 5 - Formas de turismo desportivo (adaptado de Standeven & De Knop, 1999).

No panorama nacional, a indústria do turismo é tida como um dos motores da economia portuguesa. Existem orientações claras, expressas no Plano Estratégico Nacional do Turismo (Ministério da Economia e da Inovação, s.d.) quanto às áreas/ setores do turismo que devem ser desenvolvidas, de acordo com a região do país. Dadas as condições do País, é natural que o turismo de litoral seja uma das grandes apostas para o desenvolvimento do turismo nacional, onde a região do Algarve assume uma posição de destaque. Neste caso particular e no que concerne ao desenvolvimento do turismo desportivo, o próprio PENT preconiza para o Algarve a aposta no golfe e no turismo náutico.

Sobre a importância destas atividades para o desenvolvimento do desporto náutico, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve (2008) considera que *“O desenvolvimento da capacidade de atração e potencial económico do iatismo exige tipologias e características da oferta ainda não preenchidas ou objeto de lacunas, das quais se destaca em primeiro lugar a importância de uma maior adesão e prática das atividades náuticas pelos residentes, garantindo por exemplo espaços para pequenas embarcações, rampas públicas de acesso ao mar ou a águas abrigadas e a dinamização dos clubes e associações náuticas”* (2008, p. 107).

No seguimento do descrito, o desenvolvimento de uma atividade de turismo náutico (e.g. o iatismo), pressupõe a criação de condições para a prática de desportos náuticos, que vão desde a construção de acessos públicos até à dinamização de clubes e associações. A melhoria das condições de prática

poderão funcionar como verdadeiros agentes de desenvolvimento do desporto náutico.

2.3. Enquadramento normativo da gestão desportiva e recreativa da zona costeira

Considerando a secção anterior, onde se debruçou sobre as relações entre desporto, lazer e recreio, desporto na natureza, desportos náuticos e turismo, neste subcapítulo analisa-se a regulamentação que gere as atividades e intervenções na zona costeira, permitindo assim uma reflexão sobre as dinâmicas existentes e a sua influência para a gestão desportiva da zona costeira.

A zona costeira, tal como definida no ponto 2.1.1. Delimitação dos conceitos de Litoral, Costa e Praia, é uma zona de interface onde existem dinâmicas entre os espaços e entre as pessoas que usufruem dos mesmos. Estas dinâmicas exigem que este espaço seja planeado, ordenado, controlado, gerido e fiscalizado. Importa portanto, refletir sobre as competências e atribuições ao nível da gestão dos diversos espaços e atividades que aqui decorrem.

Neste contexto, verifica-se que tanto os utilizadores da praia como as atividades que aí têm lugar são sujeitos a legislação específica sobre o espaço. Williams e Micallef (2009) apresentam diferentes visões sobre a gestão em termos legislativos da zona costeira. Em países como o Reino Unido ou a Austrália, os autores indicam que a produção normativa e a regulação deste espaço é atribuída aos “*district councils*” ou aos “*local councils*”, ou seja, há descentralização, levando a uma relativa independência das autoridades locais no que confere ao planeamento, proteção da zona costeira ou à identificação

dos potenciais perigos. No caso de alguns países mediterrânicos a responsabilidade é definida por uma lei geral, para todo o território. No caso Francês, existe a “Loi Littoral”, em vigor desde 1986, enquanto em Espanha vigora desde 1988 a “Ley de Costas”. Já Itália permite autonomia regional, por exemplo ao nível, como se verá adiante, da regulamentação e atribuição das concessões para a exploração da praia.

Williams e Micallef (2009, p. 41) enaltecem que assegurados os recursos adequados, as autoridades locais poderão ter um papel muito importante na gestão da praia, atuando como uma entidade facilitadora, agilizando os processos de avaliação e de implementação das práticas adequadas. É no entanto comum que haja dificuldades de coordenação entre as várias entidades envolvidas na gestão da zona costeira, resultando portanto numa aplicação fragmentada dos regulamentos.

2.3.1. Gestão administrativa do litoral em Portugal.

No caso português, é possível encontrar enquadramento legislativo semelhante ao dos restantes países mediterrânicos, como a França ou a Espanha. Neste âmbito, existem duas leis fundamentais para a compreensão das dinâmicas existentes: A Lei da Água (Lei n.º 58/2005 de 29 de dezembro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012); e a Lei n.º 54/2005 de 15 de novembro, que enquadra legalmente e define as competências e responsabilidades no âmbito da titularidade e gestão do domínio público hídrico, do qual o domínio público marítimo faz parte. Mais recentemente, foi aprovada a Lei n.º 17/2014, de 10 de abril, que estabelece as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional. Para além destes três diplomas, existe ainda um

conjunto de leis que definem, enquadram e atribuem responsabilidades às diversas entidades que intervêm neste espaço, no domínio da gestão e administração do litoral, de onde se destaca:

Diploma	Assunto
Lei n.º 44/2004, de 19 de agosto	Regime jurídico da assistência nos locais destinados a banhistas.
Decreto-Lei n.º 44/2002 de 2 de março	Define, no âmbito do sistema da autoridade marítima, a estrutura, organização, funcionamento e competências da autoridade marítima nacional, dos seus órgãos e dos seus serviços.
Decreto-Lei n.º 347/2007	Delimita as regiões hidrográficas.
Decreto-Lei n.º 226-A/2007	Define o regime de utilização dos recursos hídricos.
Lei n.º 159/99 de 14 de setembro	Estabelece o quadro de transferência de atribuições e competências para as autarquias locais.
Decreto-Lei n.º 309/93 de 2 de setembro	Regula a elaboração e aprovação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira.
Decreto-Lei n.º 16/2014 de 3 de fevereiro	Estabelece o regime de transferência da jurisdição portuária dos portos de pesca e marinas de recreio.

Quadro n.º V - Quadro Resumo dos principais diplomas no âmbito da Gestão Desportiva do Litoral.

Em primeiro lugar, verifica-se que a Região Hidrográfica (RH) é a unidade principal de planeamento e gestão das águas, de acordo com o número 2 do Artigo 3.º da Lei da Água. Estas são constituídas tendo por base a bacia hidrográfica correspondente.

Quanto ao dever de promover a gestão sustentada das águas, o Artigo 5.º da referida Lei é claro, ao atribuir esta responsabilidade ao Estado.

Relativamente às instituições da Administração Pública que devem exercer as competências atribuídas ao Estado (Artigo 7.º, número 1, alínea a e b), identificam-se dois níveis de responsabilização:

I- A nível nacional e como representante do Estado e Autoridade Nacional da Água, o Instituto da Água (INAG) deve garantir a execução da política nacional das águas.

II- A um nível regional, as Administrações das Regiões Hidrográficas (ARH) gerem, planeiam, licenciam e fiscalizam as atividades que ocorrem nas águas, excetuando as zonas

cujo Domínio Público Hídrico esteja atribuído às Administrações Portuárias. Neste caso, é destas a competência de licenciamento e fiscalização dos recursos hídricos.

Do conjunto de competências que são atribuídas à Autoridade Nacional da Água (INAG), destaca-se a promoção do “... *ordenamento adequado dos usos das águas, através da elaboração dos (...) planos de ordenamento da orla costeira.*” (para uma descrição mais detalhada ver ponto seguinte).

2.3.4. Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira

Tal como acima foi referido, a RH é a unidade principal de planeamento e gestão das águas. De acordo com o número 1 do artigo 6.º da Lei da Água, são oito as RH em Portugal continental:

- | | |
|---|-------------------------|
| 1) Minho e Lima; | 5) Tejo; |
| 2) Cávado, Ave e Leça; | 6) Sado e Mira; |
| 3) Douro; | 7) Guadiana; |
| 4) Vouga, Mondego, Lis e Ribeiras do Oeste; | 8) Ribeiras do Algarve. |

A relação entre as RH e Administração das mesmas não é unitária. O número 1 do artigo 9.º da Lei da Água cria cinco ARH, que ficam responsáveis pela gestão das seguintes RH:

“1 – São criadas as ARH do Norte, do Centro, do Tejo, do Alentejo e do Algarve, com a jurisdição territorial a seguir definida:

- a) A ARH do Norte, (...), abrangendo as RH 1, 2 e 3;*
- b) A ARH do Centro, (...), abrangendo a RH4;*
- c) A ARH do Tejo, (...), abrangendo a RH5;*
- d) A ARH do Alentejo, (...), abrangendo a RH6 e 7;*
- e) A ARH do Algarve, (...), abrangendo a RH8;”*

A delimitação das mesmas fica a cargo do Decreto-Lei n.º 347/2007 de 19 de outubro. A Figura n.º 6 mostra a distribuição das referidas RH.

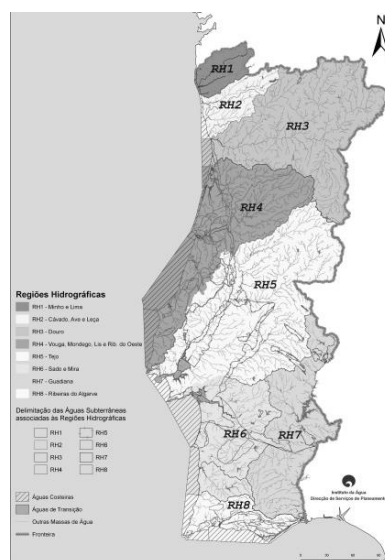


Figura n.º 6 - Distribuição das regiões hidrográficas em Portugal Continental (Adaptado de: Dec. Lei n.º 347/2007 de 19 de outubro).

Quanto à titularidade do Domínio Público Marítimo (DPM), o artigo 4.º da Lei n.º 54/2005 é claro, indicando que é o Estado o titular. No seu Artigo 3.º, é indicado que o DPM compreende, entre outras, todas as águas costeiras, o seu leito e as suas margens sujeitas à influência das marés, sendo parte integrante do Domínio Público Hídrico (DPH).

À luz destes factos, as praias poderão ser consideradas DPM, da titularidade do estado. Numa primeira análise, e decorrente da Lei da Água, a fiscalização e licenciamento das atividades que ali decorrem é da competência das ARH. No entanto, a Autoridade Marítima Nacional (AMN), através da Direção Geral da Autoridade Marítima (DGAM) e por via das Capitánias dos Portos, também tem competências a este nível, sendo estas as responsáveis pela direção

operacional das ações de proteção civil no mar e na faixa litoral, conforme prevê o Decreto-Lei n.º 44/2002 de 03 de março que define, no âmbito do sistema da Autoridade Marítima, a estrutura, organização, funcionamento e competências da Autoridade Marítima Nacional, dos seus órgãos e dos seus serviços.

O Quadro n.º VI resume as competências atribuídas a cada entidade. Como se vê, é sobre capitania do porto (DGAM) que recaem maiores responsabilidades na gestão da praia. O licenciamento de infraestruturas e a emissão de licenças para exploração da praia em termos desportivos, a fiscalização e policiamento e a superintendência da assistência a banhistas, são algumas das suas atribuições.

No entanto, recai sobre os concessionários, entidades privadas, a contratação dos nadadores salvadores e a aquisição e manutenção do material de salvamento por estes utilizado.

Por outro lado, é à Administração da Região Hidrográfica que compete a fiscalização e licenciamento das atividades da sua área de jurisdição, bem como o licenciamento dos Apoios de Praia. Também a Guarda Nacional Republicana tem competências no domínio da fiscalização das atividades que aqui decorrem, devidamente articuladas com a AMN.

A Gestão Desportiva do Litoral Português: O valor desportivo das praias da circunscrição da Capitania da Figueira da Foz

Entidade	Competências	Espaço de intervenção
Administração da Região Hidrográfica ¹⁶	Fiscalização e licenciamento das atividades da sua área de jurisdição. Licenciamento de ApP, APM, APC, APS, APR.	Domínio Público Hídrico
Capitania do Porto (DGAM) ¹⁷	Fiscalização, Policiamento e Segurança da Navegação (Polícia Marítima) Coordenação dos Agentes de Proteção Civil em operação nos espaços de jurisdição da Autoridade Marítima. Superintendência das ações de assistência a banhistas nas praias da sua área. Licenciamento de infraestruturas de apoio a atividades balneares, como barracas, toldos, chapéus de sol, estruturas para abrigo de embarcações, e outras instalações destinadas à prática de desportos náuticos e atividades aquáticas. Concede autorizações especiais para a realização de eventos de natureza desportiva (...) que ocorram em zonas balneares ou áreas de jurisdição marítima. Publica os editais de praia, estabelecendo os instrumentos de regulamentação conexos com a atividade banhear e a assistência aos banhistas nas praias, designadamente no respeitante a vistorias dos apoios de praia. Emite licenças para exercício e exploração de atividades marítimo-turísticas de embarcações, dá parecer sobre emissão de licenças especiais e fiscaliza o seu cumprimento, nos termos da legislação aplicável.	Todas as águas interiores, a faixa de terreno considerada DPM e o mar territorial.
Docapesca ¹⁸	Sucede ao Instituto Portuário e dos transportes Marítimos, I.P., nas suas funções de autoridade portuária nos portos de pesca e nas marinas de recreio sob a sua jurisdição.	Todos os terrenos e massas de água definidos no Anexo Decreto-Lei 16/2014
Guarda Nacional Republicana	Participar na fiscalização das atividades de captura, desembarque, cultura e comercialização das espécies marinhas, em articulação com a AMN e no âmbito da legislação aplicável ao exercício da pesca marítima e cultura das espécies marinhas Assegurar a vigilância, patrulhamento e interceção terrestre e marítima, em toda a costa e mar territorial;	Todo o território nacional e no mar
Municípios ¹⁹	Gere e assegura a manutenção e limpeza das praias.	Praia
Concessionários ²⁰	Aquisição de materiais e equipamentos de informação, vigilância e prestação de socorro e salvamento, bem como a contratação de Nadadores-Salvadores Colaborar e cooperar com as entidades de superintendência na garantia de segurança dos banhistas.	Praia

Quadro n.º VI - Resumo das competências das entidades com responsabilidade na gestão do litoral. Legenda: ApP – Apoios de Praia, APM – Apoios de praia móveis; APC – Apoios de praia completos, APS – Apoios de praia simples, APR - Apoios de praia recreativos.

¹⁶ ver Lei 54/2005 de 15 de novembro - Estabelece a titularidade dos recursos hídricos. (<http://dre.pt/pdf1s/2005/11/219A00/65206525.pdf>)

¹⁷ ver Dec. Lei 44/2002 de 3 de março - Define, no âmbito do sistema da autoridade marítima, a estrutura, organização, funcionamento e competências da autoridade marítima nacional, dos seus órgãos e dos seus serviços. (<http://www.dre.pt/pdf1s/2002/03/052A00/17521758.pdf>), com as alterações introduzidas pelo Dec. Lei 235/2012 de 31 de outubro (<http://www.dre.pt/pdf1s/2012/10/21100/0626906271.pdf>).

¹⁸ Ver Decreto-Dei n.º 16/2014 de 3 de fevereiro - Estabelece o regime de transferência da jurisdição portuária dos portos de pesca e marinas de recreio. (<http://dre.pt/pdf1s/dip/2014/02/02300/0091000918.pdf>).

¹⁹ ver Lei 159/99 de 14 de setembro - Estabelece o quadro de transferência de atribuições e competências para as autarquias locais. (<http://www.dre.pt/pdf1s/dip/1999/09/215A00/63016307.PDF>) com as alterações introduzidas pela Lei 5-A/2002, de 11 de janeiro (<http://dre.pt/pdf1s/dip/2002/01/009A01/00020032.pdf>)

²⁰ ver Lei 44/2004, de 19 de agosto - Regime jurídico da assistência nos locais destinados a banhistas. (<http://dre.pt/pdf1s/dip/2004/08/195A00/53605361.PDF>) com as alterações produzidas pelos Decretos-Lei 100/2005 de 23 de junho (<http://dre.pt/pdf1s/dip/2005/06/119A00.PDF>) e 129/2006 de 7 de julho (<http://www.dre.pt/pdf1s/2006/07/13000/47924792.pdf>).

Mais recentemente, o Decreto-Lei n.º 16/2014 de 3 de fevereiro veio transferir as competências de gestão, administração e fiscalização dos portos e marinas de recreio para a Docapesca, substituindo o Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, I.P. (IPTM) como autoridade portuária nos portos e marinas de recreio definidos no número 2 do artigo 2.º do referido Decreto-Lei.

As autarquias também têm competências ao nível da gestão das praias e zonas costeiras, o que reforça a ideia que no território português, a distribuição da responsabilidade na gestão, fiscalização e licenciamento das atividades que decorrem na zona costeira é complexa.

Esta diversidade de entidades com competências no espaço marítimo, com a consequente sobreposição de interesses na gestão do espaço marítimo é um factor que dificulta a gestão do espaço, tendo sido inclusivamente referenciada como uma ameaça ao desenvolvimento do setor dos desportos náuticos pelo POEM (MAMAOT, 2011).



Figura n.º 7 - Conflitualidade na administração do espaço²¹.

²¹ Adaptado de ARH, disponível em <http://www.arhcentro.pt/website/ArhcXplorer/litoral.html>.

Veja-se o caso concreto dos eventos desportivos que ocorrem na praia ou na zona costeira: Se a questão da manutenção dos espaços, desportivos ou de lazer que existem na praia, não levanta grandes dúvidas, sendo esta competência das autarquias, o mesmo não se pode dizer no que respeita às atividades ou eventos desportivos aqui realizados. De acordo com o exposto, as Capitánias dos Portos concedem as autorizações para a realização dos eventos desportivos. No entanto, esta autorização poderá não ser suficiente, uma vez que as autarquias têm também atribuições a este nível. Esta sobreposição de competências, para além de poder levar a um aumento das ações conducentes à obtenção de uma licença para realizar um evento desportivo no espaço balnear, poderá constituir-se como um fator divisório institucional, no que à visão sobre o uso dos espaços diz respeito.

