



Antónia Carreira Valente da Silva

GESTÃO TERRITORIAL EM ZONAS COSTEIRAS

O exemplo de São Martinho do Porto

Dissertação de Mestrado em Geografia Humana — Ordenamento do Território e Desenvolvimento, orientada pelo Professor Doutor Paulo Manuel de Carvalho Tomás, apresentada ao Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

2015



Faculdade de Letras

GESTÃO TERRITORIAL EM ZONAS COSTEIRAS

O exemplo de São Martinho do Porto

Ficha Técnica

Tipo de trabalho	Dissertação de Mestrado
Título	Gestão Territorial em Zonas Costeiras — o exemplo de São Martinho do Porto
Autor	Antónia Carreira Valente da Silva
Orientador	Professor Doutor Paulo Manuel de Carvalho Tomás
Júri	Presidente: Professor Doutor Rui Jorge Gama Fernandes Vogal: Professor Doutor João Luís Jesus Fernandes

Identificação do Curso	2º Ciclo Geografia Humana
Área científica	Geografia
Especialidade	Ordenamento do Território e Desenvolvimento
Data da defesa	6 de Outubro de 2015
Classificação	17 Valores



Resumo

É consensual que as áreas costeiras são consideradas territórios de elevada importância estratégica em termos ambientais, económicos e sociais. Do mesmo modo são também reconhecidos os seus problemas e ameaças.

A crescente pressão demográfica e concentração de atividades nestes espaços, cria problemas e conflitos de difícil solução, e ameaça destruir o seu delicado equilíbrio; a artificialização, associada a uma rápida expansão da indústria e do turismo nas regiões do litoral, particularmente intensa nos países desenvolvidos e nos países emergentes com alta taxa de crescimento, provoca uma inquietação generalizada sobre a sustentabilidade destas áreas.

A necessidade de ordenar os usos e atividades neste espaço, conduziu ao aparecimento de sucessivos instrumentos legais, estratégias e planos de ação, numa grande diversidade e frequente desarticulação de políticas e de intervenções.

Reconhece-se atualmente que os sistemas litorais são demasiado complexos para serem geridos por meio de políticas sectoriais, pelo que uma gestão integrada destes espaços afigura-se como a melhor forma para compatibilização de fatores e interesses divergentes. Trata-se de um processo flexível de gestão que visa o desenvolvimento sustentável destas regiões, e este exige que os recursos do litoral sejam salvaguardados em quantidade e qualidade, de modo a satisfazer as necessidades atuais sem pôr em causa o seu usufruto pelas gerações vindouras.

Em Portugal o ordenamento e a gestão destas áreas assentam num conjunto de instrumentos e programas de natureza vinculativa ou orientadora que têm como objetivo estabelecer as regras a que deve obedecer a ocupação, uso e transformações dos solos.

Este trabalho propõe como problemática central perceber a forma como se processou a ocupação da orla costeira, no caso particular de São Martinho do Porto, as potencialidades, os problemas e ameaças que sobre ela pendem, e o impacto que as políticas e instrumentos de gestão tiveram no rumo que essa ocupação seguiu.

Palavras-chave: Gestão Territorial; Zonas Costeiras; São Martinho do Porto

Abstract

There is a consensus that the coastal areas are considered territories of high strategic importance in environmental, economic and social terms. In the same way we also recognized their problems and threats.

The growing demographic pressure and concentration of activities in these spaces, creates problems and conflicts of difficult solution, and threatens to destroy the delicate balance; the artificialization, associated with the rapid expansion of the tourism industry, particularly intense in developed countries and in emerging countries with a high rate of growth, causes a generalized concern about the sustainability of these areas.

The need to class the uses and activities in this area has led to the emergence of successive legal instruments, strategies and action plans, great diversity and frequent disruption of policies and interventions. It is recognized today that the coastal systems are too complex to be managed by means of sectoral policies, which means that the integrated management of these spaces is the best way to contend with factors and divergent interests. It is a procedure of flexible management that aims at the sustainable development of these regions, and this requires that the resources of the coast be safeguarded in quantity and quality, in order to meet the needs of today without compromising her enjoyment by future generations.

In Portugal, the planning and management of these areas are based on a set of instruments and programs of binding nature or for guidance that has as objective to establish the rules governing the occupancy, use and processing of soils.

This paper proposes a central issue notice how they processed the occupation of coastal areas, in particular the case of Sao Martinho do Porto, the potential, the problems and threats to it hanging , and the impact that policies and management tools have had on the course which this occupancy followed.

Keywords: Territorial Management; Coastal Zones; S. Martinho do Porto

Agradecimentos

Para a realização deste trabalho foram determinantes as contribuições de várias pessoas e instituições a quem expresso o meu profundo reconhecimento:

Ao professor Paulo Carvalho Tomás, pelo seu empenho na orientação da dissertação, por ter aceitado guiar-me com toda sua sabedoria e sensatez; pela sua simpatia e disponibilidade.

Ao senhor Pedro Libório, o meu reconhecimento, por me ter dado acesso à sua coleção de fotografias de S. Martinho do Porto, mesmo sem me conhecer.

Aos colegas, especialmente à Maria João, que sempre me incentivou no sentido de concluir este trabalho, mesmo quando as circunstâncias se afiguravam tão difíceis e a vontade era desistir.

À Câmara de Alcobaça, na pessoa da Dr.^a Ana Cláudia Vasconcelos, pela cartografia disponibilizada

À comunidade de inter nautas que disponibiliza, de forma ativa e consistente, um manancial de informações sobre São Martinho do Porto, que se revelou fundamental para a realização deste trabalho.

Por fim, não posso deixar de referir os que me deram um outro tipo de apoio - insubstituível – o dos afetos. Às minhas filhas, Filipa e Paula, pelo incentivo e carinho e ao Carlos, meu “fotógrafo particular”, que sabe sempre encontrar a perspectiva perfeita.

Aos que me esqueci de mencionar e a todos os que direta ou indiretamente contribuíram, de alguma forma, para que esta dissertação chegasse ao fim.

Mais uma vez, a todos os meus sinceros agradecimentos.

Índice Geral

1. Introdução	8
1.1. Temática	8
1.2. Objetivos e metodologia	13
1.3. Estrutura	14
2. A ocupação do litoral	16
2.1. Definições e conceitos	16
2.2. As potencialidades das zonas costeiras	23
2.3. A atratividade crescente das zonas costeiras	26
2.3.1. Urbanização do litoral	28
2.3.2. Desenvolvimento do turismo de praia	30
3. Problemas e conflitos na zona costeira	32
3.1. Impactos da ocupação humana	32
3.2. A expansão urbana	33
3.3. Dinâmica costeira e riscos	38
3.3.1. Alterações climáticas	38
3.3.2. A vulnerabilidade dos territórios do litoral à erosão	43
3.3.3. A dimensão do problema da erosão no continente europeu	44
3.3.4. Medidas de proteção	45
4. Estratégias, políticas e instrumentos de gestão costeira	49
4.1. Estratégias de gestão costeira no contexto internacional: uma solução integrada para um problema global.	49
4.2. Estratégias de gestão costeira em Portugal	52
4.3. Políticas de ordenamento do território em Portugal	54
4.4. Políticas de ordenamento das zonas costeiras em Portugal	60

4.5. Planos de ordenamento da orla costeira (POOC)	65
4.6. Dos POOC aos POOC de 2ª Geração ou aos POC?	69
5. São Martinho do Porto: caracterização geográfica e instrumentos de gestão territorial	74
5.1. Localização	74
5.2. Características biofísicas	75
5.2.1. Rede fluvial	75
5.2.2. Geomorfologia	77
5.2.3. Praias	81
5.3. Povoamento, população e economia	83
5.3.1. Nota Histórica	83
5.3.2. Demografia	87
5.3.3. Economia	90
5.4. Instrumentos de gestão territorial	92
5.4.1. Âmbito nacional	94
5.4.2. Âmbito regional	99
5.4.3. Âmbito municipal	100
6. Evolução urbana, planeamento e planos em São Martinho do Porto	102
6.1. Evolução urbana e turismo	102
6.2. Planeamento e planos em São Martinho do Porto	105
6.2.1. Dos últimos anos do século XIX a meados do século XX	106
6.2.2. As décadas de 1950 e 1960	112
6.2.3. As décadas de 1970 e 1980	114
6.2.4. O período entre 1991 e 2015	123
6.2.5. A avaliação dos POOC de 1ª geração – Problemas detectados	131

7. Das transformações da frente de mar aos projetos futuros de São	
Martinho do Porto	136
7.1. Avenida Marginal	139
7.2. Rua Cândido dos Reis	144
7.3. Projetos futuros	148
7.3.1. Nucleo de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto	150
7.3.2.O Pinhal do Santíssimo	154
8. Conclusão	157
Bibliografia e Fontes	164
Bibliografia	164
Fontes	170
Anexos	172
Anexo I – Quadros	173
Anexo II – Figuras	189
Índice de figuras	193
Índice de quadros	197
Índice Geral	198

1. Introdução

1.1. Temática

A Terra tem 7.000 milhões de habitantes, metade dos quais vive numa estreita faixa costeira de 60 km (Dias, 2011).

A utilização do mar para o transporte, o comércio e a abundância de meios de subsistência disponíveis, encorajou desde cedo a fixação da população em regiões de litoral, tornando as zonas costeiras um importante foco de desenvolvimento. Com um papel relevante na produção alimentar, bem como na proteção contra tempestades, controlo da erosão, e preservação da natureza e da biodiversidade, estas zonas assumiram na atualidade, competências bastante mais amplas e diversificadas, ao desempenharem também funções relacionadas com a criação de postos de trabalho, o crescimento económico e a qualidade de vida.

As regiões costeiras constituem-se, hoje, uma peça chave na economia e no bem-estar global, pela vastidão de recursos que disponibilizam: proporcionam postos de trabalho; produzem cerca de 90% da pesca global (Magalhães, 2012) e constituem uma importante zona de produção de alimentos através da agropecuária e da aquicultura; são ainda foco de desenvolvimento industrial e de transportes; fonte significativa de recursos minerais, incluindo petróleo e gás natural; fornecem energia limpa e são, atualmente, o principal destino turístico em todos os continentes e um abundante reservatório de biodiversidade e ecossistemas, dos quais depende o funcionamento do planeta.

Um tão vasto leque de oportunidades tornaram o litoral numa área muito convidativa para uma parcela relevante da população, que migra para a costa com o objetivo de aí desenvolver uma atividade profissional ou usufruir o período de reforma.

Estas correntes migratórias em direção às zonas costeiras, que têm marcado a história da maioria dos países detentores de costa nas últimas décadas, tiveram impactos muito significativos sobre os ambientes costeiros. Por detrás da imagem “costa- praia e mar”, não se pode ignorar o carácter extremamente urbano que os municípios e as regiões do litoral foram adquirindo.

A crescente pressão provocada pelo aumento das atividades sobre estes ecossistemas, considerados entre os mais produtivos e mais valiosos ecossistemas do

mundo, tem contribuído de forma alarmante para a degradação da sua biodiversidade, com consequências graves quer a nível ecológico, quer a nível socioeconómico.

As atividades económicas impõem, geralmente, pressões sobre as áreas naturais, mas, dada a singularidade das zonas costeiras, levantam-se algumas questões ambientais específicas como a proliferação de frentes edificadas, o uso intensivo da costa para atividades de recreio e turismo, e a extração de sedimentos para a construção civil (Beaumont et al., 2007). As atividades desenvolvidas nas zonas costeiras são as que permitem suprir as necessidades humanas imediatas, mas afetam, por vezes irreversivelmente, espécies e *habitats* que evoluíram ao longo de milhares ou mesmo milhões de anos, cuja sustentabilidade pode ser seriamente afetada.

Uma série de tendências preocupantes já são visíveis, sobretudo em áreas onde a pressão se revela mais intensa. Segundo Creel (2006), em algumas áreas, o uso de técnicas agressivas de pesca reduziu o stock de peixes costeiros endémicos para valores entre 10 a 30 por cento da oferta que existia há 30 anos; metade das áreas húmidas do mundo desapareceu no século XX, assim como 50% de todos os sapais e quase 60% dos recifes de coral do mundo estão seriamente degradadas, em alguns casos de forma irrecuperável, ou ameaçados pelo desenvolvimento ou outras atividades humanas.

À poluição provocada pela indústria, pelos efluentes agrícolas e das áreas urbanas, sobrepõem-se ocorrências como o impacto de grandes projetos de desenvolvimento, ou o número combinado de projetos de desenvolvimento que, individualmente, podem ser insignificantes mas que, quando são simultâneos, podem precipitar o agravamento do impacto ambiental.

Estes impactos são hoje ampliados pelas alterações climáticas em curso e a consequente elevação do nível médio do mar particularmente prejudicial para as áreas de baixa altitude.

Países costeiros tropicais para quem o turismo é, frequentemente, a única atividade económica, vêm este recurso ameaçado pelo declínio dos ecossistemas, pelas frequentes inundações e tempestades tropicais, pondo em risco a importância das costas destes países enquanto destino turístico.

Os deltas, as ilhas de menor altitude e os pequenos Estados insulares são particularmente vulneráveis à subida do nível do mar que, para além dos problemas que as inundações provocam, perderão todos os seus direitos sobre a área circundante se estas ilhas-estado ficarem submersas ou inabitáveis (Robert, 2009).

Também as costas europeias ficarão sob pressão adicional: as mudanças climáticas aumentam o risco de eventos como inundações, secas ou deslizamentos de

terra. A elevação do nível do mar e o aumento da frequência das tempestades e das inundações vêm agravar, por sua vez, a erosão nas costas europeias, obrigando à construção de complicadas obras de engenharia, como esporões e enrocamento, entre outras, para proteção das áreas ameaçadas (Barragán Muñoz, 2012). Sem ser consensual, a construção destas obras, nomeadamente a construção de esporões, que, na opinião da maioria dos autores, agravam a situação ao gerarem erosões a sotamar, parecem ser o menor de dois males.

O efeito combinado da erosão costeira, da construção de infraestruturas e obras de defesa permitem apenas, em muitos locais, a existência de uma estreita zona costeira, espaço insuficiente, tanto para as atividades humanas como para a proteção necessária ao natural funcionamento dos sistemas costeiros e exploração sustentável dos recursos naturais (Dias, 2007). Longe de ser uma solução, estas intervenções afiguram-se, na melhor das hipóteses, como um paliativo: à entrada do milénio, cerca de 7.600 km de costa europeia beneficiava de estruturas de defesa costeira, que, em cerca de 80% dos casos haviam sido já objeto de intervenção há 15 anos ou mais (EUROSION, 2004).

No prefácio de SINAIS da Agência Europeia do Ambiente (AEA 2009: 5), a Professora Jacqueline McGlade constatava: *“O gelo que cobre o mar do Ártico reduziu no Verão e está a ficar cada vez mais fino: em 2007, a extensão de gelo do mar tinha diminuído para metade comparativamente à medição realizada em 1950.*

As emissões de gases com efeito de estufa são apenas um sintoma de uma questão mais profunda: a nossa incapacidade de viver de forma sustentável.”

As zonas costeiras converteram-se numa zona conflituosa, complexa e onde se acumulam os riscos tecnológicos, naturais e os relacionados com os transportes marítimos.

Entre todos os riscos destaca-se o desenvolvimento não controlado do turismo e, em estreita relação, a urbanização, que podem conduzir a situações irreversíveis, caso sejam ultrapassados os limiares da capacidade de carga do meio natural costeiro.

De capital importância para as regiões costeiras, o turismo balnear, registou o seu maior desenvolvimento com a ligação por caminho-de-ferro entre as principais cidades e as estações balneares. Em meados do séc. XX, a liberalização das rotas aéreas e, na última década, a proliferação de linhas áreas de tarifas reduzidas, aliados ao desenvolvimento das ligações rodoviárias e ferroviárias, aumentaram fortemente a mobilidade das populações, e conseqüentemente o seu acesso às zonas costeiras.

Embora o turismo de massas se tenha apoderado do litoral num período relativamente recente, rapidamente se transformou no sector com maior crescimento

económico, vindo substituir, em alguns casos, atividades tradicionais em declínio, ou dominando completamente a economia de alguns estados de que se constitui, muitas vezes, como a única fonte de rendimento: representa, por exemplo, 95% da economia das Maldivas. As áreas costeiras de todo o mundo são hoje o principal destino turístico: 63 % dos turistas europeus escolhem o litoral como destino de férias e, só a bacia do Mediterrâneo, atrai mais de 400 milhões de turistas anualmente (Jean-Pierre, 2007).

Concentrações sazonais de contingentes populacionais tão elevados, repercutem-se na degradação dos habitats, e dificulta o desempenho de funções ecológicas vitais por parte dos ecossistemas costeiros. A justaposição de eventos naturais ou antrópicos com usos inadequados do solo e planos de contingência desadaptados tornaram-se uma ameaça para a vida humana e para a propriedade (Dias, 2009).

Não obstante, apesar da importância dos ecossistemas existentes, da transcendência das atividades humanas presentes e emergentes, e dos problemas observados, a importância das zonas costeiras, e conseqüente introdução na agenda política, só passou a ser reconhecida à escala mundial numa fase assaz tardia e de forma insuficiente, quando se tornou por demais evidente que o crescimento a qualquer custo estava a degradar rapidamente os ecossistemas de um modo geral e os do litoral em particular.

Em 1972 reconheceu-se pela primeira vez que as ações humanas podem constituir uma ameaça para o meio marinho, sem contudo pôr em causa o modelo (ou a ausência dele) da gestão costeira. Foi na década de 90, após a Conferência do Rio, que se verificou uma mudança significativa na perspectiva da gestão das zonas costeiras: a mistura de atividades humanas, recursos naturais e processos ecológicos estritamente ligados no litoral e nas regiões litorais, tal como os conflitos que daí resultam, deixam de ser abordados segundo as aproximações mono-sectoriais tradicionais.

Reconhece-se, por um lado, a interdependência entre as atividades e os recursos costeiros, por outro, explica-se por que razão uma abordagem sectorial na gestão das zonas costeiras não poderá conduzir a resultados satisfatórios: cada setor económico produz uma gama de impactos sobre diversos recursos costeiros e marinhos; quando esses impactos se combinam, originam problemas agudos para os recursos de que depende a sobrevivência destes sectores e causam conflitos entre os vários interesses. Uma solução economicamente eficaz para um setor pode ser prejudicial para outro. Como resultado, é reconhecido que a gestão eficaz das regiões costeiras não depende apenas de uma análise das atividades individuais e seus

impactos, mas igualmente das consequências conjugadas que as atividades setoriais têm umas sobre as outras e sobre os recursos litoral (Robert, 2009).

A conclusão é que a preservação da riqueza das zonas costeiras depende do compromisso com uma gestão sustentada e esta só será bem-sucedida se tiver, simultaneamente em conta, a totalidade dos muitos sistemas com influência significativa na dinâmica das zonas costeiras (Roa, 2006).

A preocupação, cada vez mais evidente, com a gestão destes territórios, conduziu ao aparecimento de sucessivos instrumentos legais, cujos objetivos podem ser globais, constituindo-se como grandes linhas orientadoras à escala europeia ou nacional, ou objetivos restritos, definidos para áreas territoriais específicas.

À semelhança das regiões litorais um pouco por todo o mundo, a democratização do acesso ao litoral, ocorrida a partir da segunda metade do século XX, provocou no litoral português profundas alterações a partir da década de 1960, não só das suas paisagens urbanas como também dos usos do solo e ocupação das populações.

Os primitivos aglomerados populacionais de tradição piscatória, transformam-se em centros urbanos de média ou grande dimensão, sob a pressão do turismo de massas; realizam-se grandes obras de intervenções de carácter portuário /fluvial, ao mesmo tempo que se verificam alterações nos regimes agrícolas e florestais. Estas ocupações e transformações no uso do solo e de atividades, ocorreram sem que houvesse instrumentos de gestão territorial, para disciplinar esta evolução. Quando aparecem, os Planos Diretores Municipais (PDM), Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) ou os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT), a concentração da população nas áreas litorais sujeitava já grandes áreas a uma intensa pressão, pelo que estes planos vêm assumir um carácter muito mais reativo que proativo (Santos, 2012).