2.3.2. As concessões para a exploração desportiva da praia

As práticas desportivas na praia podem ou não ser promovidas pelas empresas concessionárias do espaço balnear. Neste ponto particular, Portugal, tal como Espanha e França, não obrigam a que estas empresas ofereçam espaços ou atividades desportivas. No caso Francês, tal como em Portugal, a legislação não faz nenhuma referência a este nível, ao contrário da Itália, que indica claramente que as concessões devem possuir uma área equipada para diversão e lazer, no mínimo com um quinto da área de sombra²².

²² Conforme Legge Regionale 4 Novembre 2002, n.º 33, Allegato D/ 1. BUR n.º 109/2002. Consiglio Regionale del Veneto.

No entanto, a lei francesa limita a área de implantação das infraestruturas, privilegiando o espaço livre. É definido que 80% da superfície de praia deve estar livre de qualquer equipamento ou infraestrutura e estes devem ser sempre de fácil remoção²³.

O Quadro n.º VII resume os requisitos necessários para o estabelecimento de uma concessão nas praias destes países. Repare-se que apenas a Itália obriga à existência de oferta de espaços de prática desportiva pelas concessões.

País	Requisitos das concessões em matéria de oferta desportiva	Lei
Portugal	Artigo 63.º 5— Os apoios de praia e equipamentos (...) só são permitidos em locais definidos nos planos especiais de ordenamento de acordo com a classificação das praias ou, na sua ausência, em locais especificamente demarcados e desde que: a) Salvaguardem a integridade dos ecossistemas em presença, nomeadamente zonas húmidas e sistemas dunares; b) Não afetem a integridade biofísica e paisagística do meio; c) Não se incluam em áreas de riscos naturais, nomeadamente de erosão, inundação ou sujeitas a instabilidade geomorfológica, como abatimentos e escorregamentos; d) Não sejam incompatíveis com outros usos licenciados; e) Cumpram o disposto no Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de agosto – define as condições de acessibilidade em espaços públicos.	Decreto-Lei n.º 226-A/2007 de 31 de maio.
Espanha	Não foi encontrada qualquer referência	Ley de Costas (Ley 22/1988 de 28 de julio)
França	“1° - Un minimum de 80 % de la longueur du rivage, par plage, et de 80 % de la surface de la plage, dans les limites communales, doit rester libre de tout équipement et installation. (...). 2° A l'exception des installations sanitaires publiques et des postes de sécurité, (...), seuls sont permis sur une plage les équipements et installations démontables ou transportables, (...). Les équipements et installations implantés doivent être conçus de manière à permettre, en fin de concession, un retour du site à l'état initial.”	Décret n°2006-608 du 26 mai 2006 relatif aux concessions de plage.
Itália	“... un'area attrezzata per gioco e svago pari ad almeno un quinto della superficie utilizzata a sosta all'ombra”.	Legge Regionale 4 Novembre 2002, Allegato D/ 1

Quadro n.º VII - Requisitos necessários para obtenção de concessão de exploração de apoios de praia em termos de oferta desportiva.

2.3.4. Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira

Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), enquanto Planos especiais de ordenamento do território (cf. art. 42º, n.º 3 do Decreto-Lei n.º

²³ Conforme Décret n.º2006-608 du 26 mai 2006. Journal officiel de la République française n.º 123. Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer.

380/99 de 22 de setembro – Desenvolve as bases da política de ordenamento do território) são um instrumento de gestão do território previsto no artigo 19.º da Lei da Água. A elaboração e aplicação desta lei é da responsabilidade do INAG, enquanto Autoridade Nacional da Água. A recentemente aprovada Lei n.º 17/2014 de 10 de abril, que estabelece as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional veio estabelecer a necessidade de articulação do POEM com os POOC.

De acordo com o Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de setembro (Regula a elaboração e aprovação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira) com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 218/94, de 20 de agosto, os POOC abrangem o DPM e também uma faixa ao longo do litoral cuja largura máxima é de 500m, contados a partir do limite da margem das águas do mar.

O Artigo 4.º do Decreto-Lei em questão define a principal finalidade dos POOC, que se prende com a proteção e manutenção da integridade biofísica do espaço, com a valorização dos recursos existentes e com a conservação dos valores ambientais e paisagísticos. É no artigo 2.º que vêm clarificados os seus principais objetivos:

- a) *“Ordenar os diferentes usos e atividades específicas da orla costeira;*
- b) *Classificar as praias e regulamentar o uso balnear;*
- c) *Valorizar e qualificar as praias consideradas estratégicas por motivos ambientais e turísticos;*
- d) *Enquadra o desenvolvimento das atividades específicas da orla costeira;*
- e) *Assegurar a defesa e conservação da natureza;”*

Quanto à classificação das praias, existem seis categorias: I - Praia urbana com uso intensivo; II- Praia não urbana com uso intensivo; III - Praia equipada com uso condicionado; IV - Praia não equipada com uso condicionado; V - Praia com uso restrito; VI - Praia com uso interdito.²⁴

É nos POOC, por via dos planos de praia, que devem estar indicadas:

- I- quais as áreas e espaços destinados para a prática desportiva ou recreativa;
- II- as áreas sujeitas à exploração através de concessões;
- III- os corredores de circulação para embarcações de recreio, entre outros.

É também neste instrumento que se classificam as praias e se identificam as áreas não classificadas como praias, mas com aptidão para uso balnear, onde se definem as áreas de proteção costeira e a tipologia de apoios de praia que cada espaço deve ter, de acordo com a classificação tipológica atribuída a cada praia e constante do Decreto-Lei em questão.

Embora sejam referidos, não estão definidos no Decreto-Lei n.º 309/93 alguns conceitos operacionais fundamentais para a compreensão do tipo de

²⁴ As praias são classificadas em seis tipos, com as seguintes características: Praia urbana com uso intensivo (praia urbana) - designada por tipo I, corresponde à praia adjacente a um núcleo urbano consolidado, sujeita a forte procura; Praia não urbana com uso intensivo (praia periurbana) - designada por tipo II, corresponde à praia afastada de núcleos urbanos, mas sujeita a forte procura; Praia equipada com uso condicionado (praia seminatural) - designada por tipo III, corresponde à praia que não se encontra sujeita à influência direta dos núcleos urbanos e está associada a sistemas naturais sensíveis; Praia não equipada com uso condicionado (praia natural) - designada por tipo IV, corresponde à praia associada a sistemas de elevada sensibilidade que apresentam limitações para o uso balnear, nomeadamente por razões de segurança dos utentes; Praia com uso restrito (litoral de proteção) - designada por tipo V, corresponde à praia de acessibilidade reduzida e que se encontra integrada em sistemas naturais sensíveis; Praia com uso interdito - designada por tipo VI, corresponde à praia que, por necessidade de proteção da integridade biofísica do espaço ou da segurança das pessoas, não tem aptidão balnear.

equipamentos que cada praia pode possuir, o que contribui para a compreensão da gestão da orla costeira e dos diferentes usos dados aos espaços que a constituem. Contudo, estão definidos nos documentos que aprovam os POOC, como a Resolução do Conselho de Ministros 154/2007, de 02/10/2007, no seu Artigo 4.º ou a Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/2000, de 20/10/2000, também no artigo 4.º. Da totalidade de conceitos definidos, selecionou-se os que foram considerados fundamentais para a tese, e construiu-se um glossário, apresentado no anexo 1 do presente trabalho.

2.4. Considerações finais do capítulo

Face ao descrito neste capítulo, o Mar é um recurso estratégico fundamental para Portugal. Os desportos de mar contribuem para o aumento do valor económico, desportivo e social do mar, tal como reconhece a ENM, o Hypercluster da Economia do Mar, o POEM e o PENT.

Reconhecemos, tal como a Estratégia Nacional para o Mar, que o litoral, e a praia em particular, é um espaço concorrido, com capacidade para acolher usos diferenciados. Fruto das suas especificidades, trata-se de um local de conflito entre interesses naturais, socioculturais e de gestão (para mais detalhe, ver o ponto 2.1.3.). Esta sobreposição de interesses quanto à gestão do espaço marítimo em Portugal, é potenciada pelo número de entidades com competências concorrentes no mesmo espaço.

Conforme é demonstrado pelos modelos de James (2000) e de Micallef e Williams (2002), a abordagem aos problemas causados por estes conflitos de interesses tem uma natureza multidimensional. Estes modelos indicam que o

desporto e as atividades recreativas que decorrem na praia devem ser considerados na gestão destes espaços, pela sua capacidade em atrair pessoas, proporcionar novas tipologias de utilização e contribuir para o desenvolvimento económico e social das regiões, algo que também vem preconizado no POEM.

Recuperando a primeira questão de partida (ver pág. 14), entende-se que **medir o valor desportivo do litoral e das atividades recreativas** que aí decorrem deve ser feito de forma indireta. Dentro deste tema, o Método do Custo da Viagem e o estudo do valor económico das atividades recreativas nas praias têm como objetivo a determinação do valor económico/ desportivo de um espaço, mas não se referem ao valor não económico do desporto para a praia (Bhat, Bergstrom, Teasley, Bowker, & Cordell, 1998; Lazarow, 2007; Lew & Larson, 2005; Oh, Ditton, & Stoll, 2008). Neste propósito, Cunha (2007) propõe um conjunto de critérios para avaliar desportivamente um espaço natural, tal como foi apresentado no ponto 2.2.5. deste capítulo.

Aferir sobre o valor das atividades desportivas que decorrem na praia é relevante para a gestão do litoral. No entanto, não se encontrou na literatura consultada qualquer sistema exclusivo de classificação do valor desportivo das praias. Dos sistemas analisados (cf. pág. 45), destacam-se o Dolphin Scale e o sistema BARE como os que apresentam critérios desportivos na classificação das praias.

Face ao exposto, e partindo deste enquadramento teórico, procurar-se-á medir o valor desportivo do litoral correspondente à circunscrição da Capitania do

Porto da Figueira da Foz, considerando os critérios de avaliação de um espaço natural apresentados por Cunha (2007).

3. Metodologia

3.1. Modelo de análise

Este estudo enquadra-se na dimensão qualitativa do modelo pentadimensional de análise dos problemas da praia que Micallef e Williams (2002) propõem. Medir desportivamente o espaço natural, do qual o litoral e as praias são parte integrante, deve ser feito de forma indireta, tal como recomenda Cunha (1997, 2007).

Para a determinação do Valor Desportivo do Litoral recolheram-se dados provenientes de organismos oficiais, da observação das atividades e dos locais em estudo. Assim, foi considerada como informação relevante os espaços das entidades e sua tipologia de ocupação, as atividades e as pessoas que utilizam este espaço para a prática desportiva ou recreativa. Esta informação permitiu a construção de Indicadores de Valor Desportivo.

Em função dos objetivos definidos para este estudo, identificaram-se os seguintes indicadores:

- a) Capacidade de carga da praia, em número de pessoas.

Este valor indica a quantidade de pessoas que a praia comporta, sem ver alteradas as suas características. É estimado através da relação entre a área de praia, definida nos POOC e a densidade de ocupação permitida. Os valores da densidade de ocupação têm por base o valor definido no Regulamento do Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Ovar-Marinha Grande²⁵ e definem

²⁵ Conforme Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/2000, de 20 de outubro. *Diário da República* n.º 243/2000 – I Série. Presidência do Conselho de Ministros.

intensidades de uso diferentes em função do tipo de praia. O quadro seguinte apresenta a densidade de ocupação do espaço em função do tipo de praia, conforme o referido regulamento (cf. Quadro n.º VIII).

Tipo de Praia	Descrição	Densidade de ocupação
I	Praia urbana com uso intensivo	7,5 m ² / pessoa
II	Praia não urbana com uso intensivo	15 m ² / pessoa
III	Praia equipada com uso condicionado	30m ² / pessoa
IV	Praia não equipada com uso condicionado	30m ² / pessoa
V	Praia com uso restrito	N/A
VI	Praia com uso interdito. Sem aptidão balnear	N/A

Quadro n.º VIII - Relação entre o tipo de praia e a capacidade de carga que o espaço comporta.

Legenda: N/A – não aplicável

Ainda de acordo com os artigos 15º a 18º do Regulamento do Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Ovar-Marinha Grande, a Capacidade de Carga da praia (CCg) é definida por:

$$CCg = a/DO \quad (1)$$

Onde “a” é a área passível de uso balnear, em metros quadrados (m²) e “DO” é a Densidade de ocupação em função do tipo de praia definido nos POOC.

Refira-se que a CCg do espaço diz respeito à capacidade de acolhimento instantânea, ou seja, o número máximo de pessoas que a praia comporta sem ver alteradas as suas características.

b) Capacidade Desportiva da Praia, expressa em Capacidade Desportiva Artificial e em Capacidade Desportiva Natural.

Este valor exprime uma relação entre a capacidade de carga das instalações desportivas existentes e a CCg da praia. Assim, recorre-se à relação entre a área dos recintos desportivos artificiais existentes (destinados à prática de desportos coletivos, como o futebol, basquetebol ou ténis e desportos de aventura, como a escalada) e a CCg da praia.

A fórmula seguinte pretende resumir estas relações:

$$CDA = AID / CCg \quad (2)$$

Onde “AID” é a Área das Instalações Desportivas, em metros quadrados e “CDA” é a Capacidade Desportiva da praia, no que respeita às suas estruturas Artificiais, medida em metros quadrados de AID por pessoa.

Após observação direta dos locais em estudo, verificou-se que não estavam contabilizados os espaços destinados à circulação de bicicletas ou patins, ou à circulação, seja em corrida ou marcha, de peões. Optou-se por acrescentar estas ciclovias e passeios pedonais às instalações desportivas artificiais pelo facto de: a) a sua utilização é potenciada pela proximidade com a praia; b) foram construídas ao longo desta e têm um traçado definido, utilizando passadeiras criadas artificialmente sobre a mesma. Do mesmo modo, optou-se por acrescentar os parques para desportos radicais.

No caso de espaços para a prática de surf e actividades relacionadas ou para a vela, esta relação é feita com o número de rampas de acesso ao mar e com os “Spots”²⁶ ou zonas de concentração destes desportistas:

²⁶ Por Spot entendemos o local ou sítio onde se concentram os desportistas, por via da reunião de melhores características para a prática de desportos de natureza. No caso do surf é frequentemente chamado o pico, o local onde a onda começa a partir.

$$\text{CDN} = (\text{N}^\circ \text{ Spots} / \text{CCg}) * 1000 \quad (3)$$

Onde “CDN” é a Capacidade Desportiva da praia, no que respeita às suas estruturas Naturais, medida em “Spots” por mil pessoas.

c) Estruturas de apoio existentes nas praias.

Este indicador divide-se em duas partes. A primeira é composta pela taxa de ocupação dos apoios de praia (OAP). Este indicador representa a relação entre o número de apoios de praia (ApP) em exploração e o total das estruturas existentes e autorizadas pela ARH para a área em estudo. O valor é apresentado como o percentual da ocupação dos ApP:

$$\text{OAP} = \text{ApP em exploração} * 100 / \text{ApP autorizados} \quad (4)$$

A segunda categoria de valor deste indicador é composta pelo número de clubes ou associações que desenvolvem a sua atividade com base nos desportos que se realizam no litoral e traduz-se num número absoluto.

d) Oferta desportiva das praias.

Este valor diz respeito ao número de pessoas que praticam atividades desportivas num determinado local, ao total de praticantes observados e praticantes registados nas federações desportivas das modalidades.

Deste modo, foi contabilizado o número de praticantes desportivos observados e federados.

Foi também contado o número de eventos desportivos distribuídos por modalidade desportiva.

Para a contagem do número de praticantes desportivos, recorreu-se à observação direta não participante, de tipo semiestruturado, nos meses de setembro de 2011 a março de 2012.

Determinação do Índice de Valor Desportivo da Praia

Considerando que os valores dos indicadores de valor desportivo supra apresentados assumem razões diferentes, houve a necessidade de os uniformizar. Assim, procedeu-se ao redimensionamento dos mesmos em função da população de cada concelho, recorrendo às seguintes fórmulas:

$$\text{CCg} * 100 / \text{população do concelho} \quad (5)$$

$$\text{AID} * 100 / \text{população do concelho} \quad (6)$$

$$\text{OAP} * 100 / \text{população do concelho} \quad (7)$$

$$\text{Spots} * 100 / \text{população do concelho} \quad (8)$$

$$\text{Prat} * 100 / \text{população do concelho} \quad (9)$$

$$\text{Ent} * 100 / \text{população do concelho} \quad (10)$$

Onde “CCg” é a Capacidade de carga da praia, em número de pessoas, “AID” é a Área das Instalações Desportivas, “OAP” é a taxa de ocupação dos apoios de praia, “Spots” é o número de Spots, corredores e rampas de acesso ao mar, para a prática de desportos náuticos, “prat” o número de praticantes desportivos existentes e “Ent” o número de entidades.

Modelação da variação dos praticantes desportivos em função dos Indicadores de Valor Desportivo.

Depois de analisar os Indicadores de Valor Desportivo, procedeu-se à identificação de um modelo que explicasse a variação dos praticantes desportivos em função destes indicadores.

Deste modo, recorreu-se à regressão linear através do método dos mínimos quadrados para definir o modelo.

3.2. Amostra

A amostra do estudo corresponde à área geográfica correspondente às praias dentro da circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz. Esta é delimitada a norte pelo bordo sul da lagoa de Mira e a sul pela praia do Pedrógão Centro, perfazendo um total de cerca de 56 km de costa. São identificados 12 POOC dentro desta área de influência, correspondendo às doze praias da amostra, suas tipologias e respetiva extensão de linha de costa (Quadro n.º IX). A praia correspondente a Buarcos-Figueira da Foz foi dividida em duas, de Buarcos à Figueira da Foz (Ponte do Galante) e deste ponto a Figueira da Foz (Relógio). Foi ainda acrescentada à amostra a Foz do rio Mondego, para que se pudesse contabilizar as práticas desportivas que aqui decorrem.

A totalidade das praias estudadas foram categorizadas no Tipo I e III, sendo maioritariamente de tipo I – praias urbanas com uso intensivo, sujeitas a grande procura.

Praia	Tipo de praia	Linha de costa (m)
Palheirão	III	487
Tocha	I	891
Costinha	III	296
Quiaios	I	1345
Murtinheira	III	586
Cabo Mondego – Tamargueira	I	2320
Buarcos – Fig. Foz	I	2050
Foz do rio Mondego	N/A	N/A
Cova	I	645
Costa de Lavos	I	369
Leirosa	I	400
Osso da Baleia	III	500
Pedrogão	I	1533

Quadro n.º IX - Tipologia de praias da amostra.

Apenas uma das localidades é considerada Cidade – Figueira da Foz. A servi-la, encontra-se também a maior praia do estudo. As restantes praias situam-se em aglomerados populacionais mais pequenos, sendo que algumas, nomeadamente as praias de tipo III, não têm nenhum aglomerado populacional adjacente.

3.3. Variáveis em estudo

As Variáveis Independentes do estudo são:

- a) Área de praia;
- b) Instalações destinadas à prática desportiva no litoral;
- c) Empresas ou associações cuja atividade se centra na exploração da praia e das atividades relacionadas com esta;
- d) Eventos desportivos autorizados e realizados na praia;
- e) Praticantes desportivos cuja prática é realizada no litoral;
- f) Capacidade de acolhimento de turistas;

g) População total do concelho.

O Quadro n.º X discrimina a tipologia de dados recolhidos em função de cada variável, bem como a forma de recolha.

Variável Independente	Tipo de dado	Fonte	Unidade de medida
a) Área de praia.	Determinação da lotação da praia	Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos. Nos casos em que não existe essa informação, calcula-se a partir da fórmula presente no Regulamento do POOC	Número de pessoas
	Área total de uso balnear	Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos e POOC.	m ²
b) Instalações destinadas à prática desportiva no litoral.	Número de estruturas que permitam a colocação de embarcações no plano de água ou de corredores ou zonas para entrada de pranchas à vela ou Kitesurf.	Através de consulta nos POOC e Administração do Porto da Figueira da Foz	N.º de rampas de acesso ao mar; N.º de corredores de entrada no mar
	Número de "Spots" para a prática de surf (e modalidades similares)	Observação direta,	Numero de locais
	Área total dos apoios de praia para prática desportiva	Através de consulta nos POOC e Municípios	m ²
	Área total das instalações desportivas artificiais existentes	POOC, Municípios e observação direta, medindo os espaços com recurso a um aparelho GPS, Modelo Ndrive NSports. GH-625.	m ²
c) Empresas ou associações cuja atividade se centra na exploração da praia e das atividades relacionadas com esta.	Registo do número de empresas de animação marítimo-turística registadas no registo nacional de turismo e cuja descrição das atividades contenha atividades relacionadas com o desporto no litoral	Registo Nacional de Empresas de Animação Turística	Número de empresas
	Registo do número de clubes no concelho, por modalidade desportiva, que se dedicam à prática de atividades desportivas no litoral	Serviços Desportivos dos Municípios	Número de clubes
	Nº de concessões de exploração por praia	Administração da Região Hidrográfica	Número de concessões
d) Eventos desportivos.	Registo das autorizações dadas pela capitania responsável	Número absoluto, estratificado por modalidade	Número de eventos
e) Praticantes desportivos cuja prática é realizada no litoral.	Número de praticantes desportivos registados por observação direta, estratificados por modalidade	Praticantes desportivos observados.	Número de praticantes por modalidade

	Número de praticantes desportivos federados, estratificados por modalidade	Consulta aos clubes e federações que tutelam a modalidade	Número de praticantes por modalidade
f) Capacidade de acolhimento de turistas.	Determinação do número de camas existentes no concelho	INE; Registo Nacional de Turismo; páginas oficiais e questionamento direto aos responsáveis dos espaços.	Número de camas
g) População total do concelho.	Registo da população total existente no concelho	INE.	Número de pessoas

Quadro n.º X - Variáveis Independentes e forma de recolha dos dados.

3.4. Recolha e tratamento dos dados

O processo de recolha de dados baseou-se em análise documental e em questionário (anexo 2). Os dados foram recolhidos entre os meses de setembro de 2011 e março de 2012.

Foi feito: (1) estudo do enquadramento normativo existente; (2) identificação dos agentes/ instituições responsáveis pela gestão do litoral e respetivas competências; (3) perceber as dinâmicas existentes na gestão destes espaços para cada instituição que aqui intervém. (4) recolha de dados na documentação oficial existente, (5) questionamento às entidades competentes, quando os dados não estavam disponíveis ao público (anexo 2); (6) observação dos espaços e das atividades que decorriam, contabilizando o número de praticantes, as modalidades praticadas e a área dos espaços.

Relativamente às observações dos locais de prática, foram realizados quatro momentos de observação em cada praia, coincidentes com os momentos mais propícios para a prática dos desportos de mar e com a duração de 60 a 90 minutos cada. O modelo da grelha de observação apresenta-se em anexo (anexo 3).

Técnicas estatísticas utilizadas:

1. **Análise estatística descritiva.** Para a descrição dos dados recorreu-se à média como medida de tendência central e ao desvio padrão como medida de dispersão absoluta. Estes dados foram tratados recorrendo ao *software Microsoft Office Excel 2007*©.
2. **Análise estatística inferencial.** No propósito de analisar potenciais associações bivariadas e lineares entre as variáveis, utilizou-se o coeficiente de correlação de Pearson (r) para um nível de significância de 5%. A fim de construir um modelo que predissesse a variação no número de praticantes desportivos (PD) em função das variáveis independentes (CC, AID, OAP, *Spots*), optou-se pela equação de regressão linear múltipla com seleção de variáveis “Stepwise” e “backward”. Esta análise foi realizada através do programa IBM SPSS Statistics, v.20© (anexo 4).

3.5. Delimitações

Uma das principais limitações deste estudo prendeu-se com o período de recolha de dados definido. Apesar das condições climáticas nos dias em que foram efetuadas as observações serem favoráveis, com temperaturas amenas, o período de recolha como foi fora da época balnear, o número de praticantes desportivos médio diário registado foi inferior ao habitual durante os meses de junho a setembro.

Face à inexistência de estudos sobre o valor desportivo das praias, optou-se pela utilização dos critérios de avaliação em termos desportivos dos espaços

naturais propostos por Cunha (2007). É portanto um estudo baseado em pressupostos empíricos, mas que utiliza dados recolhidos nas entidades que intervêm desportivamente no nosso universo de estudo.

4. Apresentação dos Resultados

Seguindo a lógica proposta na metodologia, apresentam-se os resultados de cada um dos 4 indicadores propostos.

4.1. Capacidade de carga, em número de pessoas

Após a análise dos POOC correspondentes à área geográfica estudada, foi encontrado um valor indicativo da Capacidade de Carga (CCg) para cada praia (Tabela n.º 1).

Tabela n.º 1 - Capacidade de Carga das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz.

Praia	Tipo de praia	Linha de costa (m)	Área total de uso balnear (m ²)	Capacidade de carga (n.º de pessoas)
Palheirão	III	487	12045	402
Tocha	I	891	36810	4908
Costinha	III	296	12270	409
Quiaios	I	1345	55965	7462
Murtinheira	III	586	23080	769
Cabo Mondego - Tamargueira	I	2320	16560	2208
Buarcos – Fig. Foz (Ponte do Galante)	I	2050	48634	6485
Fig. Foz (Ponte do Galante) - Relógio	I		35006	4667
Cova	I	645	12892	1719
Costa de Lavos	I	369	13387	1785
Leirosa	I	400	7727	1030
Ossos da Baleia	III	500	12500	417
Pedrogão	I	1533	57500	7667
Subtotal de praias tipo I			284481	37931
Subtotal de praias tipo III			59895	1997
Total			11422	344376
Média de praias tipo I			35560	4741
Média de praias tipo III			14974	499
Mediana de praias tipo I			26685	3558
Mediana de praias tipo III			12385	413
Desvio padrão praias tipo I			27651	3687
Desvio padrão praias tipo III			5407	180

Relativamente à CCg do espaço, verificou-se que em condições ótimas, pode acolher 39927 pessoas. Cerca de 28% desta capacidade está concentrada na maior praia existente nesta área, Buarcos – Figueira da Foz, que é também a que se localiza mais próxima do maior núcleo urbano existente. A correlação entre a CCg das praias de um concelho e a sua população não teve significado estatístico ($r = -0.01$; $n=4$; $p\text{-value} > 0.05$).

Relativamente à relação entre a CCg e a população do concelho verificamos que as praias pertencentes ao concelho da Figueira da Foz conseguem acolher cerca de 42% da sua população total (cf Tabela n.º 2).

Tabela n.º 2 - Relação entre a CCg das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz e a população.

Concelho	Praia	Capacidade de carga	População	Capacidade/população
Cantanhede	Palheirão	402	38898	15%
	Tocha	4908		
Fig. Foz	Costinha	409		
	Quiaios	7462		
	Murtinheira	769		
	Cabo Mondego – Tamargueira	2208		
	Buarcos – Fig. Foz (Ponte do Galante)	6485		
	Fig. Foz (Ponte do Galante) - Relógio	4667		
	Cova	1719		
	Costa de Lavos	1785		
Pombal	Leirosa	1030	59951	1%
Leiria	Osso da Baleia	417		
	Pedrógão	7667	129468	6%
Total		39927	291268	14%

O concelho mais populoso deste estudo, Leiria, tem o seu maior núcleo urbano aproximadamente a 31 Km da praia do Pedrógão, que limita a sul a área deste estudo. O referido concelho é dividido em termos de responsabilidade na gestão do litoral em duas Capitánias: a do Porto da Figueira da Foz e a do Porto de Peniche. Isto significa que ao contrário dos restantes, nem todas as

praias deste concelho estão aqui representadas, pelo que o rácio Capacidade/população não cobre a totalidade deste espaços em Leiria.

Por outro lado, sabe-se que grande parte dos estabelecimentos hoteleiros do concelho de Leiria se encontram na cidade que, tal como já foi referido, não estão próximos da praia. De acordo com os dados recolhidos, apenas existe um parque de campismo, com capacidade para 4500 pessoas (cf Tabela n.º 3). Este espaço não se encontra registado no Registo Nacional de Turismo, pelo que a lotação indicada é proveniente da informação obtida junto da entidade que explora o espaço. Refira-se ainda que este Parque de Campismo serve não só a praia do Pedrógão como as adjacentes que, face à definição do universo de estudo, não estão contempladas neste trabalho por não serem responsabilidade da Capitania do Porto da Figueira da Foz.

Tabela n.º 3 - Capacidade hoteleira, em número de camas, junto às praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz entre setembro de 2011 e março de 2012.

Concelho	Praia	Tipologia			Total
		Hotel	Aparthotel	Parque Campismo	
Cantanhede	Palheirão	0	0	0	0
	Tocha	126	0	300	426
	Costinha	0	0	0	0
	Quiaios	156	0	0	156
	Murtinheira	0	0	0	0
Fig. Foz	Cabo Mondego – Tamargueira Buarcos – Fig. Foz (Ponte do Galante)				
	Fig. Foz (Ponte do Galante) - Relógio	962	394	2000	3356
	Cova	0	0	1500	1500
	Costa de Lavos	0	0	0	0
Pombal	Leirosa	0	0	0	0
	Ossos da Baleia	0	0	0	0
Leiria	Pedrógão	0	0	4500	4500
Total		1244	394	8300	9938

Verifica-se que é no concelho da Figueira da Foz que se encontra maior capacidade hoteleira, com uma capacidade para acolher 4856 visitantes.

4.2. Capacidade Desportiva da praia

Tal como apresentado no ponto 3.1 b) deste trabalho, o valor da Capacidade Desportiva da praia pretende evidenciar uma relação entre a área das instalações desportivas existentes e a CCg. Em virtude da especificidade do espaço em estudo, dividiu-se em duas partes: uma relativa à capacidade desportiva das infraestruturas artificiais (CDA), e a outra destinada aos espaços naturais (CDN).

A Tabela n.º 4 ilustra a distribuição destas infraestruturas por praia.

Tabela n.º 4 - Distribuição da área de instalações desportivas (em m²) por modalidade e por praia, das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz entre setembro de 2011 e março de 2012.

	Futebol	Basquetebol	Ténis	Ciclovía / passeio pedonal	Parque para Desportos Radicais
Palheirão	0	0	0	0	0
Tocha	0	0	0	0	0
Costinha	0	0	0	0	0
Quiaios	0	0	0	1330	0
Murtinheira	0	0	0	0	0
Cabo Mondego - Tamargueira	0	0	0	2280	0
Buarcos – Fig-Foz (Ponte do Galante)	800	448	0	1270	1100
Fig-Foz (Ponte do Galante) - Relógio	1600	448	450	960	0
Cova	800	448	0	1490	0
Costa de Lavos	800	0	0	0	0
Leirosa	0	0	0	0	0
Osso da Baleia	0	0	0	0	0
Pedrógão	0	0	0	1314	0
Média	307,69	103,38	34,62	664,92	84,62
Desvio Padrão	499,94	188,75	119,91	769,66	293,12

Analisando a Tabela n.º 4, observa-se que há uma acumulação de instalações desportivas ao longo da faixa costeira correspondente à praia de Buarcos – Figueira da Foz.

Relativamente aos locais destinados à prática de desportos de ondas, identificaram-se onze locais (Figura n.º 8).



Figura n.º 8 - Distribuição dos “Spots” para a prática de desportos de ondas nas praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz entre setembro de 2011 e março de 2012.

Novamente, é na área correspondente às praias do concelho da Figueira da Foz que encontramos maior acumulação de *Spots* para a prática de desportos de mar.

Partindo destes dados, e relacionando-os com a CCg da praia através das fórmulas “2” e “3”, obtiveram-se os resultados da Tabela n.º 5:

Tabela n.º 5 - Capacidade Desportiva das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março de 2012.

	AID	Nº Spots	CCg	Cap. Desportiva Art.	Cap. Desportiva Nat.
Palheirão	0	0	402	0,0	0,0000
Tocha	0	1	4908	0,0	0,2037
Costinha	0	0	409	0,0	0,0000
Quiaios	1330	0	7462	0,2	0,0000
Murtinheira	0	1	769	0,0	1,2998
Cabo Mondego - Tamargueira	2280	2	11152	0,2	0,1793
Buarcos – Fig-Foz (Ponte do Galante)	3618	1	6485	0,6	0,1542
Fig-Foz (Ponte do Galante) - Relógio	3458	1	4667	0,7	0,2143
Foz do rio Mondego	0	3	230	0,0	13,0435
Cova	2738	3	1719	1,6	1,7453
Costa de Lavos	800	0	1785	0,4	0,0000
Leirosa	0	1	1030	0,0	0,9706
Osso da Baleia	0	1	417	0,0	2,4000
Pedrógão	1314	1	7667	0,2	0,1304
Média Tipo I	1726,44	1,11	5208,31	0,43	0,40
Média Tipo III	0,00	0,50	499,13	0,00	0,9250
Desvio Padrão Tipo I	1371,71	0,93	3350,64	0,50	0,58
Desvio Padrão Tipo III	0,00	0,58	180,25	0,00	1,1586

Relativamente aos locais para a prática de desportos de ondas, é perceptível na Tabela n.º 5 que a praia do Cabedelo e o seu respetivo *Spot* está incluída na praia da Cova, apesar da gestão desta ser da responsabilidade da Capitania do Porto da Figueira da Foz e não estar contemplada nos POOC consultados.

Os valores de CDN e CDA apresentados para a foz do rio Mondego dizem respeito à capacidade de colocação de embarcações na água por parte da marina do porto e as suas rampas de acesso, bem como a rampa para colocação das embarcações para a prática do remo. Não sendo possível calcular a capacidade de carga nos moldes que foram definidos (ver pag. 75), foi estimado um débito/hora destas estruturas, com base na área existente e verificada através do software Google™ Earth.

Relativamente aos desportos praticados com recurso às ondas e ao vento, como o *kitesurf*, existe apenas um espaço formalmente autorizado pela capitania, situando-se também na praia da Cova.

Assim, pode verificar-se que esta é a que apresenta um valor mais elevado no que respeita à CDA (1,6) e à CDN (1,75) É aqui que, em função da CCg, se encontra mais área de prática desportiva. A foz do rio Mondego é a que apresenta uma maior CDN (13,04).

4.3. Capacidade das estruturas de apoio

No que respeita à distribuição dos ApP existentes (Figura n.º 9), verificou-se que a praia com maior CCg tem um maior número de ApP, representando cerca de 45% do total destas infraestruturas. Relativamente à distribuição do número de ApP, observou-se mais uma vez que é em Buarcos-Figueira da Foz que o interesse na exploração destas infraestruturas é maior, com uma taxa de exploração de 67% (cf. Tabela n.º 6). Comparativamente com as restantes praias de tipo I em estudo, é o valor mais elevado.