Com a gestão do litoral português a ser alvo de um interesse crescente, a temática do litoral tem sido objeto de inúmeros estudos e trabalhos nos últimos anos que se debruçam praticamente sobre todas as suas dimensões, da geologia à geomorfologia, da evolução da linha de costa ao trânsito sedimentar nas praias. As funções que o litoral desempenha, a nível social e económico, tem levado alguns investigadores a realizarem trabalhos direcionados para o turismo e a ocupação urbana.

É este o âmbito em que o presente trabalho se insere, ao procurar compreender como se processou a ocupação da orla costeira, especificamente no caso de São Martinho do Porto, tendo em consideração os diversos normativos legais

1.2. Objetivos e metodologia

A presente dissertação apresenta um conjunto de objetivos gerais e específicos.

Em relação aos objetivos gerais destacamos:

- Identificar as preocupações internacionais e nacionais (materializadas em documentos orientadores e normativos) em matéria de ordenamento da orla costeira.
- Perceber a transformação do uso do solo nas zonas costeiras, em particular a partir de meados do século XX, e os problemas/conflitos inerentes.
- Apreender os resultados da implementação dos instrumentos de gestão territorial na ocupação do espaço costeiro em Portugal.

Para a concretização dos objetivos gerais apresentados, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as características geográficas de São Martinho do Porto e de Alcobaça.
- Analisar a evolução urbana de São Martinho do Porto e a sua relação com os instrumentos de gestão territorial.
- Explicitar o contributo da atividade turística no contexto das transformações morfológicas ocorridas em São Martinho do Porto.

A fim de atingir estes objetivos, o trabalho foi enquadrado pela seguinte metodologia:

- Análise da gestão costeira no quadro internacional e nacional;
- Reflexão sobre o ordenamento do território e instrumentos de planeamento que os regulam;
- Recensão crítica da legislação portuguesa disponível sobre a matéria em estudo;
- Consulta de relatórios e trabalhos de investigação sobre o tema;
- Consulta de teses e livros;
- Consulta de jornais e revistas;
- Análise de estatística, de antigas cartas e de planos de urbanização;
- Consulta de *sites* da internet e *blogs*, onde uma comunidade extremamente ativa disponibiliza um manancial de informação ausente dos meios formais.

Para a concretização desta investigação recorreu-se frequentemente a postais e fotografias, que se revelaram documentos de vital importância, pois que permitiram visualizar a evolução de São Martinho do Porto ao longo de décadas. Sem elas teria sido impossível perceber alguns dos contextos abordados.

1.3. Estrutura da dissertação

O enquadramento teórico-conceitual desta dissertação está estruturado, informalmente, em quatro partes (introdução, enquadramento teórico, caso de estudo e conclusão), que por sua vez articulam oito capítulos.

No capítulo introdutório, apresentou-se um enquadramento do tema, os principais objetivos, a metodologia de investigação e respectiva organização.

No segundo capítulo foram definidos os conceitos de zonas costeiras. Fez-se uma abordagem à ocupação do litoral que enfatiza a problemática da crescente atratividade das zonas costeiras e estabeleceu-se a correlação entre a sua antropização e os principais problemas afetam estes territórios

O terceiro capítulo diz respeito às consequências da intensa ocupação e do crescimento urbano excessivo das áreas costeiras. Apresentaram-se os principais riscos, naturais e antrópicos, que afetam a zonas costeira. Identificaram-se os fatores geradores de conflitos e explanaram-se as medidas de proteção/remediação mais frequentemente utilizadas no espaço costeiro.

O quarto capítulo trata das estratégias, políticas e instrumentos de gestão costeira. Expõe um enquadramento das políticas europeias e portuguesas relativas à Gestão Integrada das Zonas Costeiras. Neste capítulo foi abordada a temática da gestão territorial e foram enumerados os principais instrumentos e iniciativas de gestão territorial com relevância nas zonas costeiras. Apresentam-se as estratégias de gestão costeira em Portugal e os instrumentos de gestão que as operacionalizam.

O quinto capítulo marca a transição da componente teórica da investigação para o caso de estudo. Nele se fez o enquadramento e a contextualização demográfica, económica e social de São Martinho do Porto.

Procedeu-se à explicitação das dinâmicas territoriais de São Martinho do Porto e analisaram-se os instrumentos de gestão territorial com incidência nessas dinâmicas.

Identificaram-se questões associadas ao planeamento e à execução de operações urbanísticas e analisou-se o modo como a Administração planeou (planeia) a ocupação do território à escala local, questão que aqui se associa à realização de planos urbanísticos.

No sexto capítulo observamos o despontar desta estância balnear, o seu crescimento urbanístico e os planos de urbanização de que foi alvo.

Foram selecionados e analisados documentos de distintas épocas, de forma a captar diferentes fases de crescimento de São Martinho do Porto, investigou-se o

impacto da atividade turística na transformação deste povoado piscatório e identificaram-se os problemas resultantes das linhas políticas que orientaram a evolução urbana de São Martinho do Porto no último meio século.

O sétimo capítulo trata das transformações da frente de mar e dos projetos futuros de São Martinho do Porto.

Após observarmos, nos capítulos anteriores, o crescimento urbanístico de São Martinho do Porto e as transformações que esse crescimento induziu, verificámos essas transformações em pormenor pela análise de iconografia disponível. Elegemos para esse efeito, particularmente, a avenida marginal e a rua Cândido dos Reis, dois dos símbolos de São Marinho do Porto.

Seguidamente são apresentados dois planos que a edilidade tem projetados para São Martinho do Porto, ambos com uma forte componente turística: o Pinhal do Santíssimo e o Núcleo de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto.

O último capítulo da dissertação apresenta uma síntese das principais ideias que sedimentam a nossa investigação e as reflexões finais sobre o trabalho desenvolvido.

2. A ocupação do litoral

O ordenamento do litoral tornou-se num dos temas urbanísticos mais debatidos dos últimos tempos, perfilando-se os que consideram excessivamente intervencionistas as medidas de proteção, por um lado e os que alertam para o risco, quando não facto consumado, de uma excessiva ocupação deste espaço, pelo outro.

O primeiro problema que se coloca ao abordar questões relacionadas com o ordenamento do litoral é a delimitação do âmbito territorial em questão.

2.1. Definições e conceitos

Um espaço tão dinâmico, variado e complexo como a costa, é um dos meios geográficos mais difíceis de definir qualquer que seja a escala de análise, de tal modo que alguns autores negam a possibilidade de uma definição universal, defendendo definições diferentes consoante os interesses e os objetivos do autor.

Definido normalmente como porções do território que são influenciados direta e indiretamente pela proximidade do mar, o litoral reveste-se de um carácter impreciso e não mensurável, reflexo de um espaço físico indeterminado, meio aquático, meio terrestre, que resulta do encontro entre duas realidades distintas. Zona de transição por excelência, sujeito a uma intensa dinâmica, há muito que este espaço deixou de ser percebido como um meio físico puro, sujeito apenas às forças da natureza. A expansão das sociedades humanas, bem como o incremento da sua capacidade técnica e de transformação, reduziu substancialmente os territórios virgens, o que significa que, quase todos os espaços, com maior ou menor intensidade, sofrem o impacto das ações do homem (Dias, 2007). Como demarcar esta área geográfica? Localiza-se e identifica-se o litoral sem qualquer dificuldade, mas não há consenso sobre uma definição que sirva para a sua delimitação. Os significados mais restritivos referem um espaço-fronteira entre a terra e o mar sujeito à flutuação das marés. Contudo, esta afigura-se uma definição excessivamente sintética dum espaço tão dinâmico, variado e complexo como o litoral, deixando-o “virtualmente vazio de conteúdo geográfico, esvazia-o de potencial enquanto sistema natural e, sobre tudo enquanto território, e quase anula a perspectiva temporal que permite a análise evolutiva desta porção da superfície terrestre (Barragán, 2010).

À sua condição vaga de área de transição terra-mar, sujeito a uma multiplicidade de circunstâncias geográficas, expressas em gradientes difíceis de especificar e resultantes do contacto físico entre a terra e o mar, adiciona-se a existência de fatores de índole climática, ou bioclimática, assim como as particularidades das bacias hidrográficas e dos coletores fluviais cujas desembocaduras fazem parte da costa.

O entendimento de que a zona costeira pode variar em função dos elementos que a constituem, quer físicos quer humanos, dificulta de tal modo o estabelecimento de uma definição, que leva alguns autores a negar possibilidade de uma definição universal, defendendo antes diferentes definições, consoante a finalidade ou o objetivo a ser alcançado: para arbitrar medidas de proteção genéricas da beira-mar, proibindo a edificação, por exemplo, uma abordagem baseada no estabelecimento de faixas paralelas a certa distância da beira-mar pode ser eficaz, mas já não será na regulamentação das unidades paisagísticas, que muitas vezes não se encaixam em regras geométricas.

Esta diversidade de opiniões, algumas delas em múltiplos sentidos, tem resultado não só na utilização de definições variadas, mas também em alguma confusão terminológica, com o uso indiscriminado dos termos Costa, Zona Costeira, Litoral e Orla Costeira, para referir a mesma porção de território, ilustra claramente a complexidade dos sistemas costeiros e advém, principalmente, da extrema dificuldade em definir os seus limites precisos.

O termo zona costeira, para além do reconhecimento de um espaço geográfico com uma identidade própria, procura estabelecer os limites terrestres e oceânicos desse espaço. Genericamente, qualquer um tem ideia do que é a zona costeira, mas, como foi referido anteriormente, quando de trata de delinear as suas fronteiras no espaço o problema torna-se mais complexo, não só porque estes limites dependem do objetivo para o qual se consideram, mas também porque a realidade física é muito distinta em termos espaciais. O estabelecimento destes limites é, pois, realizado com base em critérios muito diferenciados, que introduzem ainda uma maior variação nos conteúdos dos conceitos em jogo, uma vez que coloca sob a mesma designação espaços e ambientes muito diversificados.

Segundo o Banco Mundial (1996), a “Zona costeira designa a interface entre a terra e o oceano e engloba os meios litorais e as águas costeiras adjacentes. Pode incluir os cursos de água, os deltas, as planícies costeiras, as zonas húmidas, as praias e as dunas, os recifes, os sapais, as florestas as lagoas e outras especificidades costeiras”.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) (1997) defende que “ Os seus limites dependem diretamente do tipo de problema em questão. Esses limites devem estender-se para o mar e para a terra tão longe quanto o exido pelos objetivos do plano de gestão”.