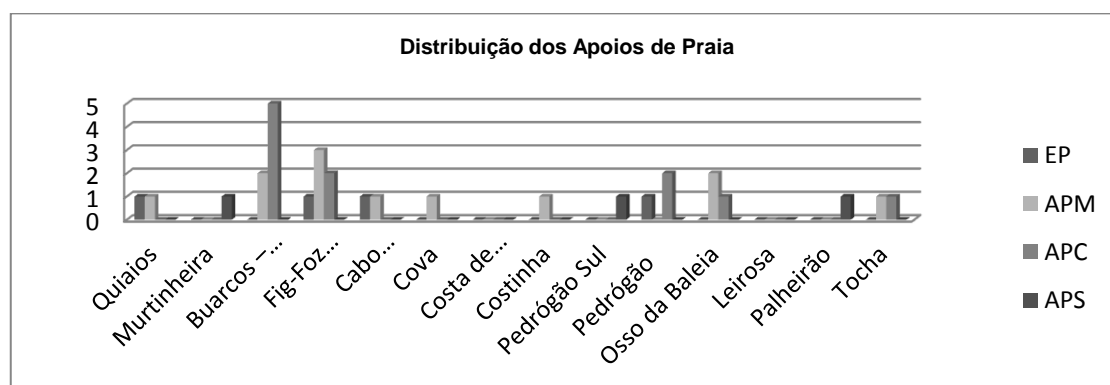


Figura n.º 9 - Distribuição geográfica dos ApP existentes por tipologia e por praia, das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, em 2012.

Legenda: EP – Equipamento de Praia; APM – Apoio de Praia Mínimo; APC – Apoio de Praia Completo; APS – Apoio de Praia Simples

É de referir ainda que as praias de tipo III não estão autorizadas a ter qualquer Equipamento de Praia, a infraestrutura mais completa dos ApP. As praias de Tipo I da Costa de Lavos e da Leirosa também não estão autorizadas a ter este tipo de equipamento.

Tabela n.º 6 - Distribuição da taxa de atribuição dos Apoios de Praia por tipologia e por praia, das praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março 2012.

	Taxa de Ocupação				Total
	EP	APM	APC	APS	
Palheirão	N/A	0%	N/A	100%	20%
Tocha	0%	25%	33%	N/A	22%
Costinha	N/A	50%	N/A	0%	33%
Quiaios	33%	14%	0%	N/A	14%
Murtinheira	N/A	0%	N/A	100%	17%
Cabo Mondego - Tamargueira	50%	6%	N/A	0%	9%
Buarcos – Fig. Foz (Ponte do Galante)	0%	40%	100%	N/A	64%
Fig. Foz (Ponte do Galante) - Relógio	50%	50%	100%	N/A	70%
Cova	0%	20%	0%	N/A	14%
Costa de Lavos	N/A	0%	0%	N/A	0%
Leirosa	N/A	0%	0%	N/A	0%
Osso da Baleia	N/A	50%	100%	N/A	60%
Pedrógão	33%	0%	50%	0%	20%
Média de Praias Tipo I	25%	14%	26%	0%	18%
Média de Praias Tipo III	N/A	25%	100%	67%	33%

Legenda: EP – Equipamento de Praia; APM – Apoio de Praia Mínimo; APC – Apoio de Praia Completo; APS – Apoio de Praia Simples (*fonte:* ARH Centro).

Foram identificadas 23 entidades que se dedicam à exploração de atividades desportivas no litoral e que têm infraestruturas de apoio para a prática. Destas, apenas 2 estão registadas no Registo Nacional de Agentes de Animação Turística como Operador Marítimo Turístico, enquanto as restantes são clubes ou associações que se dedicam à promoção de um ou mais desportos (Figura n.º 10).

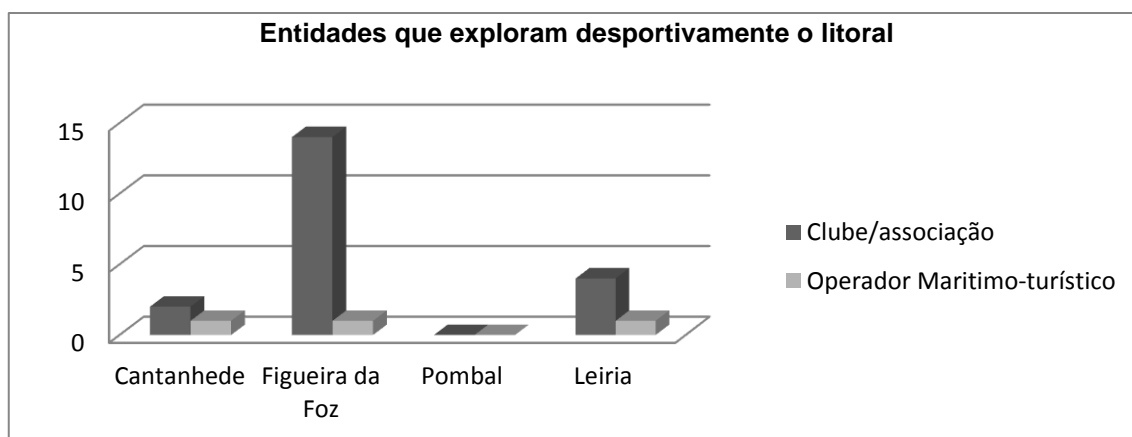


Figura n.º 10 - Relação do número de entidades que exploram desportivamente o litoral, nas praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março 2012.

4.4. Oferta desportiva da praia

No que respeita ao número de eventos autorizados pela Capitania, foi autorizada a totalidade dos 51 pedidos registados durante o ano de 2010. Relativamente à distribuição dos mesmos por modalidade desportiva (Figura n.º 11), verifica-se que a maioria foram pedidos para competições de pesca desportiva, respetivamente 62% (32 eventos).

Agrupando as modalidades que recorrem à energia das ondas, como o Surf, *Bodyboard*, *Skimming* e *Kayaksurf*, verifica-se que estas representam 22% (11 eventos) do total de eventos desportivos organizados na praia. Excluindo as competições de pesca desportiva, o peso destas modalidades sobe para cerca de 58%, o que traduz uma representatividade substancial deste tipo de modalidades na oferta desportiva do litoral neste concelho.

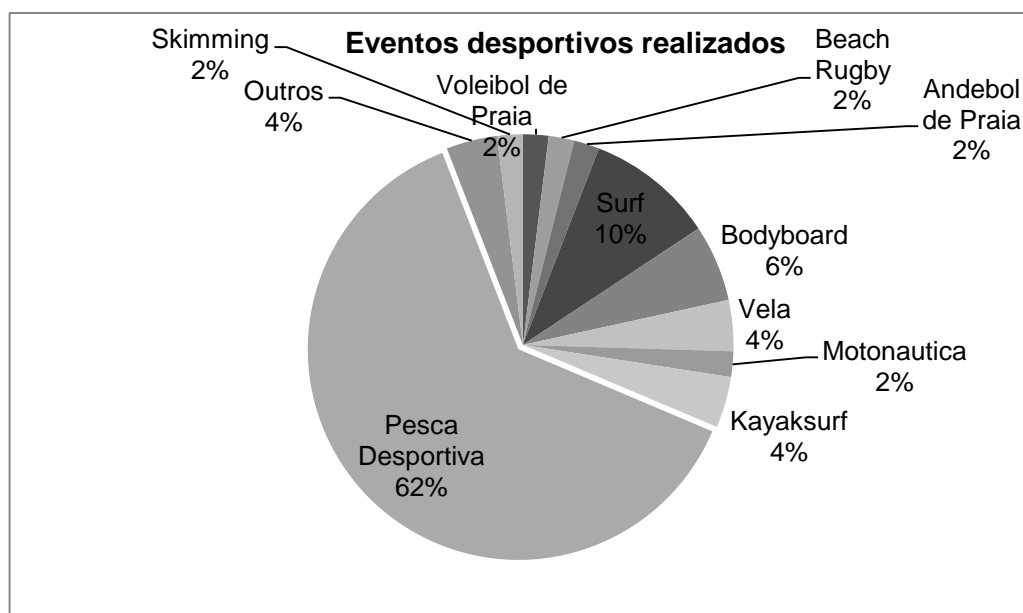


Figura n.º 11 - Distribuição dos eventos desportivos autorizados pela Capitania do Porto da Figueira da Foz no ano de 2010.

Considerando os desportos realizados no areal, nomeadamente o Voleibol e o Andebol de Praia, observou-se que estes foram essencialmente organizados pelas associações distritais das respetivas modalidades, fazendo parte de um circuito competitivo nacional ou regional. Assumem portanto uma dimensão nacional. Noutro patamar, o *European Beach Rugby Tournament*, é um evento com projeção internacional.

Relativamente às modalidades desportivas que as entidades promovem de forma regular na praia, verifica-se que a maioria está relacionada com os desportos de ondas (cf. Figura n.º 12). Efetivamente, cerca de 72% (13) das empresas oferecem a prática de *Surf*, *Bodyboard* e *Kayaksurf*. Destas, 7 estão registadas como escolas de surf/bodyboard na Federação Portuguesa de Surf e apenas uma entidade promove a prática de Motonáutica.

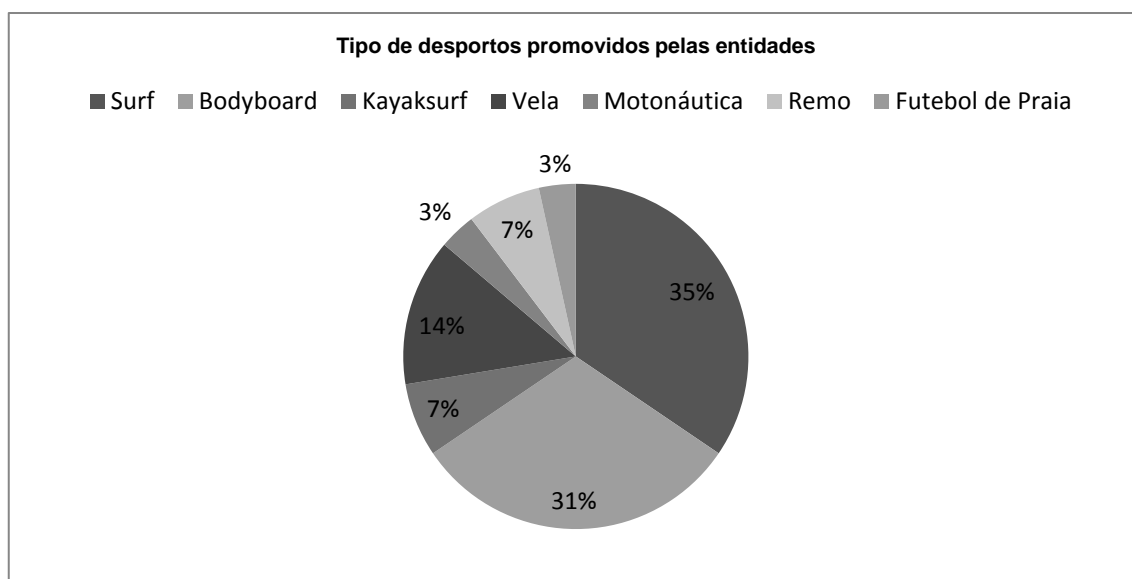


Figura n.º 12 - Tipologia de desportos promovidos pelas entidades que exploram desportivamente o litoral nas praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março 2012.

Os resultados apresentados na Tabela n.º 7 resultaram da observação direta, não participante e de tipo semiestruturado, das práticas que decorriam nos locais de estudo. Com efeito, as práticas de corrida/ marcha ao longo da costa assumem-se como as mais representativas de todas as práticas desportivas, com uma média de 94,3 praticantes/hora.

Relativamente às práticas relacionadas com os desportos de ondas, verifica-se que, durante o período de observação, decorreram em três praias: Tocha (com uma média de 6 praticantes/hora); Buarcos – Figueira da Foz (Ponte do Galante) (com 7.5); e Cova (com 18.3). Salienta-se que na Cova foram observados praticantes nos três “Spots” indicados, incluindo a praia do Cabedelo, onde foram observados mais praticantes. É de salientar que este número de praticantes/hora resulta de uma avaliação instantânea, sendo os valores observados afectados por factores climáticos (e.g. marés e respectivos ciclos).

Tabela n.º 7 - Número médio de Praticantes / hora por modalidade nas praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março 2012.

	Média de praticantes / hora por modalidade							Tot. prat. obs.	Média Prat/dia/hora
	Surf	Body-board	KayakSurf	Corrida/marcha	Futebol	Cicloturismo	Parque Radical		
Palheirão	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
Tocha	5,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24	6
Costinha	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
Quiaios	0	0	0	1,75	0	0	0	7	1,75
Murtinheira	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cabo Mondego – Tamargueira	0	0	0	23,5	0	8,25	0	127	31,75
Buarcos – Fig. Foz (Ponte do Galante)	7	0,5	0	30,25	6,5	8,5	3,5	225	56,25
Fig. Foz (Ponte do Galante) - Relógio	0	0	0	30,25	6,5	8,75	0	182	45,5
Foz do rio Mondego	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cova	15,5	2	0,75	5,75	0	0	0	96	24
Costa de Lavos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leirosa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
Osso da Baleia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0
Pedróvão	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	11	2,75

Quanto à náutica de recreio, e de acordo com a informação recolhida junto do Administração do Porto da Figueira da Foz e disponível para consulta pública nos seus relatórios de actividades²⁷, a marina deste porto acolheu, de 2009 a 2012, uma média de 690,3 (\pm 37,9) embarcações e 147,5 (\pm 13,5) embarcações residentes.

Tal como foi referido, não foram observados quaisquer praticantes de Vela ou de Remo. contudo, o número de praticantes desportivos náuticos, sobre os quais se recolheu informação (cf. Tabela n.º 8) indica 119 praticantes de Remo e 124 de Vela. Quanto aos desportistas federados de surf e de bodyboard, foram divididos pelos *Spots* das praias do concelho em que o clube está sediado.

²⁷ Informação disponível em <http://www.portofigueiradafoz.pt/sartigo/index.php?x=5874>

Tabela n.º 8 - Número de praticantes desportivos inscritos em clubes ou associações nos desportos náuticos, divididos pelas praias pertencentes à circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre 2010 e 2012.

	Praticantes desportivos Inscritos em clubes / associações				
	Vela	Remo	Surf	Bodyboard	Kayaksurf
Palheirão	0	0	0		0
Tocha	0	0	2		0
Costinha	0	0	0		0
Quiaios	0	0	0		0
Murtinheira	0	0	0		0
Cabo Mondego - Tamargueira	0	0	5,75		5,5
Buarcos – Fig. Foz (Ponte do Galante)	0	0	5,75		5,5
Fig-Foz (Ponte do Galante) - Relógio	0	0	5,75		5,5
Foz do rio Mondego	124	119	0		0
Costa de Lavos	0	0	0		0
Leirosa	0	0	0		0
Osso da Baleia	0	0	0		0
Pedrogão	0	0	1		0

Em termos globais, a praia com maior número de praticantes desportivos observados foi a de Buarcos-Figueira da Foz (Ponte do Galante), com uma média de 56,3 praticantes/dia/hora, seguida da Figueira da Foz (Ponte do Galante) – Relógio (45.5) e o Cabo Mondego – Tamargueira (31.8). A praia da Cova apresenta 24 praticantes médios/dia/hora. Adicionando-se ao total de praticantes observados neste local os praticantes federados, tem-se um total de 904 pessoas que aqui praticam desporto ou atividade física regularmente.

4.5. Determinação do Índice de Valor Desportivo das praias

Utilizou-se a correlação de Pearson para determinar uma possível associação entre as variáveis analisadas. Foi encontrada correlação linear positiva (p -value <0.05) entre os Prat_Desp e a AID (0,634) e os Spots (0.640). Foi também encontrada uma correlação linear positiva (p -value < 0.05) entre a CCg e a

OAP (0.599) e entre a AID e a OAP (0.654). (cf. Tabela n.º 9). Nas restantes situações, não foram encontradas correlações estatisticamente significativas.

Tabela n.º 9 – Valores *p* de correlação entre os indicadores de valor desportivo.

	CCg	AID	OAP	Spot	ENT	Prat_Desp
CCg		,427	,599*	-,111	-,188	,146
AID	,427		,654*	,220	-,256	,634*
OAP	,599*	,654*		-,041	-,326	,434
Spot	-,111	,220	-,041		,400	,640*
ENT	-,188	-,256	-,326	,400		,452
Prat_Desp	,146	,634*	,434	,640*	,452	

*. Correlação significativa a 0.05 (2-tailed).

Legenda: CCg – Capacidade de carga da praia; AID – área de instalações desportivas artificiais; OAP – ocupação dos apoios de praia; ENT – entidades que exploram desportivamente o litoral Prat_Desp – praticantes desportivos.

Utilizou-se a regressão linear múltipla com seleção de variáveis “*forward*”, para obter um modelo que predissesse a variação no número de praticantes desportivos (PD) em função das variáveis independentes (CCg, AID, OAP, ENT *Spots*). Analisaram-se os pressupostos do modelo, nomeadamente a distribuição normal, homogeneidade e independência dos erros. Os dois primeiros pressupostos foram validados graficamente e o pressuposto da independência foi validado recorrendo à estatística de Durbin-Watson ($d=1,978$), como descrito em Marôco (2010). Utilizou-se o VIF para diagnosticar a multicolinearidade, tendo sido sugerida a não inclusão das variáveis CCg e OAP no modelo. Todas as análises foram efetuadas com o PASW Statistics (v.20 SPSS Inc, Chicago IL), apresentando-se em anexo os outputs obtidos com o software. Considerou-se para todas as análises uma probabilidade de erro tipo I de 0.05.

A regressão linear múltipla permitiu identificar as variáveis:

SPOT ($b = 0,275$; $t(10) = 1,991$; $p < 0,075$),

AID ($b=0,707$; $t(10)=5,398$; $p < 0,000$),

e **ENT** ($b=0,523$; $t(10)=3,754$; $p < 0,004$),

como predictoras significativas da %PD. O modelo final ajustado é então:

$$PD = -0,227 + 48,390 SPOT + 0,096 AID + 68,696 ENT$$

Este modelo é significativo e explica uma proporção elevada da variabilidade da PD ($F_{(3,10)} = 20,620$; $P < 0,000$; $R^2_a = 0,928$).

Verificada a correlação entre as variáveis, procedeu-se à determinação do Índice de Valor Desportivo (IVD), de acordo com as fórmulas n.º 5, 6, 7, 8, 9 e 10, constantes na página 75 (Tabela n.º 10).

Tabela n.º 10 - Índice de Valor Desportivo das praias da circunscrição da Capitania do Porto da Figueira da Foz, entre setembro de 2011 e março 2012.

	Capacidade da praia	Índice de Inst. Desp.	Ocupação dos Apoios de praia	Spots	Prat. Desp	Entidades	IVD
Palheirão	1,032	-	0,009	-	-	0,003	0,00
Tocha	12,618	-	0,018	0,003	0,134	0,003	0,03
Costinha	1,051	-	0,009	-	-	0,003	0,00
Quiaios	11,854	2,113	0,011	-	0,022	0,002	0,53
Murtinheira	1,222	-	0,005	0,002	-	0,002	0,00
Cabo Mondego - Tamargueira	3,507	3,622	0,011	0,003	0,528	0,002	1,04
Buarcos – Fig. Foz (Ponte do Galante)	10,301	5,747	0,038	0,002	0,727	0,002	1,62
Fig. Foz (Ponte do Galante) - Relógio	7,414	5,493	0,033	0,002	0,527	0,002	1,51
Foz do rio Mondego	-	-	-	0,005	0,772	0,010	0,20
Cova	2,731	4,349	0,005	0,005	0,341	0,002	1,17
Costa de Lavos	2,835	1,271	-	-	-	0,002	0,32
Leirosa	1,637	-	-	0,002	-	0,002	0,00
Osso da Baleia	0,695	-	0,017	0,002	-	-	0,00
Pedrogão	5,922	1,015	0,008	0,001	0,019	0,004	0,26

A partir da Tabela n.º 10 verifica-se que o valor desportivo da praia Buarcos – Figueira da Foz (Ponte do Galante) é mais expressivo em três eixos: na CCg da praia, na área de instalações desportivas artificiais e na percentagem de ocupação dos ApP. Em termos de *Spots* as praias com maior valor são as da Cova e a Foz do rio Mondego.

5. Análise e Discussão dos Resultados

5.1. Capacidade de carga, em número de pessoas

A população do concelho de Leiria, pelo facto dos limites deste concelho abrangerem duas capitánias, tende a dispersar-se pelas praias da área de circunscrição destas duas entidades. O facto deste núcleo urbano ter outras praias mais próximas, localizadas a cerca de 22 km, e com melhores condições para a prática de desportos náuticos, nomeadamente o surf retira, à partida, potenciais utilizadores à praia do Pedrógão.

Ao cruzar-se os dados da CCg (cf Tabela n.º 1) com a população total residente nos concelhos que contêm as praias em estudo, que de acordo com o Instituto Nacional de Estatística é de 291268²⁸, verifica-se as praias estudadas comportam cerca de 14% da população total (cf. Tabela n.º 2). Considerando que o uso da praia para fins de recreação e lazer é maior em núcleos urbanos, é de salientar que a única cidade efetivamente localizada junto ao mar é a Figueira da Foz, sendo esta a que apresenta um rácio maior

²⁸ Os valores apresentados estão conforme a informação disponibilizada pelo Instituto Nacional de Estatística, obtido em 20 de 8 de 2012. Disponível em: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_unid_territorial&menuBOUI=13707095&contexto=ut&selTab=tab3

entre CCG e população (42%), o que sugere que é aqui que existem melhores condições para a exploração de atividades turísticas, comerciais e de desporto e lazer.

A relação entre a Ccg e a população do concelho (cf Tabela n.º 2) indica que o valor das praias ultrapassa a dimensão local, do município, assumindo-se como uma valência de cariz internacional, que serve não só os concelhos limítrofes e particularmente os que não têm orla costeira com aptidão balnear como também outros concelhos mais distantes, que poderão deslocar-se às praias da Figueira da Foz para consumir desportos ligados ao mar, servindo assim o seu hinterland no que a este tipo de desportos diz respeito.

A análise da Figura n.º 13 e da Tabela n.º 11 corrobora esta afirmação. Observam-se oito níveis de contiguidade dos concelhos adjacentes à Figueira da Foz. De um total de população residente nos concelhos contíguos à Figueira da Foz de 1808657²⁹, 567591 pessoas encontram-se nos níveis de contiguidade 1 e 2, ou seja, mais próximas da praia. As pessoas poderão usufruir das praias e dos desportos de mar regularmente, mas é expectável que retornem às suas residências no final do dia.

²⁹ De acordo com os dados do INE, disponíveis em:
http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=59820448&PUBLICACOE_Smodo=2

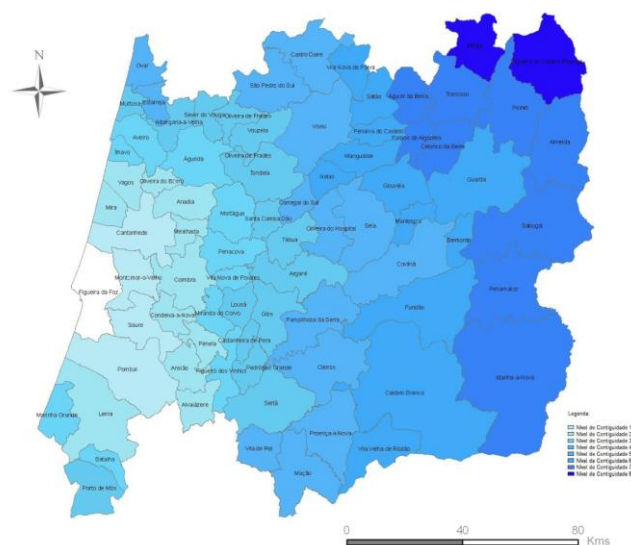


Figura n.º 13 - Mapa da Região NUTS III (adaptado de: CCDRC (2013), disponível em: <http://www.ccdrc.pt>)

Com níveis de distância maiores, ou seja, a partir do 3.º nível de contiguidade, probabilidade de turismo com estadia associada é maior. Considerando o turismo proveniente de regiões Espanholas cuja praia mais próxima é a da Figueira da Foz, como é o caso de Salamanca, com 350564 habitantes ou Cáceres, com uma população de 413597³⁰. Se destes se estimar que entre 1% a 3% da população é passível de ser mobilizada para a Figueira da Foz, alcançam-se valores, respetivamente, de 7642 e 22925 potenciais turistas.

Como reflexão complementar aos dados apresentados, a não contabilização de segundas habitações e quartos destinados ao arrendamento e ao uso próprio durante a época balnear, pode, especialmente durante a época estival, exercer uma pressão adicional na ocupação da praia. Ainda assim, e após ponderação de todos os dados, manteve-se a ideia de dimensão internacional da praia.

³⁰ De acordo com os dados do INE, disponíveis em: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do>

Tabela n.º 11 - Municípios e população por nível de contiguidade à Figueira da Foz.

Níveis de contiguidade	Municípios integrantes	População do nível de contiguidade abrangida	População cumulativa dos níveis
1	Cantanhede; Montemor-o-Velho; Pombal; Soure	144014	144014
2	Alvaiázere; Anadia; Ansião; Coimbra; Condeixa-a-nova; Leiria; Mealhada; Mira; Oliveira do Bairro; Penela; Vagos	423577	567591
3	Águeda; Aveiro; Batalha; Figueiró dos Vinhos; Ilhavo; Marinha Grande; Miranda do Corvo; Mortágua; Penacova; Vila nova de Poiares	273971	841562
4	Albergaria a Velha; Arganil; Castanheira de Pêra; Góis; Lousã; Murtosa; Oliveira de Frades; Pedrógão Grande; Porto de Mós; Santa Comba Dão; Sertã; Sever do Vouga; Tábua; Tondela; Vouzela	310690	1152252
5	Carregal do Sal; Covilhã; Estarreja; Mação; Oleiros; Oliveira do Hospital; Ovar; Pampilhosa da Serra; Proença-a-Nova; São Pedro do Sul; Seia; Vila de Rei; Viseu	344580	1496832
6	Belmonte; Castelo Branco; Fundão; Gouveia; Guarda; Mangualde; Manteigas; Nelas; Penalva do Castelo; Sátão; Vila Nova de Paiva; Vila Velha de Ródão	223368	1720200
7	Aguiar da Beira; Almeida; Celorico da Beira; Fornos de Algodres; Idanha-a-Nova; Penamacor; Pinhel; Sabugal; Trancoso	76203	1796403
8	Fig. Castelo Rodrigo; Mêda	12254	1808657
Nível Internacional	Cáceres e Salamanca	764171	2572828

5.2. Capacidade Desportiva da praia

Os resultados expressos na Tabela n.º 5 são expectáveis, considerando que esta é a praia mais próxima do núcleo urbano da cidade. Verifica-se ainda que todas as praias de tipo III (praia equipada com uso condicionado) não possuem qualquer apetrechamento para a prática desportiva. Não é aconselhável a edificação de infraestruturas desportivas de cariz definitivo, uma vez que estas praias não se encontram sujeitas à influência direta dos núcleos urbanos e estão associadas a sistemas naturais sensíveis. Em relação ao seu uso, estas também permitem dar resposta a objetivos diferentes do usufruto da praia e das atividades desportivas que lá decorrem. Há no entanto a possibilidade de

se criarem instalações amovíveis, apenas disponíveis durante o período balnear.

Esta justificação não pode no entanto, ser aplicada às praias de Quiaios, Tocha, Leirosa e Pedrógão. De acordo com os registos fornecidos pelas entidades competentes, não existem instalações desportivas nesta praia, o que foi também comprovado através de visualização *in loco*. No entanto, optou-se por contabilizar os passeios pedonais existentes em Quiaios e Pedrógão, fundamentalmente pelo facto de se ter observado, durante o período de recolha de dados, pessoas a utilizá-los para praticar corrida ou marcha.

Através da análise da Figura n.º 8 observa-se uma tendência para acumulação de “Spots” junto à cidade da Figueira da Foz. Quer isto dizer que é à volta deste local que esta região oferece melhores condições para a prática de desportos de ondas.

A relação estabelecida entre a área de instalações desportivas e a CCg da praia indica a quantidade de m² de área de prática desportiva que existem por utilizador da praia. Durante a época balnear, o número de equipamentos e a área disponível para a prática desportiva aumenta, por via da instalação de estruturas amovíveis para a prática desportiva, como balizas ou redes de Voleibol, por parte das empresas concessionárias do espaço de praia. Estas estruturas não carecem de autorização por parte da ARH.

Por último, e embora não tenha sido observado qualquer praticante de Vela ou de Remo durante o período de observação, é perceptível o potencial desportivo que a foz do rio Mondego e marina de recreio do Porto da Figueira da Foz têm para a prática destes desportos náuticos. Os locais mencionados têm

capacidade para 350 embarcações de recreio e os ventos predominantes são de norte e noroeste, com uma intensidade média de 11 a 14 m/s (metros/segundo)³¹.

5.3. Capacidade das estruturas de apoio

Considerando as duas praias mais próximas das de Buarcos-Figueira da Foz (o Cabo Mondego – Tamargueira, a norte e a Cova, a Sul), verifica-se que o valor da taxa de ocupação dos ApP desce (cf. Figura n.º 9 e Tabela n.º 6). A norte, as características geográficas destas praias podem justificar esta baixa taxa de ocupação. Aqui, a costa caracteriza-se por ter praias com pouca profundidade, com pouco areal e com a beira-mar repleta de rochas, resultando numa baixa CCg.

No que respeita ao número de clubes e associações que operam na área correspondente ao nosso universo de estudo e que desenvolvem a sua atividade com base neste local, existem, dois pontos prévios que importa refletir. O primeiro prende-se com o facto das práticas de desportos de ondas serem espontâneas, ou seja, os praticantes não necessitam de se organizarem em clubes ou associações para poder praticar a sua atividade. O segundo diz respeito à inexistência de uma proporcionalidade direta entre o número de praticantes informais e o número de associações ou clubes que promovem estes desportos, ou seja, muitos praticantes informais pode não significar um acréscimo de associações ou clubes.

O facto do concelho de Pombal não ter nenhum clube ou associação que promova a prática dos desportos de mar (cf. Figura n.º 10) pode ser explicado

³¹ De acordo com o Instituto Geográfico Português, disponível em http://www.igeo.pt/atlas/Cap1/Cap1d_2.html

pelo fraco potencial desportivo que a única praia deste concelho oferece. A tipologia de praia (III) indica que se está perante uma praia de uso condicionado. As características do areal, com um declive significativo e do mar, sem formação de ondas de qualidade não são potenciadoras do desenvolvimento de atividade desportiva no litoral.

No caso concreto de Leiria, foram identificadas 5 entidades. No entanto, nenhuma delas tem a sua sede nas proximidades da praia do Pedrógão, o que é um indicador de que as práticas desportivas no litoral poderão ser feitas noutros locais, nomeadamente nos que oferecem melhores condições para a prática destes desportos, como é o caso das praias mais a sul, pertencentes à Capitania do Porto de Peniche.

5.4. Oferta desportiva da praia

Para a construção deste indicador, consideraram-se 3 tipos de dados: a) os registos dos eventos autorizados pela Capitania do Porto da Figueira da Foz; b) as modalidades desportivas promovidas pelas entidades que exploram desportivamente a praia; c) as práticas desportivas observadas diretamente durante o período de recolha de dados.

A importância dos desportos de mar e de praia nas dinâmicas desportivas do litoral não se esgota no seu número de praticantes. Estas modalidades desportivas assumem-se como um elemento de atração de espectadores para o evento, aumentando deste modo a utilização da praia. Assim, estes desportos assumem uma dupla função, oferecendo a possibilidade de prática

da modalidade e funcionando como um veículo de promoção turística regional, nacional e internacional, potenciando o turismo desportivo de litoral.

Há no entanto, uma certa dificuldade em associar estes eventos desportivos a um único *Spot*, numa determinada praia, fixando um evento a um só local. O carácter mutante das condições climáticas obriga a que as competições de desportos de ondas tenham que ter alguma flexibilidade no que concerne ao seu tempo e local de prática. Como consequência, este tipo de eventos desportivos não tem infraestruturas físicas de suporte permanentes, de forma a poder mudar a sua localização e aproveitar melhor as condições que o mar oferece. Adicionalmente, a Capitania do Porto, quando autoriza a realização destes eventos, autoriza-os sem especificar a praia, permitindo que o local mude em função das condições atmosféricas. Foi por esta razão que não foi possível apresentar a distribuição dos eventos desportivos autorizados pelas praias em estudo.

Não foram encontradas quaisquer referências a clubes ou associações que promovam a prática dos desportos de praia que contaram com eventos desportivos (cf. Figura n.º 11 e Figura n.º 12). Existe no entanto, uma equipa de Futebol de Praia.

Relativamente à terceira componente deste indicador, verifica-se que existem cinco áreas com maior expressão em termos desportivos: Buarcos – Figueira da Foz (Ponte do Galante); Figueira da Foz (Ponte do Galante) – Relógio; Foz do rio Mondego; Cova e Cabo Mondego – Tamargueira). Este facto era previsível, uma vez esta área serve a única cidade costeira do nosso universo e o uso do espaço litoral para a prática de desporto é utilizado pela sua

população. No outro extremo encontram-se as praias de tipo III (Palheirão, Costinha, Murtinheira e Osso da Baleia).

Relativamente à prática de desportos coletivos, é de enaltecer o facto de estas terem decorrido em campos de jogos descobertos, junto à praia. Efetivamente, o extenso areal existente nas praias do concelho da Figueira da Foz permite este tipo de construções, algo que não acontece nas restantes praias. Isto leva a que se presencie uma prática destas modalidades durante todo o ano, ao invés de uma concentração durante a época balnear, fruto da instalação de infraestruturas amovíveis.

Para a Figueira da Foz, ao comparar-se o número médio de praticantes/hora com o número de habitantes no concelho e com os índices de prática desportiva apresentados pelo Eurobarómetro 2010 para Portugal, onde é afirmado que apenas 9% da população pratica desporto regularmente (European Commission, 2010) poder-se-á inferir que apenas 5198 pessoas praticam desporto regularmente. Destas, 787, ou seja, 15.1% do total de pessoas que pratica desporto regularmente fê-lo no espaço estudado.

5.5. Índice de Valor Desportivo das praias

Foi observada uma correlação linear positiva entre o número de praticantes desportivos e os *Spots* e a AID (Tabela n.º 9). A inexistência de correlação entre o número de praticantes e a capacidade de carga da praia, permite afirmar que mesmo uma praia de pequena dimensão, desde que devidamente apetrechada, pode ter praticantes desportivos. Assim, a importância deste indicador no valor desportivo da mesma torna-se reduzido.

Os dados obtidos através da Tabela n.º 7 permitem afirmar que praias terão potencialidades distintas para a prática desportiva, em função da modalidade desportiva que se quer praticar. Tem-se então não um valor desportivo, mas vários, de acordo com as suas potencialidades:

- (I) para os desportos de ondas;
- (II) para os desportos náuticos como a vela ou a motonáutica;
- (III) para o mergulho e caça submarina;
- (IV) para a pesca desportiva;
- (V) para as práticas desportivas que se realizam na orla costeira, fora do mar, mas cujo entorno favorece a sua prática. É o caso da marcha e corrida ou do ciclismo/cicloturismo.

Esta potencialidade diferenciada é conferida através das infraestruturas artificiais destinadas à prática desportiva como das infraestruturas de apoio (e.g. balneários, estacionamento, cafés ou restaurantes) e das condições naturais que possibilitam a prática de certas modalidades desportivas. O valor desportivo da praia resulta então de um *mix* destes valores. Quanto maior o número de aptidões, mais valor desportivo terá a praia ou área em questão.