O protocolo da Gestão Integrada da Zona Costeira (2008), considera que “Zona costeira é o espaço geomorfológico de um lado e do outro da margem do mar onde ocorre a inter Ação entre a parte marinha e a parte terrestre através de ecossistemas ecológicos e recursos complexos, incluindo compostos biótico e abióticos e interagindo com as comunidades humanas e atividades socioeconómicas relevantes”.

A Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico (OCDE) (1993), por sua vez, apresenta a seguinte definição: “Os limites da zona costeira deverão “estender-se para o interior e para o mar tanto quanto o necessário para atingir os objetivos do programa de gestão ou do programa científico. Tal implica basera estes programas numa abordagem aos ecossistemas e, desta forma, alargar a zona costeira até ao limite das bacias hidrográficas dos rios que desaguam para as águas costeiras”.

Para o Ministério para Coordenação da Ação Ambiental de Moçambique (MICOA), “Porque o estabelecimento de limites geográficos é uma necessidade metodológica, várias são as abordagens para se estabelecer os seus limites: considerar as fronteiras dos ecossistemas, considerar os limites administrativos, considerar até uma linha imaginária. Em Moçambique, depois de um longo debate, a zona costeira acabou sendo definida, pelo menos por agora, como estando entre o limite das águas territoriais, no mar, e o limite dos Distritos costeiros, em terra.”

Segundo *South Africa's Integrated Coastal Management Act* (2008), “A Zona costeira designa o espaço compreendendo a propriedade pública costeira, a zona de proteção, a zona de acesso à costa e as áreas costeiras protegidas, da beira-mar, as aguas costeiras e a zona económica exclusiva e inclui todos os ambientes, sobre, dentro e debaixo deste espaço”.

No Kenya “A zona costeira designa as águas costeiras (englobando o solo e o subsolo) e as terras adjacentes (compreendendo as aguas de superfície e subterrâneas), mutuamente influenciadas, incluindo ilhas, zonas de transição e salinas, as zonas húmidas e as praias.” (*Institute for Sustainable Development and International Relations*, 2010).

No Brasil entende-se que “A zona costeira brasileira, considerada patrimônio nacional pela Constituição de 1988, corresponde ao espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo os recursos, renováveis ou não, abrangendo uma faixa marítima e uma faixa terrestre, com os seguintes limites: I - faixa marítima:

espaço que se estende por doze milhas náuticas, medido a partir das linhas de base, compreendendo, dessa forma, a totalidade do mar territorial; II - faixa terrestre: espaço compreendido pelos limites dos Municípios que sofrem influência direta dos fenômenos ocorrentes na zona costeira” (*Direito internacional e as zonas costeiras* <http://jus.com.br/artigos/9959/o-direito-internacional-e-as-zonas-costeiras>).

A *National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)* (1998), define zona costeira da seguinte forma: “Zona costeira: todas as águas dos EUA sujeitas à maré, águas dos Grandes Lagos, portos e portos de rios interiores, de águas que sejam navegáveis por embarcações de grande calado, incluindo a zona contígua e partes do alto-mar, superfície e o subsolo, águas subterrâneas e as áreas adjacentes a essas águas.”

A maior dificuldade para que haja uma clara definição universal de zona costeira parece residir pois, no estabelecimento dos seus limites físicos, uma vez que estes são muito variáveis. Mesmo a nível europeu esta dificuldade é sentida, como o comprova o relatório *Lessons from the European Commission’s Demonstration Programme on Integrated Coastal Zone Management (1999)*, que aponta no sentido de se encontrar uma definição restrita da zona costeira, que permita, preferencialmente, a inclusão de todas as áreas onde se exerçam influências diretas e indiretas entre as faixas marítimas e terrestres e cujos limites sejam suficientemente flexíveis para abarcar todo o dinamismo próprio destas áreas.

As perspectivas que esta abordagem permite são múltiplas: por um lado, não existe um sistema rígido de definição de zona costeira, que deva ser seguido internacionalmente e cada país pode adotar a sua definição, dependente das suas condições, capacidades e objetivos na abordagem do tema; por outro lado, mesmo geograficamente a zona costeira é, neste contexto, necessariamente vaga: os oceanos podem afetar o clima muitos quilómetros para o interior dos continentes e o sal oceânico penetra pelos estuários numa larga extensão, dependendo de fatores como o fluxo do rio ou a capacidade de penetração das marés oceânicas. Esta grande variedade de definições para um conceito básico “torna difícil a comparação dos resultados, a acumulação de conhecimentos ou a definição de recomendações de mudança” (Mitchel, 1989, citado por Martins, 1997).

Em território nacional, como resultado da pressão cada vez mais intensa sobre o litoral durante as duas últimas décadas do séc. XX, foi aprovado o Decreto-Lei (DL) n.º 302/90, de 26 de setembro que visa a “(...) *definição de um enquadramento legal que estabeleça, com clareza e rigor, as regras a que deve obedecer a ocupação dos solos da faixa costeira, designadamente através da elaboração de planos municipais de ordenamento do território que tenham em conta os princípios estabelecidos pelo*

presente diploma". Neste âmbito é criada a Faixa Costeira, como área de intervenção que se estende ao longo da linha de costa, tendo como limite inferior a linha máxima de preia-mar de águas vivas equinociais (LMPMAVE) e limite superior uma linha situada para o lado terrestre a 2 km da referida LMPMAVE. Em 1993 com a criação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira, é definida a Orla Costeira, considerada uma faixa terrestre de protecção com uma largura máxima de 500 metros a partir da linha que limita a margem das águas do mar para o lado terrestre e a faixa marítima de protecção com limite máximo na batimétrica dos - 30 metros, esquematizada na figura 1.



Fonte: APA, 1993

Figura 1. Limites da faixa terrestre e marítima de protecção.

Face à necessidade de uma estratégia integrada, e na sequência da Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho de 30 de Maio de 2002, relativa à execução da Gestão Integrada da Zona Costeira na Europa, foi criado, em 2005, um grupo de trabalho que teve como missão desenvolver as “Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional”. Na sequência deste documento, que foi colocado à discussão pública em 2006 e divulgado em 2007 pelo Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR), desenvolveu-se, sob coordenação do Instituto da Água, I.P., enquanto autoridade nacional da água, uma proposta de Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC) que foi aprovada por RCM n.º 82/2009, de 6 de Agosto e que adotou as seguintes definições (figura 2):

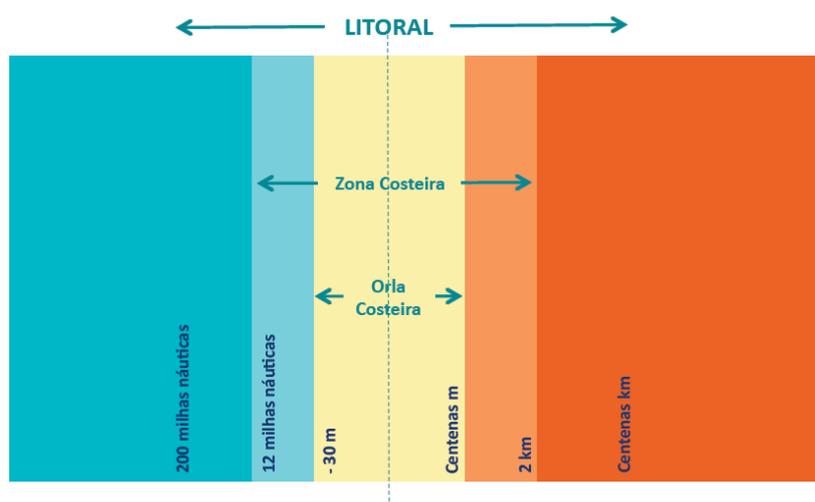
Zona Costeira – é a porção de território influenciada direta e indiretamente, em termos biofísicos, pelo mar (ondas, marés, ventos, biota ou salinidade) e que tem, para

o lado de terra, a largura de 2 km medida a partir da linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais (LMPMAVE) e se estende, para o lado do mar, até ao limite das águas territoriais (12 milhas náuticas), incluindo o leito” (INAG, 2009).

Litoral – termo geral que descreve as porções de território que são influenciadas direta e indiretamente pela proximidade do mar.

Orla Costeira – porção do território onde o mar, coadjuvado pela ação eólica, exerce diretamente a sua e que se estende, a partir da margem até 500m, para o lado de terra e até à batimétrica dos 30 m (englobando a profundidade de fecho) para o lado do mar.

Linha de Costa – fronteira entre a terra e o mar, assumindo-se como referencial a linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais (LMPMAVE).



Fonte: Presidência do Conselho de Ministros, 2009.

Figura 2. Limites físicos do litoral, zona costeira e orla costeira segundo a ENGIZC.

Por sua vez, do Planeamento e Ordenamento do Espaço Marítimo, (outubro 2010), constam as seguintes definições:

Águas interiores – “todas as águas superficiais lênticas ou lóxicas (correntes) e todas as águas subterrâneas que se encontram do lado terrestre da linha de base a partir da qual são marcadas as águas territoriais” (Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro).

Águas costeiras – “águas superficiais situadas entre terra e uma linha cujos pontos se encontram a uma distância de 1 milha náutica, na direção do mar, a partir do ponto mais próximo da linha de base a partir da qual é medida a delimitação das

águas territoriais, estendendo-se, quando aplicável, até ao limite exterior das águas de transição” (Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro).

Leito – “terreno coberto pelas águas quando não influenciadas por cheias extraordinárias, inundações ou tempestades. No leito compreendem-se os mouchões, lodeiros e areais nele formados por deposição aluvial. O leito das águas do mar, bem como das demais águas sujeitas à influência das marés, é limitado pela linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais (LMPAVE) a qual é definida, para cada local, em função do espraiamento das vagas em condições médias de agitação do mar [no caso das águas do mar], e em condições de cheias médias, [no caso das águas sujeitas à influência das marés].” (Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro).

Linha de base – “A linha de base normal é a linha de baixa-mar ao longo da costa, representada nas cartas náuticas oficiais de maior escala.” (Lei n.º 34/2006, de 28 de Julho). A linha de base recita segue o estabelecido no artº 7º da Resolução da Assembleia da República n.º 60-B/97, de 14 de Outubro.