Quanto às variáveis que dizem respeito às estruturas artificiais que contribuem para o valor desportivo da praia, existe a possibilidade de manipulação, reforçando ou não uma determinada característica, seja por via do aumento ou diminuição da área de apoios de praia ou das instalações desportivas artificiais. Por outro lado, o quadro condicionante sustentado nas características geográficas do espaço confere a unicidade desse local, valorizando-o.

Qualquer intervenção que possa influenciar as características naturais destes espaços deve, assim, considerar o valor desportivo dos mesmos e o direito ao usufruto deste pelos utilizadores.

5.6. Modelo da variação da percentagem de praticantes desportivos em função dos Indicadores de Valor Desportivo

Atendendo à importância real que as variáveis propriamente desportivas têm, é necessário calibrar o peso relativo que cada uma das variáveis tem neste modelo, atribuindo um fator de majoração às que têm influência direta na prática dos desportos de mar, diferenciando-as das variáveis que não influenciam de forma direta estas práticas desportivas.

A justificação para esta necessidade de calibração prende-se com o facto de ter-se verificado através da análise dos dados que as variáveis que diretamente dizem respeito ao desporto assumiam um peso relativamente pequeno face a sua importância real. Assim, sugerem-se 3 níveis de calibração, com peso crescente, onde se incluem as variáveis independentes:

A – Condições de base/ qualidade de vida- Incluem-se aqui as variáveis CCg, OAP e Endidades. Estas variáveis indicam as condições do entorno, que podem facilitar ou não o afluxo de pessoas ao espaço. Por serem elementos extra desportivos não obtêm qualquer majoração (fator de majoração 0).

B – Atividades na linha de costa/ areia: agrega aqui a variável AID; Esta é uma variável desportiva. Diz respeito às atividades que são realizadas não no mar, mas na linha de costa, ou seja, corresponde às atividades desportivas não

diretamente relacionadas com o mar, mas que beneficiam da presença deste como fator atrator de pessoas para a zona da praia. Atribuímos um fator de majoração 1.

C – Atividades no mar: Inclui a variável *Spots*. Esta variável desportiva diz exclusivamente respeito às atividades desportivas de mar, e que se realizam aqui. Esta variável tem um fator de majoração 2.

Utilizou-se a regressão linear múltipla com seleção de variáveis “*forward*”, para obter um modelo que predissesse a variação no número de praticantes desportivos (PD) em função das variáveis independentes (CCg, AID, OAP, ENT *Spots*). Analisaram-se os pressupostos do modelo, nomeadamente a distribuição normal, homogeneidade e independência dos erros. Os dois primeiros pressupostos foram validados graficamente e o pressuposto da independência foi validado recorrendo à estatística de Durbin-Watson ($d=1,978$), como descrito em Marôco (2010). Utilizou-se o VIF para diagnosticar a multicolinearidade, tendo sido sugerida a não inclusão das variáveis *CCg* e *OAP* no modelo. Todas as análises foram efetuadas com o PASW Statistics (v.20 SPSS Inc, Chicago IL), apresentando-se em anexo os outputs obtidos com o software. Considerou-se para todas as análises uma probabilidade de erro tipo I de 0.05.

A regressão linear múltipla permitiu identificar as variáveis:

SPOT ($b = 0,275$; $t(10) = 1,991$; $p < 0.075$),

AID ($b=0,707$; $t(10)=5,398$; $p < 0.000$),

e ***ENT*** ($b=0,523$; $t(10)=3,754$; $p < 0,004$),

como predictoras significativas da %PD. O modelo final ajustado é então:

$$PD = -0,227 + 48,390 SPOT + 0,096 AID + 68,696 ENT$$

Este modelo é significativo e explica uma proporção elevada da variabilidade da PD ($F_{(3,10)} = 20,620$; $P < 0,000$; $R^2_a = 0,928$).

A inexistência de correlação entre os praticantes desportivos e a CCg da praia, e entre os primeiros e a OAP, tal como vimos anteriormente, reforça a justiça da decisão de retirar deste modelo esta variável.

5.7. Conclusões do Capítulo

1. Conforme foi demonstrado neste capítulo, o valor desportivo da praia expressa-se em quatro indicadores: I. Capacidade de carga (CCg); II. Capacidade Desportiva; III. estruturas de apoio e IV. oferta desportiva. Os indicadores desportivos criados permitiram medir o valor desportivo do litoral e identificar uma zona com maior valor dentro circunscrição da Capitania da Figueira da Foz. É a zona que corresponde às praias da cidade da Figueira da Foz e comporta quatro unidades, do Cabo Mondego à Cova, e a foz do rio Mondego. Estas praias têm uma capacidade de carga para 23,9% da população (1), uma capacidade desportiva artificial de 0,19 m²/utilizador (2), uma média de 2 *Spots* por local (3), uma taxa de ocupação dos Apoios de Praia de 39,3% (4) e uma marina de recreio próxima (5).

2. Relativamente ao primeiro indicador, as praias correspondentes à área do estudo têm uma CCg instantânea de 39927 pessoas, distribuídas entre Praias Urbanas de Uso Intensivo (37931) e Praias Equipadas com Uso

Condicionado (1997). Esta capacidade qualifica a oferta desta região em termos de praias a um nível internacional.

3. No que concerne à capacidade desportiva, existem 15538 m² de instalações desportivas artificiais, maioritariamente ciclovias/passeios pedonais e 15 “Spots” para a prática de desportos de mar. **A praia da Cova, e a Foz do rio Mondego são as mais importantes ao nível dos desportos de mar, já que é aqui que se encontra o maior número de “Spots”.**

4. Para o terceiro indicador (estruturas de apoio), não foram encontrados quaisquer Apoios de Praia para a Prática Desportiva nas praias que compõem o universo de estudo. A taxa de ocupação dos ApP nas praias de Tipo I, à exceção das praias de Buarcos-Figueira da Foz (64%) e Figueira da Foz-Relógio (70%), no Concelho da Figueira da Foz é sempre inferior a 40%.

5. No quarto indicador, a pesca desportiva foi o evento mais realizado (62%) nas praias analisadas. Por outro lado, os desportos que recorrem à energia das ondas representaram 22% do total de eventos. Verifica-se que a maioria das entidades (92%) que exploram desportivamente o litoral oferecem serviços ligados aos desportos de ondas (Surf, Bodyboard e Kayaksurf). Relativamente à sua localização, a maioria (13) está sediada no Concelho da Figueira da Foz, o que apresenta um maior valor desportivo.

6. A regressão linear múltipla permitiu encontrar um modelo preditor da variação da percentagem do número de praticantes em função dos indicadores de valor desportivo: **PD = -0,227 + 48,390 SPOT + 0,096 AID + 68,696 ENT**, sendo significativo e capaz de explicar uma proporção elevada da variabilidade da PD ($F_{(3,10)} = 20,620$; $P < 0,000$; $R^2_a = 0,928$).

7. A existência de equipamentos e infraestruturas para a prática desportiva leva ao aumento do valor desportivo da praia, capacitando-a para acolher mais praticantes desportivos, como podemos verificar através das matrizes de correlação entre os praticantes, as infraestruturas desportivas, *Spots* e Entidades (vide Tabela n.º 9). Conclui-se então que a foz do rio Mondego e as praias desde o Cabo Mondego à Cova, para os desportos de mar, são as que mais valor desportivo têm. As praias da linha Cabo Mondego até Figueira da Foz (Ponte do Galante), são também valiosas pela capacidade que têm em atrair pessoas para realizar marcha/ corrida/ cicloturismo na linha marginal.

8. Tal como foi referido no ponto 1 das conclusões deste capítulo, o conjunto das praias Cabo Mondego – Tamargueira, Buarcos – Figueira da Foz, Figueira da Foz – Relógio e Cova, ou seja, o conjunto das praias da cidade da Figueira da Foz é o que tem maior valor desportivo. Assim, é aqui que os esforços de desenvolvimento e otimização para os desportos de mar se devem concentrar, diferenciando a cidade em matéria de oferta não só para os seus munícipes mas também para os turistas das regiões circundantes.

6. Conclusões Finais

Considerando as questões de partida elaboradas, concluímos que:

1. Os modelos encontrados na literatura consultada centram-se no valor económico das actividades desportivas para uma praia ou região (e.g.: Bhat, et al. (1998), Lew & Larson (2005), Lazarow (2007), Oh, Ditton, & Stoll (2008)). Pelas variáveis que integram, nenhum destes se propõe a medir o valor desportivo da praia, pelo que podemos afirmar que este se mede recorrendo ao modelo encontrado (p.111), que considera os indicadores referentes ao número de *Spots*, de instalações desportivas artificiais e de empresas ou clubes desportivos, como os elementos determinantes para a aferição deste valor.

2. O modelo encontrado determina que a variação da percentagem de praticantes desportivos (*PD*) depende do número de *Spots* (*SPOT*), de instalações desportivas artificiais (*AID*) e de empresas ou clubes desportivos (*ENT*), de acordo com a seguinte fórmula:

$$PD = -0,227 + 48,390 SPOT + 0,096 AID + 68,696 ENT,$$

sendo este modelo significativo e explicativo de uma proporção elevada da variabilidade da *PD* ($F_{(3,10)} = 20,620$; $P < 0,001$; $R^2_a = 0,928$).

3. Não existem sistemas para avaliação ou classificação em termos desportivos das praias portuguesas, nem um sistema de informação ao público sobre quais os tipos de desportos e de práticas permitidos. Consideramos que o desporto e as actividades recreativas que decorrem na praia devem ser considerados na gestão destes espaços, pela sua capacidade em atrair

peçoas, diferenciar o uso do espaço e contribuir para o desenvolvimento económico e social das regiões.

4. Dos seis tipos de praia, Existem dois tipos de praia no universo deste estudo: as de tipo I - Praia urbana com uso intensivo e as de tipo III - Praia equipada com uso condicionado.

5. Relativamente aos padrões típicos de uma praia de tipo I, concluímos que estas são utilizadas de forma mais intensiva, tendo uma capacidade de carga correspondente a 23,9% da população, uma capacidade desportiva artificial de 0,19 m²/utilizador, uma média de 2 *Spots* por local, e taxa de ocupação dos Apoios de Praia de 39,3%. Encontrando-se mais próximas das populações, com mais instalações de apoio e com as entidades mais próximas, são estas as praias que reúnem melhores condições para a prática de desportos de mar, desde que as condições o permitam ou em terra, aproveitando a área de praia e instalações desportivas disponíveis.

6. Quanto às praias de tipo III, não têm qualquer instalação desportiva artificial, demonstrando a sua propensão para usos diferenciados: para práticas desportivas de mar, quando as condições assim o permitem (veja-se o caso da Murtinheira, por exemplo), ou sem qualquer potencial desportivo, não sendo utilizadas para a prática desportiva.

7. Não existindo nenhum valor de referência para diferenciação do valor desportivo de uma praia, sugerimos que uma praia deve ser considerada desportiva se possuir, pelo menos 1 spot para prática de desportos de mar com qualidade (1), mais de 800 m² de superfície desportiva artificial (2) e no mínimo uma entidade sedeadada no local e que o explore desportivamente (3). A

proximidade a uma marina aumenta o valor desportivo de uma praia, já que permite a realização de mais actividades desportivas náuticas.

8. A urbanidade parece estar associada à presença de indicadores significativos para a consideração desportiva das praias, particularmente pelos critérios de apetrechamento. É aqui que os indicadores de valor desportivo são mais elevados são estes os locais que reúnem melhores condições para a prática de desportos de mar, para a náutica de recreio, ou para actividades desportivas e de lazer activo que decorrem em terra, mas com a vantagem de ter a praia na sua zona envolvente.

9. O quadro condicionante da Figueira da Foz aliado aos valores obtidos nos indicadores de avaliação do valor desportivo, permite concluir que a Figueira da Foz deve assumir uma vocação marcadamente orientada para os desportos de litoral. A existência de condições favoráveis à prática lúdica e competitiva dos desportos de mar permite à cidade utilizar estas modalidades como fator diferenciador da oferta desportiva e turística, não só no panorama distrital, mas também, sobretudo, na região centro interior e no estrangeiro.

10. Considerando os níveis de contiguidade definidos, a Figueira da Foz deve aproveitar o facto de poder fornecer serviços e produtos desportivos de mar a mais de 2 milhões de pessoas. É nesta zona que deve existir uma aposta em termos de oferta de prática desportiva, de náutica de recreio e de actividades desportivas na praia e sua zona envolvente, aproveitando este valor desportivo para criar condições para que aqui surja um *cluster* de desenvolvimento desportivo, económico e turístico diretamente relacionado com os desportos de mar.

11. A responsabilidade na gestão, fiscalização e licenciamento das atividades que decorrem na zona costeira deve ser clarificada, por forma a evitar a duplicação de competências ao nível do licenciamento das infraestruturas de apoio às actividades balneares, do policiamento e segurança, e da assistência, socorro e salvamento. A dispersão por várias entidades obriga a que a Administração da Região Hidrográfica, a Capitania do Porto, a Guarda Nacional Republicana, os Municípios e os Concessionários funcionem com a devida articulação para assegurar a governança do espaço em questão.

12. A criação de valor desportivo no país, por via dos desportos de mar e da gestão desportiva do litoral, tem de promover o desenvolvimento e a alavancagem das diversas entidades, das infraestruturas e dos locais identificáveis para a prática destes desportos.

6.1. Recomendações para futuros estudos relacionados

Para estudos futuros relacionados com a temática abordada neste trabalho, sugere-se:

1. Sugere-se o alargamento deste tipo de estudo a um território maior, com a realização de **estudos sobre a oferta desportiva nacional** em cada praia. Isto providenciaria uma visão mais apurada do valor desportivo do nosso litoral, assim como a possibilidade de testar a robustez do modelo encontrado, quantificando desta forma o valor desportivo do litoral português.

2. **Levantamento das aptidões naturais e das aptidões desportivas em termos de apetrechamento**, Incluindo e mensurando as instalações

desportivas de época, uma vez que, pensamos, estes espaços são muito utilizados durante estes períodos.

3. Relativamente ao número de praticantes desportivos e recreativos na praia, sugere-se que seja feita uma **análise anual sobre a tipologia e os tempos de prática desportiva no litoral**, permitindo conhecer o que se faz na praia, por quem e por quanto tempo.

4. A **determinação dos valores económicos** das dinâmicas desportivas do litoral português e determinação da mais-valia financeira a este nível, permitiria perceber a importância do sector do desporto para as outras actividades, nomeadamente em termos de retorno financeiro para as populações locais.

5. A construção de um **sistema de classificação desportiva das praias**, que permita identificar zonas ou *clusters* de desenvolvimento desportivo do litoral, actuando ainda como um sistema de informação para o público.

6. O estudo sobre o **nível de valor desportivo das praias de Portugal**, providenciando desta forma uma fotografia do desporto no litoral e apoiando a constituição do sistema de classificação desportiva apresentado no ponto anterior.

7. O estudo sobre a criação de um **sistema uniformizado de formação em desportos náuticos**, para praticantes e formadores, onde se assegurasse a formação destes agentes em termos gerais, de socorro e segurança, e específicos de cada modalidades.

8. O estudo das **formas de concessão das praias**, colocando o recreio desportivo em igualdade com a restauração, em termos de licenciamento dos

Apoios de Praia, quando os spots desportivos contribuírem para gerar fluxos económicos.

6.2. Recomendações para o desenvolvimento desportivo do espaço territorial estudado

Para aumentar os valores dos indicadores de valor desportivo encontrados e reforçar a vocação da cidade da Figueira da Foz para a prática dos desportos no litoral, sugere-se o seguinte:

1. Promoção da cidade como uma **identidade desportiva de mar** claramente diferenciadora da oferta desportiva e turística para a região em questão.
2. Como forma de aumentar a atractividade e o nível desportivo de mar na circunscrição administrativa, sugere-se o desenvolvimento de **atividades e eventos de prática dos desportos de mar** (regatas, campeonatos de surf/bodyboard, eventos de motonáutica), vocacionadas não só para a cidade, mas também para os concelhos da região centro interior e regiões estrangeiras.
3. Ainda no âmbito das actividades e eventos, **promover e estimular a prática dos desportos náuticos junto da população escolar** do concelho, através de uma forte aposta do Desporto Escolar nestas modalidades, marcando desta forma a vocação da cidade para estes desportos.
4. **Criação de um centro de desenvolvimento de desportos de mar na Figueira da Foz**, fomentando sinergias com o Centro de Alto Rendimento de

Montemor-o-Velho, aproveitando assim o valor desportivo do litoral para as comunidades circundantes. A aposta neste centro permitiria promover não só a prática de desportos de mar mas também combater a sazonalidade típica do turismo.

5. Para a marginal, sugere-se o reforço e apoio às seguintes atividades:

a) **utilização recreativa de bicicletas e patins em linha** ao longo da marginal, recorrendo a eventos e atividades que deem visibilidade a estas práticas;

b) Apoio a **grupos de corrida/marcha orientada**, com aconselhamento técnico especializado.

6. Consituição de **sistemas de levantamento da oferta informativa sobre desportos de mar e de praia** em cada uma das praias e municípios.

Decorrente da inexistência de qualquer classificação desportiva das praias, sugere-se a criação de **um sistema de classificação do valor desportivo da praia**. Assim, seria possível ordenar e informar sobre a tipologia de usos que cada praia comporta. Uma possibilidade passaria por um sistema de atribuição de cinco estrelas, à semelhança do que existe para a indústria hoteleira.

Este sistema deveria considerar três categorias, cada uma com itens de avaliação próprios. Em termos estritamente desportivos, e face à tipologia de usos e de ocupação dos espaços, propõe-se o seguinte sistema de classificação, baseado nos padrões encontrados neste estudo (ver Quadro n.º XI).

	Capacidade de acolhimento	Desportos na praia	Desportos Náuticos
Praia com cinco Estrelas Desportivas ★★★★★	<ul style="list-style-type: none"> - Com taxa de exploração dos apoios de praia superior a 23%. - Possui estacionamento adequado à capacidade. - Possui Bandeira Azul 	- Possui instalações desportivas artificiais com área superior a 800 m ² .	<ul style="list-style-type: none"> - Possui no mínimo 1 <i>Spot</i> para a prática de desportos de mar (e.g. surf, Bodyboard, kayaksurf) com boa qualidade. - Possui uma marina de recreio próxima.
Praia com quatro Estrelas Desportivas ★★★★★	<ul style="list-style-type: none"> - Taxa de exploração dos apoios de praia superior a 23%. - Possui estacionamento adequado à capacidade. - Possui Bandeira Azul 	- Possui instalações desportivas artificiais com área superior a 800 m ² .	- Possui no mínimo 1 <i>Spot</i> para a prática de desportos de mar (e.g. surf, Bodyboard, kayaksurf) com qualidade razoável.
	<ul style="list-style-type: none"> - Taxa de exploração dos apoios de praia superior a 23%. - Possui estacionamento adequado à capacidade. - Possui Bandeira Azul 	- Possui apenas passadiços ou circuitos pedonais ou para bicicleta.	- Possui no mínimo 1 <i>Spot</i> para a prática de desportos de mar (e.g. surf, Bodyboard, kayaksurf) com boa qualidade.
Praia com três Estrelas Desportivas ★★★	<ul style="list-style-type: none"> - Taxa de exploração dos apoios de praia inferior a 23%. - Possui Bandeira Azul 	- Possui instalações desportivas artificiais com área igual ou superior a 800 m ² .	- Não produzem ondas de qualidade.
		- Possui apenas passadiços ou circuitos pedonais ou para bicicleta.	- Possui no mínimo 1 <i>Spot</i> para a prática de desportos de mar (e.g. surf, Bodyboard, kayaksurf) com qualidade razoável.
Praia com duas Estrelas Desportivas ★★	- Sem exploração de apoios de praia.	- Possui apenas passadiços ou circuitos pedonais ou para bicicleta.	- Possui ondas com pouca ou nenhuma qualidade para os desportos de mar.
Praia com uma Estrela Desportiva ★	- Sem exploração de apoios de praia.	- Sem instalações desportivas artificiais.	- Sem <i>Spots</i> .

Quadro n.º XI - Proposta de sistema de classificação desportiva das praias.

7. Bibliografia

Betrán, A., & Betrán, J. (1995b). Propuesta de Una Clasificación Taxonómica de Las Actividades Físicas de Aventura en la Naturaleza. Marco conceptual y Análisis de los Criterios Elegidos. (INEFC, Ed.) *Apunts - Educación Física y Deportes*, 41, pp. 108-123.

Bétran, J., & Bétran, A. (1995a). La Crisis de la Modernidad y el advenimiento de la posmodernidad: El deporte y las prácticas físicas en el tiempo de ocio ativo. *Apunts*, 41, pp. 10-29.

Bhat, G., Bergstrom, J., Teasley, R., Bowker, J., & Cordell, H. (1998). An Ecoregional Approach to the Economic Valuation of Land- and Water-Based Recreation in the United States. *Environmental Management*, Vol. 22, n.º 1, pp. 69-77.

Bicudo, P., & Horta, A. (2009). Integrating Surfing in the Socioeconomic and Morphology and Coastal Dynamic Impacts of the Environmental Evaluation of Coastal Projects. *Journal of Coastal Research*, SI 56, pp. 1115-1119.

Blue Flag Programme. (2012). *Blue Flag beach criteria and explanatory notes 2012*. Obtido em 20 de 8 de 2012, de Blue Flag Programme: <http://www.blueflag.org/Menu/Criteria/Beaches/Beach+Criteria+and+Expl+notes+2012>

Brasileiro, M., Rebollo, S., & Medina, J. (2008). Turismo Deportivo de Litoral - Un Análisis desde la oferta. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, V. 29, n.º 3, pp. 75-89.

- Brohm, J. (1976). *Sociologie politique du sport*. Paris: Jean-Pierre Delarge.
- Carvalho, P., & Lourenço, R. (2009). Turismo de Prática Desportiva: Um Segmento de mercado do turismo desportivo. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 9(2), pp. 122-132.
- Cervantes, O., Espejel, I., Arellano, E., & Delhumeau, S. (2008). Users' Perception as a tool to Improve Urban Beach Planning and Management. *Environmental Management*, n.º 42, pp. 249-264.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve. (2008). *Perfil e potencial económico-social do turismo náutico do Algarve*. Faro: CCDR-Algarve.
- Comissão Europeia. (2006). *Para uma futura política marítima da União: Uma visão europeia para os oceanos e os mares*. Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.
- Conselho da Europa. (1992). *Carta Europeia do Desporto*. Bruxelas: Conselho da Europa.
- Cooper, A. (Realizador). (2013). *60 minutes sports - Episode 03* [Filme].
- Corne, N. (2009). The implications of Coastal Protection and Development of Surfing. *Journal of Coastal Research*, vol. 25, n.º 2, pp. 427-434.
- Costa, L. P. (1986). *A Reinvenção da Educação Física e do Desporto Segundo Paradigmas do Lazer e da Recreação*. Lisboa: MEC/DGD.

Costa, S., & Correias, R. (2005). La motricidad de las actividades físico-deportivas en la naturaleza. La función recreativa de su práctica en la sociedad contemporánea. *Apunts*, 80, pp. 53-62.

Cunha, L. (1997). *O Espaço, o Desporto e o Desenvolvimento*. Lisboa: Edições FMH.

Cunha, L. (2007). *Os Espaços do Desporto - Uma Gestão para o Desenvolvimento Humano*. Coimbra: Almedina.

Davenport, J., & Davenport, J. (2006). The impact of tourism and personal leisure transport on coastal environments: A review. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, n.º 67, pp. 280-292.

Dias, C., Melo, V., & Junior, E. (2007). Os estudos dos Esportes na natureza: desafios teóricos e conceituais. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 7(3), pp. 358-367.

Ditton, R. (1972). *The Social and Economic Significance of Recreation Activities in the Marine Environment*. Wisconsin: The University of Wisconsin Sea Grant Program.

Dumazedier, J. (2000). *Lazer e Cultura Popular* (3ª ed.). São Paulo: Perspetiva.

Elias, N., & Dunning, E. (1985). *A Busca da Excitação*. Lisboa: Difel.

European Commission. (2010). *Eurobarometer - Sport and physical activity*. Brussels: European Commission.

Ferreira, M. (1999). O Litoral Português: Contributos para uma "geografia das regiões litorais". *III Congresso da Geografia Portuguesa* (pp. 57-66). Lisboa: Edições Colibri e Associação Portuguesa de Geógrafos.

Freitas, J. (2007). O litoral português, percepções e transformações na época contemporânea: de espaço natural a território humanizado. *Revista da Gestão Costeira Integrada*, 7 (2), pp. 105-115.

Funollet, F. (1995). Propuesta de Clasificación de las Actividades Deportivas en el Medio Natural. (INEFC, Ed.) *Apunts - Educación Física y Deportes*, 41, pp. 124-129.

Fúster, L. (1985). *Introducción a la teoría y técnica del turismo*. Madrid: Alianza Editorial.

Gomes, F. (2007). A Gestão da Zona Costeira Portuguesa. *Revista da Gestão Costeira Integrada*, 7 (2), pp. 83-95.

Goodhead, T., & Johnson, D. (1996). *Coastal Recreation Management - The sustainable development of maritime leisure*. London: E & FN Spon.

Gore, S. (2007). Framework development for beach management in the British Virgin Islands. *Ocean and Coastal Management*, 50, pp. 732 - 753.

Granero Gallegos, A. (2007). Las actividades físico-deportivas en la naturaleza y la industria turística. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad física y el Deporte*, Vol. 7 n.º 26, pp. 111-127.

James, R. (2000). From Beaches to beach environments: Linking the ecology, human-use and management of beaches in Australia. *Ocean and Coastal Management*, 43, pp. 495-514.

Jenson, J. (1978). A heuristic for the analysis of the nature and extent of a problem. *Journal of Creative Behaviour*, pp. 168-180.

Jiménez, J., Osorio, A., Marino-Tapia, I., Davidson, M., Medina, R., Kroon, A., . . . Aarnikhof, S. (2007). Beach recreation planning using video-derived coastal state indicators. *Coastal Engineering*, n.º 54, pp. 507-521.

Jurado, E., Dantas, A., & Silva, C. (2009). Coastal Zone Management: Tools for establishing a set of indicators to assess beach carrying capacity. *Journal of Coastal Research*, 56, pp. 1125-1129.

Keeley, G. (29 de 01 de 2013). *The Times*. Obtido em 11 de 03 de 2013, de Times Newspapers Limited:
<http://www.thetimes.co.uk/tto/news/world/europe/article3672095.ece>

Keep Britain Tidy. (s.d.). *Quality Coast Award*. Obtido em 20 de 8 de 2012, de <http://qcapp.keepbritaintidy.org/index.aspx?style=>

Lazarow, N. (2007). The value of coastal recreational resources: a case study approach to examine the value of recreational surfing to specific locales. *Journal of Coastal Research, Special Issue (50)*, pp. 12-20.

Lazarow, N., Miller, M., & Blackwell, B. (2009). The value of recreational surfing to society. *Tourism in Marine Environments, Vol. 5, Nos. 2–3*, pp. 145–158.

Madeira, C. (31 de 01 de 2013). *Diário Económico*. Obtido em 11 de 03 de 2013, de S.T. & S. F., Sociedade de Publicações Lda: http://economico.sapo.pt/noticias/nazare-surfa-onda-da-promocao-externa-gracas-a-mcnamara_161548.html

Marivoet, S. (2002). *Aspetos Sociológicos do Desporto*. Lisboa: Livros Horizonte.

Marôco, J. (2010). *Análise Estatística com o PASW Statistics*. Pero Pinheiro: Report Number.

Melo, J. (2003). Educação, Ambiente e Desportos de Natureza - Uma simbiose possível. In I. d. (ED), *O Desporto para além do Óbvio* (pp. 13-22). Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal.

Melo, J. (2009). Estratégia para os POOC: o caso da Costa da Caparica. In A. (ED), *Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira: Balanço e Reflexões* (pp. 89-93). Lisboa: Administração da Região Hidrográfica do Tejo.

Micallef, A. (2003). Towards integrated coastal zone management, with a special emphasis on the Mediterranean Sea: Introduction. *Journal of Coastal Conservation*, 9, pp. 2-4.

Micallef, A., & Williams, A. (2002). Theoretical strategy considerations for beach management. *Ocean & Coastal Management*, 45, pp. 261-275.

Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território (2011) Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo. Lisboa: Direção Geral de Política do Mar - Ministério da Agricultura, Mar, Ambiente e Ordenamento do Território. Obtido em 15 de 04 de 2014, de Direção Geral de Política do Mar:

http://www.dgpm.mam.gov.pt/Pages/POEM_PlanoDeOrdenamentoDoEspacoMarinho.aspx

Ministério da Defesa Nacional. (2007). *Estratégia Nacional para o Mar*. Portugal: Ministério da Defesa Nacional.

Ministério da Economia e da Inovação. (s.d.). *Plano Estratégico Nacional do Turismo*. Portugal: Ministério da Economia e da Inovação.

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Social. (2007). *Bases para a Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional*. Lisboa: Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Social.

Organização Mundial de Turismo (OMT). (1995). *Technical Manual N.º 1 - Concepts, Definitions and Classifications for Tourism Statistics*. Obtido em 7 de 7 de 2010, de Organização Mundial de Turismo: <http://pub.unwto.org/WebRoot/Store/Shops/Infoshop/Products/1033/1033-1.pdf>

Pastor, M., & Muñoz, L. (2001). Deportes de Aventura Vs Actividades en el Medio Natural. In M. Rodríguez, P. Fernández, & P. Prados, *Deporte y Cambio Social en el Umbral del Siglo XXI* (Vol. II, pp. 529-528). Madrid: Proyecto Sur Ediciones.

Paz. (1973). *Rationalising Sports Policies: Outline of a methodology*. Strasbourg: Council of Europe.

Paz. (1977). *A racionalização da escolha em matéria de política desportiva: Os instrumentos conceptuais*. Lisboa: MEIC/SEJD/DGD.

Pendleton, L., & Kildow, J. (2006). The non-market value of beach recreation in Claifornia. *Shore & Beach*, Vol. 74, N.º 2, pp. 34-37.

Pereira, E., Mascarenhas, M., Flores, A., & Pires, G. (2012). Alavancagem Estratégica na Gestão de Eventos Desportivos: A importância do desenho da investigação. *Revista Intercontinental de Gestão Desportiva*, Vol. 2 - suplemento, pp. 45-55.

Pigram, J., & Jenkins, J. (2006). *Outdoor Recreation Management* (2.ª ed.). New York: Routledge.

Pires. (janeiro - março de 1994). Do Jogo ao Desporto, Para uma Dimensão Organizacional do Conceito de Desporto. Um Projeto Pentadimensional de Geometria Variável. *Ludens*, 14, N.º 1.

Pires. (2003). *Gestão do Desporto - Desenvolvimento Organizacional*. Porto: APOGESD.

Pires. (2007). *Agôn - Gestão do Desporto*. Porto: Porto Editora.

Presidência da República Portuguesa. (2012). *Presidência da República Portuguesa*. Obtido em 23 de 7 de 2012, de Presidência da República Portuguesa: <http://www.presidencia.pt/?idc=21&idi=39445>

QREN. (2007). *Proposta de Programa Operacional Temático Valorização do Território - 2007/2013*.

Ratcliffe, T. (1992). Responsibility for Water Sports Management and Development. *Ocean & Coastal Management*, 18, pp. 259-268.

Roe, M., & Benson, J. (2001). Planning for Conflict Resolution: Jet-Ski Use on the Northumberland Coast. *Coastal Management*, n.º 29, pp. 19-39.

SaeR/ACL. (2009). *Hypercluster da Economia do Mar - Um Domínio de Potencial Estratégico para o Desenvolvimento da Economia Portuguesa*. Lisboa.

Scarfe, B., Healy, T., & Rennie, H. (2009). Research-Based Surfing Literature for Coastal Management and the Science of Surfing - A Review. *Journal of Coastal Research*, Vol. 25 n.º 3, pp. 539-557.

Scarfe, B., Healy, T., Rennie, H., & Mead, S. (2009). Sustainable Management of Surfing Breaks: Case studies and Recommendations. *Journal of Coastal Research*, vol. 25 n.º 3, pp. 684-703.

Secretaria de Estado do Desporto e Juventude. (26 de 5 de 2009). *Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P.* Obtido em 20 de 8 de 2012, de Instituto Português do Desporto e Juventude, I.P.: <http://www.idesporto.pt/noticia.aspx?id=201>

Silva, C. (2002). Beach carrying Capacity Assessment: How important is it? *Journal of Coastal Research*, 36, pp. 190-197.

Silva, C. (2002). *Gestão Litoral. Integração de Estudos da Paisagem e Imagens Digitais na Definição da Capacidade de Carga de Praias. O Troço S. Torpes - Ilha do Pessegueiro. Dissertação de Doutoramento no ramo de Geografia e Planeamento Regional*. Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

Standeven, J., & De Knop, P. (1999). *Sport Tourism*. Champaign: Human Kinetics.

Vaz, B., Williams, A., Silva, C., & Phillips, M. (2009). The importance of user's perception for beach management. *Journal of Coastal Research*, *SI 56*, pp. 1164-1168.

Williams, A., & Micallef, A. (2009). *Beach Management - Principles and Practice*. London: Earthscan.

Legislação nacional consultada

Decreto-Lei n.º 130/2012 de 22 de junho – Altera a Lei 58/2005 de 29 de dezembro. *Diário da República N.º 120/2012 — I Série A*. Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território.

Decreto-Lei n.º 16/2014 de 3 de fevereiro – Estabelece o regime de transferência da jurisdição portuária dos portos de pesca e marinas de recreio do Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, I.P., para a Docapesca – Portos e Lotas, S.A. *Diário da República n.º 23/2014 – I Série A*. Ministério da Agricultura e do Mar.

Decreto-Lei n.º 226-A/2007 de 31 de maio – Estabelece o regime sobre as utilizações dos recursos hídricos. *Diário da República n.º 105/2007 – I Série A*. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.

Decreto-Lei n.º 309/93 de 2 de setembro – Regula a elaboração e a aprovação dos planos de ordenamento da orla costeira. *Diário da República n.º 206/93 – I Série A*. Ministério do Ambiente e Recursos Naturais.

Decreto-Lei n.º 347/2007 de 19 de outubro – Delimita as regiões hidrográficas. *Diário da República n.º 202/2007 – I Série A*. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional.

Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de setembro – Desenvolve as bases da política de ordenamento do território e de urbanismo. *Diário da República n.º 222/99 – I Série A*. Ministério do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.

Decreto-Lei n.º 44/2002 de 3 de março - Define, no âmbito do sistema da autoridade marítima, a estrutura, organização, funcionamento e competências da autoridade marítima nacional, dos seus órgãos e dos seus serviços. *Diário da República n.º 52/2004 – I Série A*. Ministério da Defesa Nacional.

Decreto-Lei n.º 47/99, de 16 de fevereiro – Define o regime jurídico do turismo de natureza. *Diário da República n.º 39/99 – I Série A*. Ministério da Economia.

Decreto-Lei n.º 56/2002, de 11 de março – Altera o regime jurídico de turismo de natureza. *Diário da República n.º 59/2002 – I Série A*. Ministério da Economia.