Mar territorial – zona do mar adjacente à costa e sobre a qual se estende, para além do território e das águas interiores, a soberania do Estado. “O limite exterior do mar territorial é definido pela linha cujos pontos distam 12 milhas náuticas medidas a partir da linha de base despectiva.” (Lei n.º 34/2006, de 28 de Julho).

Zona contígua – zona adjacente ao mar territorial que tem como limite exterior a linha cujos pontos distam 24 milhas náuticas da linha de base despectiva (Resolução da Assembleia da República n.º 60-B/97, de 14 de Outubro, e Lei n.º 34/2006, de 28 de Julho).

Zona económica exclusiva – “zona situada além do mar territorial e a este adjacente” (Resolução da Assembleia da República n.º 60-B/97, de 14 de Outubro). “O limite exterior da zona económica exclusiva é a linha cujos pontos distam 200 milhas náuticas da linha de base despectiva.” (Lei n.º 34/2006, de 28 de Julho).

Plataforma continental – “A plataforma continental compreende o leito e o subsolo das regiões submarinas que se estendem além do mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do território terrestre (...)” (Resolução da Assembleia da República n.º 60-B/97, de 14 de Outubro). “O limite exterior da plataforma continental é a linha cujos pontos definem o bordo exterior da margem continental ou a linha cujos pontos distam 200 milhas náuticas da linha de base despectiva, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância.” (Lei n.º 34/2006, de 28 de Julho).

GIZC – processo dinâmico através do qual uma estratégia coordenada é desenvolvida e implementada para a alocação de recursos ambientais, socioculturais

e institucionais com o objetivo de assegurar a conservação e utilização múltipla e sustentada da zona costeira (Billé, 2004).

No âmbito desta dissertação, assumir-se-ão as definições propostas pelo grupo de trabalho encarregue de desenvolver as “Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional”.

2.2. As potencialidades das zonas costeiras

De uma posição relativamente periférica no passado, as áreas de litoral são, na atualidade, zonas de vital importância para os estados costeiros, uma vez que, não só albergam a maioria da sua população, como delas depende, igualmente, uma grande percentagem das suas atividades económicas. Áreas de elevado potencial para a sociedade moderna, consideradas cada vez mais como um espaço privilegiado de desenvolvimento, tornaram-se regiões polarizantes de atividades económicas e de concentrações urbanas e assumem, atualmente, uma grande importância estratégica em termos ambientais, económicos, sociais, culturais e recreativos. As áreas costeiras ocupam menos de 15% da superfície do planeta, contudo acomodam mais de 60% da população mundial, prevendo-se que, se a tendência se mantiver, em 2025 esta percentagem atinja os 75% da humanidade a residir nas zonas costeiras (UNCED, 1992).

As regiões costeiras da Europa, cuja linha de costa se estende¹ por 185 000 km dispõem de uma grande diversidade de características demográficas e económicas. Consideradas entre as áreas mais produtivas do mundo, oferecem uma larga variedade de valiosos habitats e ecossistemas que atraíram o homem e as atividades humanas; a beleza e as riquezas das áreas costeiras europeias tornaram-nas áreas de fixação e destinos turísticos, importantes áreas de negócios e autênticas autoestradas marítimas.

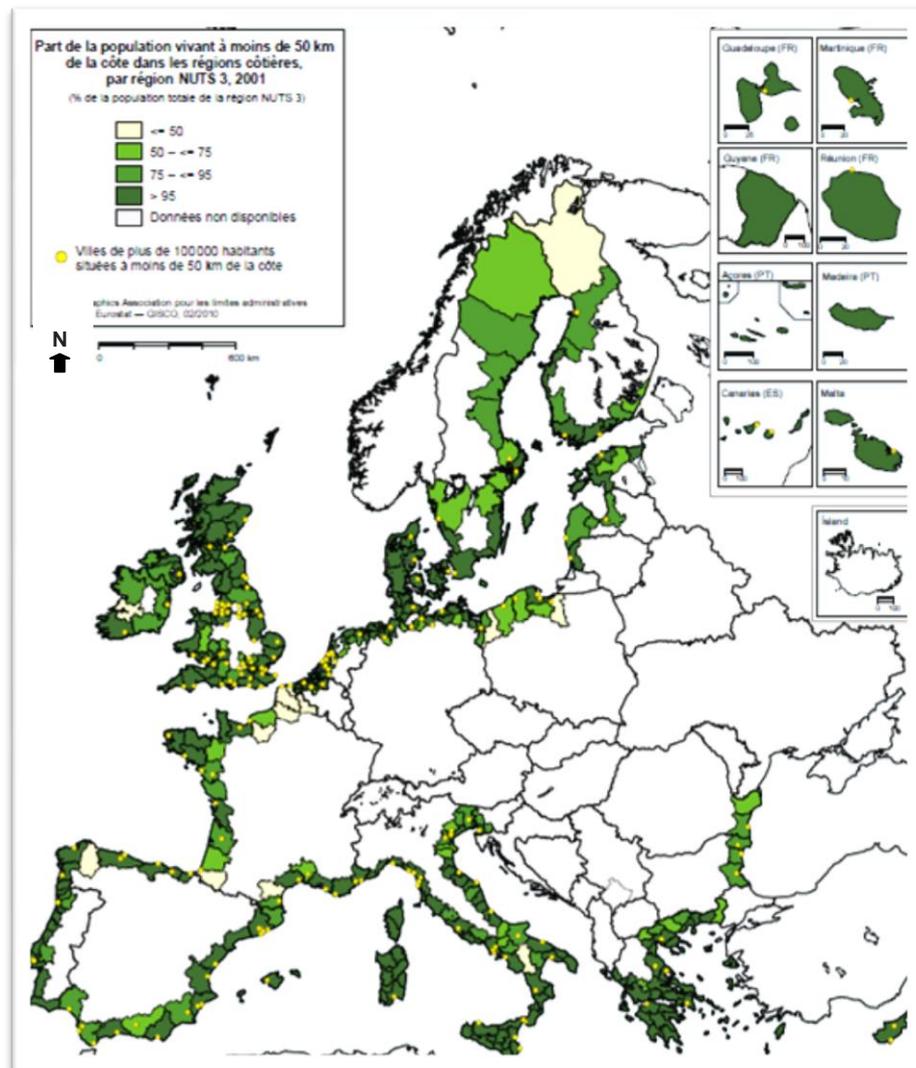
Atualmente cerca de 205 milhões de cidadãos da União Europeia vivem a menos de 50 km do mar, estendendo-se do Nordeste Atlântico ao Báltico até ao Mediterrâneo e ao Mar Negro (Atlas Europeu dos Mares).

Com aproximadamente 700 km de extensão e 560 000 km² de superfície, a orla marítima da União Europeia (UE) abrange 446 regiões costeiras² e 22 países da União

¹ Incluindo os Estados membros da AEA, Islândia, Noruega e Turquia.

² Regiões costeiras da UE: as regiões com uma fronteira marítima, regiões com mais de metade da sua população num raio de 50km do mar e Hamburgo (Les regions cotieres, Methodological notes).

Europeia com fronteira marítima³. Nesta faixa reside cerca de 50% da população desses países, 38% da qual se concentra numa das 194 cidades com mais de 100.000 habitantes, localizadas num raio de 50 quilómetros do mar (EUROSTAT, 2010) patente na figura 3. Este facto faz com que a densidade populacional atinja um valor médio superior a 100 habitantes por km², superior em 10% à do interior, chegando a ser, em alguns países, superior a 50%.



Fonte: EUROSTAT, 2010

Figura 3. Percentagem da população que vive a menos de 50 km da costa nas regiões costeiras da Europa.

As áreas costeiras da União Europeia (UE), dada a sua riqueza em recursos ecológicos, culturais e económicos são, hoje, áreas privilegiadas onde as pessoas

³ Excluindo a Irlanda do Norte e Escócia cujos dados não estão disponíveis.

querem viver e trabalhar e onde as atividades recreativas estão presentes de uma forma muito significativa. Quase 40% do PIB da UE é gerado nas regiões marítimas, onde trabalham 88 milhões de pessoas; 410 milhões de pessoas embarcam ou desembarcam, anualmente, nas costas da UE, e 90% do seu comércio externo e 40% do interno é feito por via marítima (Atlas Europeu dos Mares)⁴, tornando os portos, ancoradouros e rotas de cabotagem, elementos fundamentais das ligações de transportes mundiais. O sector dos serviços é hoje o maior empregador das regiões costeiras, concentrando 72% dos empregos, relacionadas, sobretudo, com as atividades turísticas e o tráfego marítimo. Em contexto de globalização crescente, as cidades e regiões do Atlântico, sobretudo de Espanha e Portugal, têm a desempenhar um papel vital no desenvolvimento das relações intercontinentais da Europa, valorizando a sua história e a sua posição geográfica, que as colocam numa situação de interface entre a Europa e os continentes Africano e Americano.

As zonas costeiras têm sido, igualmente, um importante foco de produção de energia, incluindo não só, as fontes tradicionais, como o petróleo e o gás natural, mas também as renováveis: eólicas *offshore*, eólicas submarinas e energia das ondas. A energia eólica é a forma de produção de eletricidade com crescimento mais acelerado, e a rápida expansão da energia eólica ao largo, fomenta crescimento e emprego sustentáveis, ao mesmo tempo que promove o cumprimento dos objetivos da estratégia «Europa 2020», em matéria de emprego, inovação, educação, inclusão social e luta contra as alterações climáticas, prevendo-se que, até 2030, 60% das novas instalações se situarão ao largo⁵.

Os investimentos, efetuados e a efetuar nestas plataformas, assumem-se como verdadeiras janelas de oportunidade e induzirão o crescimento noutras indústrias costeiras.

A UE tem reconhecido a importância dos recursos ambientais das áreas de litoral e a necessidade de medidas de proteção, a fim de garantir que não estão ameaçados pelas atividades humanas, concentradas frequentemente nas regiões costeiras com menor capacidade para as absorver, e onde os efeitos adversos são mais visíveis. Promover a valorização dos recursos do litoral e gerir a pressão urbano-turística na zona costeira, de forma a assegurar a exploração sustentável dos recursos naturais, a qualificação da paisagem e a adequada prevenção de risco, depende da proteção do delicado equilíbrio dos sistemas dinâmicos (humana e natural) das zonas costeiras.

⁴ http://ec.europa.eu/maritimeaffairs/atlas/seabasins/index_pt.htm, visitado em 02-02-2015.

⁵ Comissão europeia, Bruxelas 2012, Livro Verde, Conhecimento do Meio Marinho 2020, da cartografia dos fundos marinhos à previsão oceanográfica.

2.3. A atratividade crescente das zonas costeiras

Ao longo da história, o Homem sempre reclamou superfície ao mar para diferentes fins: expansão urbana, agricultura, indústria, natureza ou segurança. Este território, de elevada sensibilidade ambiental, é hoje “a casa” de uma parcela crescente da população mundial e nele se têm vindo a concentrar, em quase todos os países, os grandes aglomerados urbanos e as principais atividades económicas e de lazer. Durante muito tempo, no entanto, os litorais foram ocupados por uma população esparsa que vivia do mar e de alguma agricultura de subsistência, concentrada em lagoas, deltas e estuários, espaços protegidos que facilitavam a fixação humana. Nestes pequenos lugares de contacto estreito entre a terra e o mar predominava a figura do camponês-pescador, que vivia ao ritmo dos trabalhos complementares da agricultura e da pesca.

A civilização marítima da Europa moderna desenvolveu-se sobretudo nas “cidades portuárias de carácter estuarino, onde se concentravam as atividades de cabotagem e o comércio internacional. Mas, mesmo aí, as gentes do mar eram minoritárias em relação aos restantes habitantes” (Freitas, 1990:54).

Com o desenvolvimento do transporte local e internacional por via marítima, foram-se construindo portos, novas atividades foram emergindo na sua periferia, e os primitivos aglomerados populacionais – os povoados piscatórios – transformaram-se em centros urbanos-portuários de média/grande dimensão. Podemos considerar que a urbanização do litoral começou realmente no início do século XIX, quando algumas aldeias de pescadores se desenvolveram graças aos progressos técnicos, acompanhados da realização de grandes obras - intervenções de carácter portuário/fluvial, dando início a um processo de urbanização e transformação sem precedentes do litoral, convertendo-o na área de localização preferida de um grande número de atividades, que competem não só pelo espaço mas também pelas vantagens da sua acessibilidade marítima, recursos naturais, clima ameno e beleza da paisagem: “É a partir desta data que os conhecimentos técnicos do homem e a sua capacidade interventiva introduziram, em pleno, a «influência ativa do Homem no processo ambiental». Daqui em diante as ações antrópicas tornam-se parte integrante dos mecanismos forçadores dos sistemas costeiros, sendo corresponsáveis pelas transformações rápidas que se têm verificado na orla marítima nacional e nos litorais de todo o mundo” (Bastos et al., 2002:61). Hoje, a maior parte das megalópoles

mundiais situam-se nas imediações do litoral: na costa nordeste e sudoeste dos Estados Unidos da América, no noroeste e sul da Europa, no Litoral Atlântico e Golfo da Guiné no oeste Africano, sul e este da Ásia... as zonas costeiras em todo o mundo estão a tornar-se cada vez mais urbanas.

Embora possamos dizer, de algum modo, que o litoral é uma descoberta recente, a verdade é que esta nova fronteira está já onerada em muitos países, dada a percentagem de costa ocupada com urbanização, indústrias, áreas residenciais, portos e infraestruturas turísticas que, na ausência de um planeamento adequado, levou a impactos negativos nas características paisagísticas e ambientais, e aumentou a vulnerabilidade aos processos de erosão e de alteração da dinâmica costeira.

Com o transporte marítimo a crescer a um ritmo superior a 8% ao ano, muitas metrópoles globais são também grandes portos marítimos. Este crescimento conduziu à construção de grandes fachadas marítimas de que são exemplo a Ásia-Pacífico (Singapura, Xangai, Osaka - Kobe etc), a faixa na Europa Ocidental (Hamburgo, Roterdão, Antuérpia, Dunkirk, Le Havre) ou do litoral norte dos EUA (Boston, New York, Baltimore), Sudoeste (San Francisco, Los Angeles) e do Golfo do México (New Orleans, Port Arthur, Galveston, Corpus Christi). Tratando-se no entanto de um recurso que não é infinito, põe-se a questão da crescente expansão das infraestruturas portuárias, face à, cada vez mais escassa, superfície do litoral.

Numerosas regiões litorais são igualmente a sede de grandes áreas industriais que acolhem atividades pesadas, dependentes de matérias-primas importadas, e com necessidade de grandes superfícies, sem obstáculos de urbanismo ou de relevo, e que são geralmente poluentes: siderurgias, produção de alumínio, refinarias, fábricas de adubos, entre outras. Este tecido industrial, sobrepondo-se às implantações tradicionais do litoral, como a reparação naval ou as indústrias de transformação de produtos da pesca, polariza-se naturalmente em redor dos principais centros portuários do litoral, determinados pela profundidade da água e a presença de um *hinterland* desenvolvido. Como conciliar a expansão destas atividades com desenvolvimento urbano? A implantação industrial, o comércio marítimo e as atividades ligadas ao turismo, tornaram o litoral numa área fortemente atrativa e impulsionaram um crescimento da população largamente superior ao das regiões interiores. Sociedades mais prósperas, e o número crescente de cidadãos que não se encontram laboralmente ativos, tem levado a um aumento na procura por serviços de lazer marítimo, o que deu origem a uma nova indústria em áreas costeiras para atender a essas necessidades e ao aparecimento de dinâmicos empresários que se estabeleceram nos mercados internacionais.

2.3.1. A urbanização do litoral

O afluxo de população em direção às áreas costeiras, contribuiu de forma ativa para o aumento da urbanização e criou condições propícias à artificialização do espaço litoral. A Conferência das Regiões Periféricas Marítimas da Europa sublinha que “a atratividade natural (paisagem, horas de insolação, benefícios para a saúde) dá igualmente origem a um forte crescimento demográfico, que não apresenta sinais de abrandamento”⁶.

A “Terra” tende a litoralizar-se: nos finais do séc. XX, cerca de 60% da população concentrava-se nos primeiros 60km de costa; estima-se que para o ano 2025 este valor se eleve para 75%, aferido aos 11000 milhões de pessoas que se crê, habitarão então no planeta. Acresce ainda que a população humana aumenta mais rapidamente nestas áreas nos países desenvolvidos, onde a população da costa está a aumentar duas vezes mais rapidamente do que nas outras regiões. A urbanização do litoral Europeu, por exemplo, entre 1990 e 2004, foi em média, superior à urbanização do interior: as tendências registadas dão conta de que, nas zonas costeiras europeias, as alterações no uso do solo superam, em muito, as observadas noutras zonas, com o crescimento das áreas artificiais ao longo das costas a aumentar a um ritmo um terço superior ao das zonas de interior, sendo que, em muitas zonas costeiras da Europa, a percentagem de áreas artificiais é já superior a 45 % da área total da faixa costeira (i.e. até 1 km da linha de costa). A figura 4 mostra claramente que as áreas europeias mais intensivamente utilizadas são as da costa mediterrânica (França, Espanha e alguns troços da Itália), toda a costa atlântica francesa, as regiões atlânticas espanholas (País Basco e Huelva), bem como grandes troços da costa portuguesa. Muitas costas do mar do Norte registam, igualmente, elevados níveis de edificação (Países Baixos e Bélgica), onde estão em curso, ou previstos, uma série de projetos, como a extensão da Porto de Rotterdam (projeto Maasvlakte) ou a construção de uma ilha ao largo, com o objetivo de descongestionar o aeroporto de Schiphol (projeto Flyland temporariamente abandonado), onde se prevê a recuperação de dezenas de hectares ao mar.

Trata-se de mudanças generalizadas, decorrentes de um conjunto de factores como as alterações demográficas, a reestruturação das atividades económicas, o aumento do nível de vida e dos tempos livres, e os modelos de comércio globalizados.

⁶ Livro Verde - Para uma futura política marítima da União: uma visão europeia para os oceanos e os mares, 2006.

A liberalização das rotas aéreas, o uso generalizado do automóvel, e o desenvolvimento de um modo de vida neo-urbana transformam todo o litoral, e não apenas algumas secções, como acontecia nos anos sessenta, numa área de grande acessibilidade, portanto de frequência regular, por um número crescente de pessoas de todas as idades e categorias sociais. Simultaneamente, o aumento do nível de vida, fez com que cada vez mais pessoas adquirissem segundas residências em zonas litorais, não só pelas vantagens de tal investimento, mas sobretudo, pelo que representam em termos de novas oportunidades de lazer. A urbanização subsequente, induzida pela economia residencial dominada pela habitação individual, revelou-se uma grande consumidora de espaço e provocou o aumento no preço, quer dos solos quer das residências (Gómez Picarzo, 2006). Em consequência o tecido urbano compactou-se e elevou-se em altura, respondendo à evidente escassez de terreno disponível, e prolongou-se para o interior, o que explica o alastramento urbano da beira do mar em direção ao interior (Paskoff, 2010). A faixa ocupada estende-se agora por dezenas de km de largura (figura 4), e centenas de km de novas estradas foram abertas para conectar estas áreas à tão desejada praia, tornando-se todo o processo num poderoso factor de artificialização do espaço litoral, primeiro na orla, e no interior em seguida.