Decreto-Lei nº 124/2004 de 25 de maio - Aprova o Regulamento da Náutica de Recreio. *Diário da República n.º 122/2004 – I Série A*. Ministério das Obras Públicas, Transportes e Habitação.

Despacho n.º 14449/2012 – Determina a publicação do Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo. *Diário da República n.º 216/2012 – 2.ª Série*. Ministérios das Finanças, dos Negócios Estrangeiros, da Defesa Nacional, da

Administração Interna, da Economia e do Emprego, da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, da Saúde e da Educação e Ciência.

Lei n.º 17/2014 de 10 de abril - Estabelece as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional. *Diário da República n.º 71/2014 – I Série A*. Assembleia da República.

Lei n.º 54/2005 de 15 de novembro - Estabelece a titularidade dos recursos hídricos. *Diário da República n.º 219/2005 – I Série A*. Assembleia da República.

Lei n.º 58/2005 de 29 de dezembro – Lei da água. *Diário da República n.º 249/2005 – I Série A*. Assembleia da República.

Lei n.º 5-A/2002, de 11 de janeiro - alteração à Lei n.º 169/99, de 18 de setembro, que estabelece o quadro de competências, assim como o regime jurídico de funcionamento, dos órgãos dos municípios e das freguesias. *Diário da República n.º 9/2002 – I Série A*. Assembleia da República.

Lei n.º 159/99 de 14 de setembro - estabelece o quadro de competências, assim como o regime jurídico de funcionamento, dos órgãos dos municípios e das freguesias. *Diário da República n.º 215/99 – I Série A*. Assembleia da República.

Lei n.º 44/2004, de 19 de agosto - Define o regime jurídico da assistência nos locais destinados a banhistas. *Diário da República n.º 195/2004 – I Série A*. Assembleia da República.

Resolução do Conselho de ministros n.º 154/2007, de 02 de outubro – Alteração ao regulamento do plano de ordenamento da orla costeira de

Caminha - Espinho. *Diário da República n.º 190/2007 – I Série*. Presidência do Conselho de Ministros.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/2000, de 20 de outubro - regulamento do plano de ordenamento da orla costeira de Ovar – Marinha Grande. *Diário da República n.º 243/2000 – I Série*. Presidência do Conselho de Ministros.

Legislação estrangeira consultada

Décret n.º 2006-608 du 26 mai 2006. Journal officiel de la République française n.º 123. Ministère des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer.

Legge Regionale 4 Novembre 2002, n.º 33, Allegato D/ 1. BUR n.º 109/2002. Consiglio Regionale del Veneto.

Ley 22/1988 de 28 de Julio. Boletín Oficial del Estado n.º 181, de 29 de Julio 1988. Jefatura de Estado.

Loi n.º 86-2 du 3 Janvier 1986. Journal officiel de la République française du 4 Janvier 1986. République française.

ANEXOS

Anexo 1

Glossário

Apoio de praia completo (AC) - núcleo básico de funções e serviços infra-estruturado, que integra vestiários, balneários, sanitários (com acesso independente e exterior), posto de socorros, comunicações de emergência, informação e assistência a banhistas, limpeza de praia e recolha de lixo, podendo ainda assegurar funções comerciais e ou funções de estabelecimento de restauração e bebidas nos termos da legislação aplicável;

Apoio de praia mínimo (AM) - núcleo básico de funções e serviços, não infra-estruturado, que integra informação e assistência/vigilância a banhistas, recolha de lixo e pequeno armazém; complementarmente pode assegurar outras funções e serviços, nomeadamente comerciais (comércio de gelados, refrigerantes e alimentos pré-confeccionados, bóias, revistas, etc.);

Apoio de praia para a prática desportiva (APPD) - núcleo básico, de construção amovível ou fixa, de funções e serviços destinado a prestar apoio ao ensino e prática de actividades desportivas, designadamente o surf, o bodyboard, o longboard, o windsurf e o kitesurf, incluindo o aluguer de pranchas e ou embarcações, podendo, caso seja uma construção fixa, desempenhar ainda as funções de estabelecimento de bebidas nos termos da legislação aplicável;

Apoio de praia recreativo (AR) - conjunto de instalações amovíveis destinadas à prática desportiva dos utentes da praia, nomeadamente instalações para desportos náuticos e diversões aquáticas, instalações para pequenos jogos ao ar livre, instalações para recreio infantil;

Apoio de praia simples (AS) - núcleo básico de funções e serviços infra-estruturado, que integra sanitários (com acesso independente e exterior), posto de socorros, comunicações de emergência, informação e assistência a banhistas, limpeza de praia e recolha de lixo, podendo ainda assegurar funções comerciais e ou funções de estabelecimento de bebidas nos termos da legislação aplicável;

Área a sujeitar a concessão ou licença - autorização de utilização privativa de uma praia ou de parte dela, destinada à instalação dos respectivos apoios de praia, apoios balneares e apoios recreativos com uma delimitação e prazo determinados, com o objectivo de prestar as funções e serviços de apoio ao uso balnear. Ainda que impropriamente, estas áreas são vulgarmente designadas por concessões;”

Área útil - área resultante do somatório das áreas de todos os compartimentos, medida pelo perímetro interior das paredes e divisórias, descontando encaços até 30 cm, paredes interiores, divisórias e condutas;

Área útil de praia - área disponível para uso balnear, medida acima da linha de limite de espraiamento das vagas (aproximadamente + 3,5 ZT), distinguindo a zona de areal seco em permanência da que se encontra parte do dia coberta pelo espraiamento das vagas, excluindo as zonas sensíveis e zonas de risco, definida em função do espraiamento das vagas em condições médias de

agitação do mar nos quatro meses de Verão com uma extensão máxima de 250 m em relação ao ponto de acesso;

Capacidade de carga da praia - capacidade real da praia tendo como base a capacidade teórica da praia ajustada às suas características considerando o valor admissível de utentes da praia, em condições adequadas de utilização. Os parâmetros de dimensionamento da capacidade de utilização da praia variam consoante o tipo de praia e têm em conta as «áreas sujeitas a concessão ou licença» e as «áreas não concessionadas»;

Equipamentos existentes - construção existente situada na área envolvente da praia com função de restauração e de bebidas nos termos da legislação aplicável;

Equipamentos com funções de apoio de praia (EA) - núcleos de funções e serviços situados na face do areal habitualmente considerados estabelecimentos de restauração e de bebidas nos termos da legislação aplicável, integrando funções de apoio à praia;

Posto de vigia - estrutura amovível destinada a dotar o nadador-salvador de condições que o permitam observar a totalidade da praia, podendo ser dotado de estrutura de ensombramento, a localizar no posto de praia aquando do licenciamento pelas entidades competentes;

Surf camp - parque de campismo devidamente delimitado vocacionado exclusivamente ao ensino e prática de surf, cuja implementação carece do cumprimento das disposições definidas no presente regulamento para os APPD;

Utentes - unidade de capacidade da praia constante nos planos de praia e nas fichas de intervenção das praias, a utilizar no dimensionamento dos sanitários e dos balneários/vestiários das estruturas de apoio à praia;

Anexo 2

Entrevista ao Capitão do Porto da Figueira da Foz

Para a entrevista ao Capitão do Porto, foi conduzida uma entrevista semi estruturada, cujos objectivos eram:

- 1) Saber o número de pedidos de autorização para a realização de eventos desportivos nas praias do concelho da Figueira da Foz efectuados à Capitania do Porto da Figueira da Foz em 2011;
- 2) Saber o número e tipo de eventos desportivos autorizados pela Capitania do Porto da Figueira da Foz, no concelho da Figueira da Foz em 2011;
- 3) Conhecer a actuação da Capitania do Porto da Figueira da Foz no domínio da gestão desportiva do litoral.

Questões/ orientações para a entrevista

- 1) Qual o número de pedidos de autorização para a realização de eventos desportivos nas praias do concelho da Figueira da Foz efectuados à Capitania do Porto da Figueira da Foz em 2010 e 2011?
- 2) Destes pedidos, quantos foram autorizados?
- 3) Qual a tipologia de eventos que foram autorizados?
- 4) Em termos desportivos, como funciona política de autorizações para a realização de eventos desportivos da Capitania do Porto?
- 5) Qual o nível de cooperação entre os vários agentes (clubes, concessionários, câmara, ...) e a Capitania, em termos de: 1. estratégia de desenvolvimento de desportos de mar, 2. eventos?

Entrevista ao Dr. Nuno Rola, da Câmara Municipal da Figueira da Foz

Foi conduzida uma entrevista semi estruturada, cujos objectivos eram:

- 1) Saber a área das instalações desportivas existente na praia;
- 2) Saber o número de entidades que exploram desportivamente o mar;
- 3) Saber o número e tipo de eventos desportivos (modalidade desportiva) realizados nas praias da Figueira da Foz e autorizados pela Câmara Municipal, em 2010;
- 4) Conhecer a política de Gestão Desportiva do Litoral do Município, nomeadamente ao nível dos apoios existentes para a realização de eventos desportivos na praia, apoio a associações, clubes e praticantes desportivos.

Questões/ orientações para a entrevista

- 1) Qual a área das instalações desportivas existente na praia?
- 2) Quais os clubes e associações que exploram desportivamente o mar e a praia?
- 3) Quais foram os eventos desportivos, por modalidade desportiva, realizados no mar ou no areal e/ou apoiados pelo município em 2010?
- 4) Como funciona a política de apoios e autorizações para a realização de eventos desportivos na praia?
- 5) Existe alguma estratégia / política para o desenvolvimento dos desportos de mar?
- 6) Qual o nível de cooperação entre os vários agentes (clubes, concessionários, capitania, ...) e o município, em termos de: 1. estratégia de desenvolvimento de desportos de mar, 2. eventos?

Anexo 3 Grelha de observação das actividades

Dia: _____

Hora de Início: _____

Hora de término: _____

	Surf	Bodyboard	KayakSurf	Corrida/marcha	Futebol	Vela	Cicloturismo	Parque Radical	Outro
Palheirão									
Tocha									
Costinha									
Quiaios									
Murtinheira									
Cabo Mondego - tamargueira									
Buarcos – fig-foz (Oásis)									
Fig-Foz (Oásis) - Relógio									
Foz do Rio Mondego									
Cova									
Costa de Lavos									
Leirosa									
Osso da Baleia									
Pedrógão									

Anexo 4

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PD	,21929	,296505	14
CCg	4,48707	4,373226	14
IID	1,68643	2,193129	14
OAP	,01171	,011579	14
ENT	,00279	,002259	14
SPOT	,00193	,001685	14

Correlations

		PD	CCg	IID	OAP	ENT	SPOT
Pearson Correlation	PD	1,000	,146	,634	,434	,452	,640
	CCg	,146	1,000	,427	,599	-,188	-,111
	IID	,634	,427	1,000	,654	-,256	,220
	OAP	,434	,599	,654	1,000	-,326	-,041
	ENT	,452	-,188	-,256	-,326	1,000	,400
	SPOT	,640	-,111	,220	-,041	,400	1,000
Sig. (1-tailed)	PD	.	,309	,007	,060	,052	,007
	CCg	,309	.	,064	,012	,259	,352
	IID	,007	,064	.	,006	,188	,225
	OAP	,060	,012	,006	.	,128	,445
	ENT	,052	,259	,188	,128	.	,078
	SPOT	,007	,352	,225	,445	,078	.
N	PD	14	14	14	14	14	14
	CCg	14	14	14	14	14	14
	IID	14	14	14	14	14	14
	OAP	14	14	14	14	14	14
	ENT	14	14	14	14	14	14
	SPOT	14	14	14	14	14	14

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SPOT	.	Forward (Criterion: Probability-of-F-to-enter <= ,050)
2	IID	.	Forward (Criterion: Probability-of-F-to-enter <= ,050)
3	ENT	.	Forward (Criterion: Probability-of-F-to-enter <= ,050)

a. Dependent Variable: PD

Model Summary^d

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,640 ^a	,409	,360	,237151	,409	8,322	1	12	,014	
2	,815 ^b	,665	,604	,186627	,255	8,377	1	11	,015	
3	,928 ^c	,861	,819	,126113	,196	14,089	1	10	,004	1,978

a. Predictors: (Constant), SPOT

b. Predictors: (Constant), SPOT, IID

c. Predictors: (Constant), SPOT, IID, ENT

d. Dependent Variable: PD

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,468	1	,468	8,322	,014 ^b
	Residual	,675	12	,056		
	Total	1,143	13			
2	Regression	,760	2	,380	10,907	,002 ^c
	Residual	,383	11	,035		
	Total	1,143	13			
3	Regression	,984	3	,328	20,620	,000 ^d
	Residual	,159	10	,016		
	Total	1,143	13			

a. Dependent Variable: PD

b. Predictors: (Constant), SPOT

c. Predictors: (Constant), SPOT, IID

d. Predictors: (Constant), SPOT, IID, ENT

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	,002	,098		,022	,983					
	SPOT	112,576	39,025	,640	2,885	,014	,640	,640	,640	1,000	1,000
2	(Constant)	-,077	,082		-,940	,367					
	SPOT	92,529	31,482	,526	2,939	,013	,640	,663	,513	,952	1,051
	IID	,070	,024	,518	2,894	,015	,634	,658	,505	,952	1,051
3	(Constant)	-,227	,068		-3,318	,008					
	SPOT	48,390	24,308	,275	1,991	,075	,640	,533	,235	,729	1,372
	IID	,096	,018	,707	5,398	,000	,634	,863	,637	,810	1,234
	ENT	68,696	18,301	,523	3,754	,004	,452	,765	,443	,716	1,397

a. Dependent Variable: PD

Excluded Variables^a

Model		Beta In	t	Sig.	Partial Correlation	Collinearity Statistics		
						Tolerance	VIF	Minimum Tolerance
1	CCg	,220 ^b	,986	,345	,285	,988	1,013	,988
	IID	,518 ^b	2,894	,015	,658	,952	1,051	,952
	OAP	,461 ^b	2,482	,030	,599	,998	1,002	,998
	ENT	,233 ^b	,962	,357	,279	,840	1,190	,840
2	CCg	-,021 ^c	-,101	,922	-,032	,774	1,293	,745
	OAP	,217 ^c	,904	,387	,275	,536	1,866	,511
	ENT	,523 ^c	3,754	,004	,765	,716	1,397	,716
3	CCg	-,034 ^d	-,242	,814	-,080	,773	1,294	,651
	OAP	,289 ^d	2,047	,071	,564	,529	1,890	,485

a. Dependent Variable: PD

b. Predictors in the Model: (Constant), SPOT

c. Predictors in the Model: (Constant), SPOT, IID

d. Predictors in the Model: (Constant), SPOT, IID, ENT

Coefficient Correlations^a

Model			SPOT	IID	ENT
1	Correlations	SPOT	1,000		
	Covariances	SPOT	1522,959		
2	Correlations	SPOT	1,000	-,220	
		IID	-,220	1,000	
	Covariances	SPOT	991,145	-,168	
		IID	-,168	,001	
3		SPOT	1,000	-,364	-,484
	Correlations	IID	-,364	1,000	,385
		ENT	-,484	,385	1,000
	Covariances	SPOT	590,868	-,157	-215,209
		IID	-,157	,000	,125
		ENT	-215,209	,125	334,940

a. Dependent Variable: PD

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	SPOT	IID	ENT
1	1	1,765	1,000	,12	,12		
	2	,235	2,740	,88	,88		
2	1	2,321	1,000	,06	,06	,07	
	2	,446	2,280	,08	,18	,91	
	3	,233	3,157	,86	,76	,02	
3	1	2,968	1,000	,02	,03	,03	,02
	2	,651	2,136	,00	,00	,53	,12
	3	,240	3,519	,34	,80	,01	,03
	4	,141	4,583	,63	,17	,44	,82

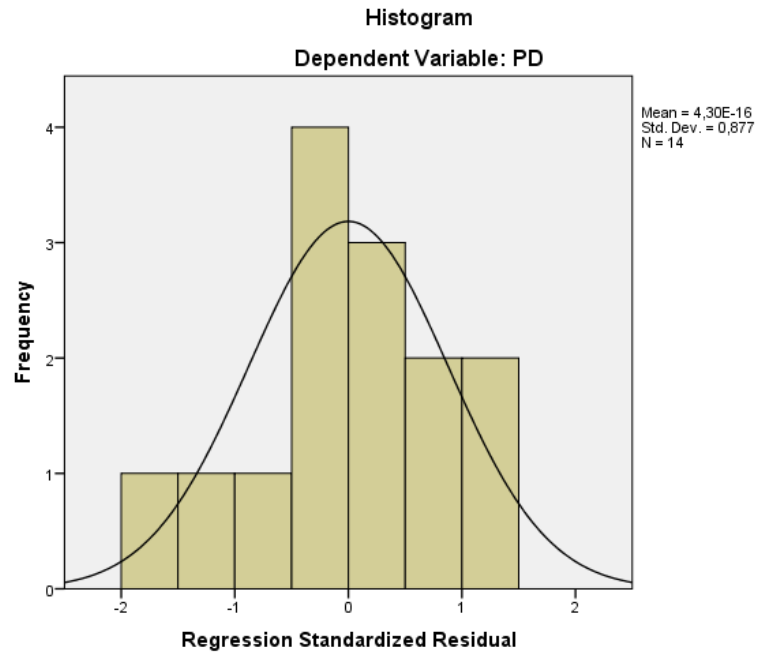
a. Dependent Variable: PD

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-,12991	,70221	,21929	,275102	14
Residual	-,227580	,169886	,000000	,110608	14
Std. Predicted Value	-1,269	1,755	,000	1,000	14
Std. Residual	-1,805	1,347	,000	,877	14

a. Dependent Variable: PD

Charts



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