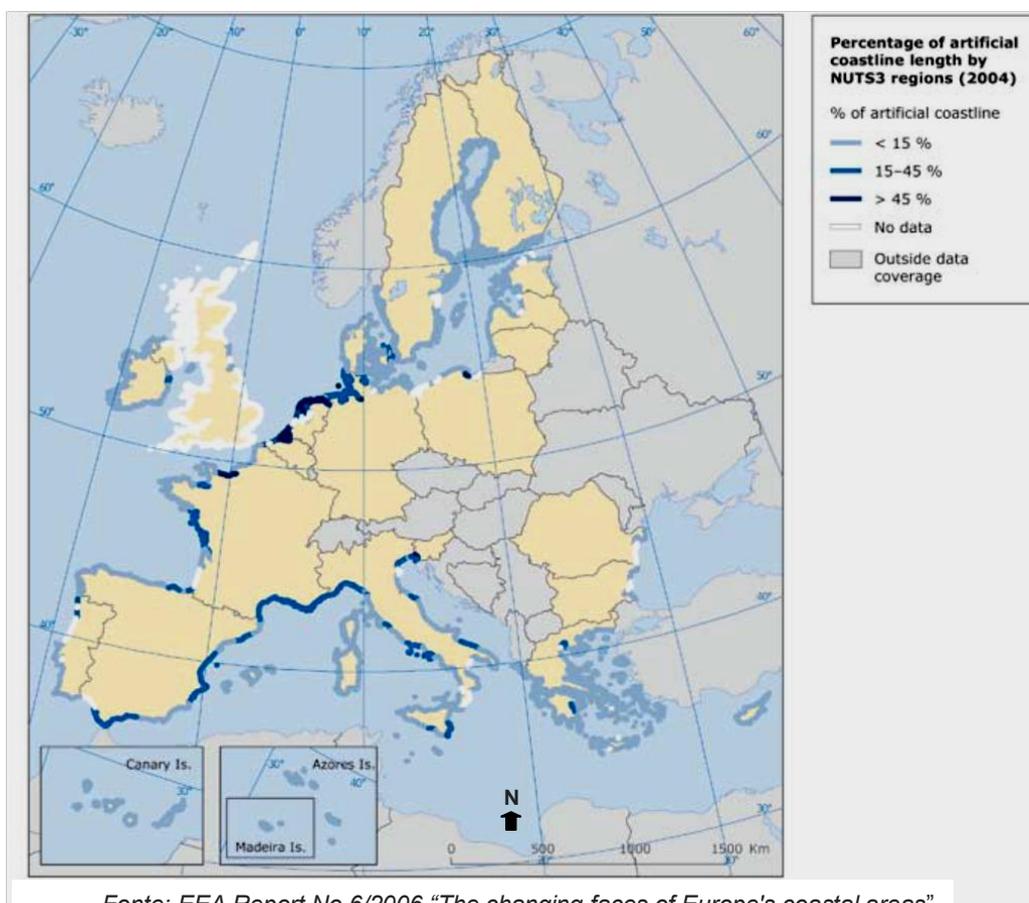


Figura 4. Superfícies artificiais nas zonas costeiras da Europa

Em muitas zonas costeiras, estes fatores provocaram rápidas mudanças, que alteraram drasticamente a potencial viabilidade a longo prazo dos ecossistemas costeiros e dos serviços que os mesmos oferecem. E, se é certo que a urbanização das costas traz consigo o desenvolvimento costeiro, com a construção de infraestruturas, o abastecimento de água potável, ou o tratamento de efluentes, é também evidente que a partir desse momento, serão cada vez maiores as probabilidades de os impactos que se fazem sentir nos ecossistemas costeiros serem exacerbados por eventos naturais como as alterações climáticas.

2.3.2. Desenvolvimento do turismo de praia

Tendo-se tornado uma das principais atividades em muitos países, o turismo é, em conjunto com a economia residencial com a qual está estreitamente ligado, outra grande força contributiva para a artificialização do litoral.

A procura de uma vida à beira-mar apenas pelo prazer que daí decorre é um fenómeno relativamente recente. Restringido às classes aristocráticas nos últimos séculos, a ligação por caminho-de-ferro entre as principais cidades e as estações balneares, rapidamente dá lugar ao turismo burguês e posteriormente ao turismo de massas. As implicações foram quase imediatas: áreas urbanas, com tradições portuárias, industriais ou em transportes marítimos, reorientaram as suas atividades face ao oceano, com a exploração das primeiras praias, começando então a adquirir a dimensão ecológica, cultural e económica que hoje se lhes reconhece: “Ora o litoral, sobretudo depois da “invenção da praia” em finais do século XVIII, converteu-se num espaço iminente social, cuja situação atual – a complexidade da paisagem, os ritmos de evolução e os ajustamentos naturais às diversas tentativas de controlo – são reflexo de um processo de ocupação humana que se fez por etapas, de acordo com a relação (e percepção) que as comunidades foram desenvolvendo com aquele território. As diferentes formas de utilização da zona costeira – haliêuticas, portuárias, industriais, terapêuticas, turísticas – deixaram numerosos traços na paisagem e na cultura das populações, que são testemunho das interações profundas entre o homem e meio, relatando o modo como cada sociedade vive e se define em função de um espaço e de como este se adapta às transformações a que é submetido” (Freitas, 1990:29).

Os custos versus benefícios do turismo, para uma determinada região ou país, é motivo de acesa discussão entre vários autores. Por um lado o turismo, sobretudo o

turismo de massas, acarreta inevitavelmente pressões sobre o espaço e o ambiente, podendo levar a um desenvolvimento costeiro insustentável: infraestruturas para acomodar os turistas construídas muitas vezes em áreas sensíveis; destruição de dunas; pressão sobre os reservatórios de água doce; aumento de efluentes e produção de lixo⁷ que transformam e degradam o meio ambiente e aumentam a vulnerabilidade das regiões costeiras à erosão. Por outro lado, alguns autores aludem aos benefícios ambientais que este mesmo turismo pode oferecer, referindo sobretudo a maior valorização das paisagens e dos recursos naturais, direta ou indiretamente relacionadas com o turismo: em áreas tradicionais de mergulho, por exemplo, esta atividade tem ajudado a aumentar a consciencialização das populações locais sobre a necessidade de conservação dos recifes. Em termos de reflexo na qualidade de vida das populações locais, o impacto é igualmente importante: aumenta a acessibilidade das zonas costeiras, diminuindo o isolamento, e promove uma maior mobilidade, que passa pela melhoria das infraestruturas de transporte. Obriga, igualmente, à oferta de serviços de interesse geral (saúde, educação, abastecimento de água e energia, telecomunicações, serviços postais, tratamento das águas residuais e dos resíduos), a fim de promover a qualidade de vida nas zonas costeiras, especialmente durante as estações altas do turismo (Jean-Pierre, 2007).

O sucesso da atividade turística e a enorme concentração de atividades humanas em estreitas franjas do litoral, transformando-as no principal polo de atração do povoamento a nível mundial, induziu a expansão de uma urbanização costeira tão rápida quanto massiva levando a que todo sistema costeiro enfrente um futuro incerto.

⁷ Estima-se que nas Caraíbas se produzem 70000 toneladas de lixo anualmente resultantes de atividades turísticas (Creel, 2003).

3. Problemas e conflitos na zona costeira

3.1. Impactos da ocupação humana

A faixa litoral constitui uma singularidade no território, quer na perspectiva da sua ocupação antrópica, quer pela sua dinâmica natural. Por um lado, nesta estreita faixa interagem múltiplos fatores da dinâmica externa do planeta, sejam os típicos de áreas continentais, como os rios, ou os de áreas marítimas, como a ondulação e as marés e a dinâmica da atmosfera, que ao refletir a transição de massas com características tão diversas como a terra e o mar, se torna igualmente específica. Por outro lado, coexistem interesses urbanos, industriais, energéticos, turísticos, de comunicação, históricos e centros de decisão político-administrativo. A pressão a que, em consequência, se encontra submetido, transforma este território escasso, num espaço de conflitos agudizados entre modelos de ocupação, atividades em desenvolvimento, preservação e qualificação ambiental (Dinis et al., 2005).

Em 1973 Mr. Piquard interpelava, no seu relatório sobre o estado costeiro, o governo francês: "A costa, valor excepcional sob o duplo ponto de vista ecológico e psicológico, está submetida, (...), a uma pressão igualmente excepcional de edificação generalizada. Esta observação levanta a questão cada vez mais premente: até onde vamos construir na costa? Haverá ainda, dentro de alguns anos, lugares naturais no espaço litoral?" (Piquard, 1973:16). Décadas volvidas, contata-se que, embora à escala global, o crescimento demográfico seja assimétrico, com variantes sociológicas bem marcadas, mantém contudo uma componente geográfica em que as regiões costeiras registam sistematicamente valores elevados: estarão as áreas costeiras condenadas a uma urbanização contínua sem outras atividades e outras funções além de receber novos turistas e novos moradores?

As ameaças surgidas da expansão global do uso das costas, e também das sistemáticas mudanças ambientais globais tais como as mudanças climáticas, mostram uma crescente e urgente necessidade de integração de perspectivas económica, ambiental, social e tecnológica na gestão dos recursos costeiros. O uso sustentável dos recursos costeiros tornou-se o objetivo global, promovido internacionalmente e levou a que, nas últimas décadas, os governos, as organizações internacionais e a comunidade científica tenham dado prioridade à ampliação do conhecimento sobre este território, de forma a melhor delinear os planos de gestão de um espaço que é tão frágil como disputado. Trata-se de uma fronteira crucial que, por

se configurar uma unidade composta por muitos sistemas interativos, qualquer alteração provocada num ponto de qualquer um destes sistemas pode resultar numa reação em cadeia, longe do seu ponto de origem, ou até mesmo num sistema totalmente diferente, onde as condições ambientais serão, por consequência, profundamente alteradas, num efeito de dominó, comprometendo o desempenho daquelas funções, com consequências fáceis de prever: *“Substituir estas funções, naturalmente satisfeitas, iria custar muito mais do que as futuras gerações Europeias podem despende”* (Margot Wallström, Comissária para o Ambiente, Comissão Europeia, 2006).

A ocupação demográfica e urbanística deste território, feita de forma caótica e desordenada, sem respeito pela capacidade de carga dos ecossistemas locais, bem como a sobre-exploração dos recursos naturais e a adoção de medidas de intervenção desajustadas, está na origem de situações graves de desequilíbrio dos sistemas litorais, que se manifestam na intensificação da erosão costeira generalizada, na destruição da biodiversidade, na poluição das águas e na descaracterização da paisagem. A contenção e ordenamento deste processo, que gera custos ambientais, urbanísticos e económicos elevadíssimos, requer a adoção de novos instrumentos de planeamento e de gestão urbanística. O desafio, para os governantes e gestores de recursos costeiros, é como utilizar os benefícios económicos dos recursos costeiros, preservando-os, no entanto, para as gerações futuras. Abordar as questões da população é fundamental para alcançar esse equilíbrio. Tornam-se necessárias estratégias de gestão ambiental baseadas numa visão integrada dos ecossistemas, de modo a englobar as atividades humanas, mantendo em simultâneo os bens e serviços gerados pelos ecossistemas marinhos. É importante, também, que a gestão destas atividades tenha em conta não apenas a intensidade das pressões, mas que considere também os seus efeitos cumulativos (Eastwood et al., 2007).

3.2. A expansão urbana

Embora o interesse do homem pela faixa costeira não seja um fenómeno recente, a intensificação da procura e ocupação contínua deste espaço são fenómenos contemporâneos, inegavelmente indissociáveis das alterações profundas que se fazem sentir nas zonas litorais. Durante a última metade do século XX, a expansão urbana ao longo do litoral tornou-se cada vez mais comum e constitui, sem

qualquer dúvida, um dos aspetos mais característicos da transformação do território, sobretudo dos países desenvolvidos, durante as últimas décadas, visível na figura 5.

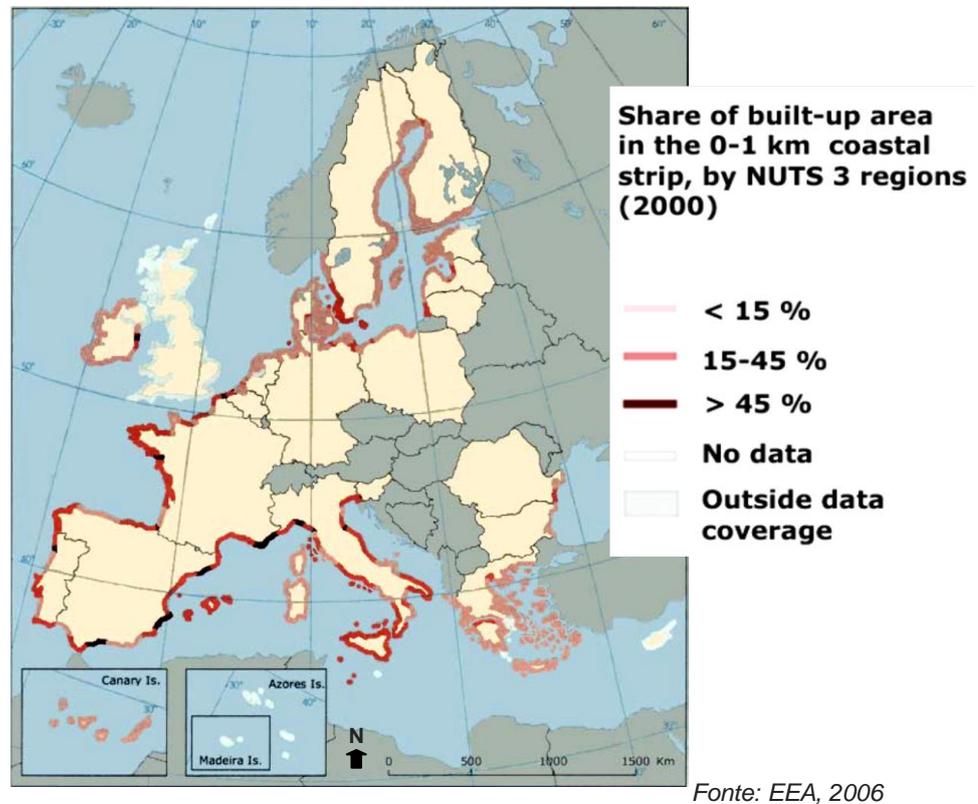


Figura 5. Percentagem de área construída na faixa costeira 0-1 km na Europa

Na maioria dos países, as populações das zonas costeiras continuam a aumentar rapidamente, num modelo de desenvolvimento não controlado, que pode exceder rapidamente a capacidade de carga natural destas áreas. Esta intensa concentração de população reclama grandes extensões de costa, projeta grandes impactos no solo e na qualidade da água, convertendo a expansão urbana num problema em todas as regiões do litoral.

É indiscutível que a concentração de população em regiões costeiras produziu muitos benefícios económicos, melhorou as infraestruturas regionais, e aumentou as oportunidades. Tratar-se-ia, aparentemente, de um desenvolvimento eminentemente desejável, vindo a tempo de substituir atividades tradicionais, menos dinâmicas ou em declínio. A realidade, porém, é que o desenvolvimento nas últimas décadas (desde a 2ª Guerra Mundial) se efetuou, durante demasiado tempo, sem um modelo de ocupação para o litoral e portanto sem ordenamento do território. O critério de atribuição do espaço era o de “a prioridade ao primeiro requerente, e, quando

houvesse competição entre vários requerentes em simultâneo, “à melhor oferta” (Paskoff, 2010).

O crescimento da população e o desenvolvimento com ele relacionado submeteu as áreas costeiras a uma pressão crescente: o aumento da construção urbana implica igualmente o aumento de superfícies impermeáveis, com a consequente redução de retenção de água, tornando o risco de inundações costeiras potencialmente maior; diminui a qualidade da água e, simultaneamente, aumenta o consumo de água potável, bem como o fornecimento de energia. Paralelamente dá-se o incremento da produção de resíduos sólidos e dos volumes de escoamento urbano difuso. A intensa urbanização do litoral é responsável ainda pela perda de solos de elevado valor, tornando cada vez maior a competição para a atribuição e utilização dos recursos costeiros, incluindo o espaço. Em consequência, emergiram problemas de congestionamento e potenciais conflitos entre diferentes usos concorrentes deste território, alguns deles incompatíveis: os objetivos de longo prazo de conservação, que inibem os interesses económicos imediatos, quando se torna necessário escolher entre preservar ou drenar zonas húmidas; usos que não se justapõem, como as atividades de lazer e a aquicultura em zonas marinhas; a configuração de infraestruturas para proteger o meio ambiente e a construção de nova rede de hotéis ou o “simples” acesso à margem, para atividades, tais como desportos de recreio, que exigem vastas áreas na interface entre o mar e a terra. A drástica mudança no uso dos solos que transformou extensas áreas da franja litoral, conduziu à degradação dos ecossistemas costeiros, e consequente perda da biodiversidade.

Os efeitos combinados do crescimento populacional e desenvolvimento económico e tecnológico constituem hoje a maior ameaça para os ecossistemas costeiros e marinho, precisamente os que proporcionaram esses benefícios económicos. As utilizações tradicionais, de impacto reduzido, foram frequentemente substituídas por utilizações intensivas, mais lucrativas a curto prazo, mas que prejudicam, a longo prazo, as potencialidades do litoral, ao reduzirem a sua resiliência. Em consequência do aumento quer dos residentes quer dos visitantes, as pressões no sentido de uma utilização não sustentável estão a aumentar, comprometendo muitas das funções dos ecossistemas costeiros que são essenciais para o bem-estar humano, como as funções de regulação, especialmente a morfo-sedimentar, que agora se reflete na "alimentação assistida" de muitas praias.

A urbanização e a expansão da zona costeira verificadas atualmente, não são necessariamente induzidas e suportadas pelas principais cidades costeiras: pela sua natureza, o uso do solo ao longo da costa tornou-se sub urbano. Este novo fenómeno, que desafia a sustentabilidade e o estado do ambiente nas áreas costeiras, é

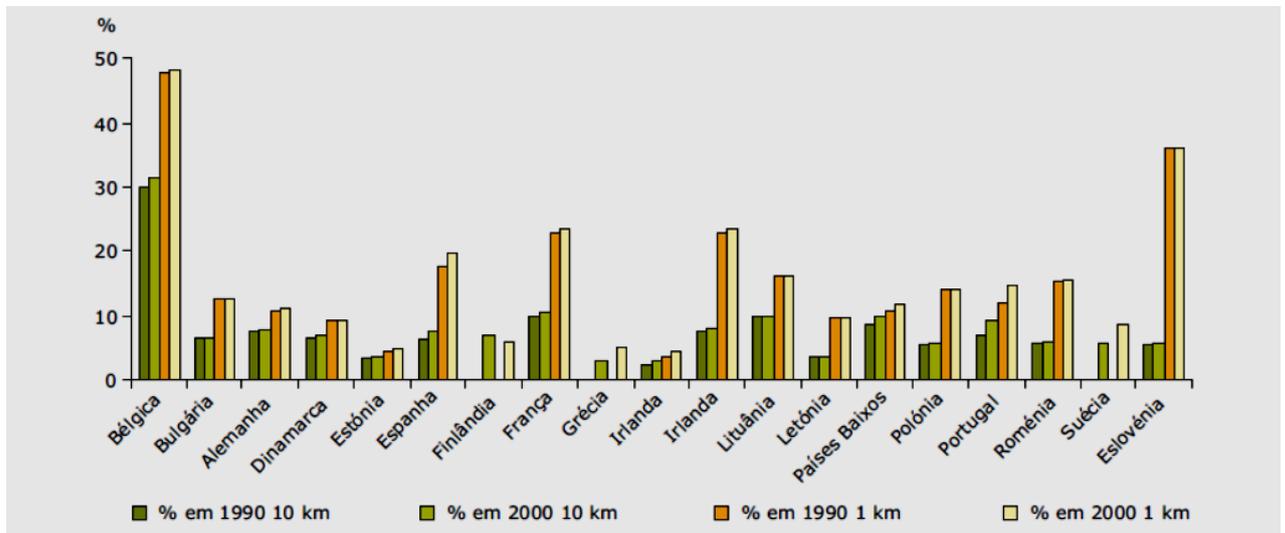
reconhecido por diferentes gestores costeiros por toda a Europa: “*O padrão de urbanização residencial predominante é o do assentamento difuso adjacente ou desconectado dos centros urbanos concentrados. A expansão residencial é por si, responsável por mais de 45% da transformação do território das zonas costeiras em superfícies artificiais*” (EEA, 2006:55).

Na União Europeia, uma das razões que explicam esta expansão urbanística é o grande aumento do número de habitações secundárias construídas nas regiões costeiras, muitas das quais permanecem vazias durante a maior parte do ano, sendo apenas ocupadas durante o período de férias e aos fins-de-semana (EEA, 2006). O processo de artificialização do litoral que resulta deste tipo de ocupação, embora se verifique à escala mundial, varia entre países, conforme a orientação económica e social dos usos atribuídos aos territórios conectados ao mar: por requerer conhecimentos técnicos e capital, a artificialização é mais intensa nos países ditos desenvolvidos e nos países emergentes com alta taxa de crescimento sendo a América do Norte, o Leste Asiático e a Europa as zonas costeiras mais profundamente modificadas pela sociedade humana (Robert, 2009).

Segundo a EEA, as zonas artificializadas são a classe de ocupação do solo com maior dinamismo na Europa tendo registado, no total dos 36 países europeus, entre 2000 e 2006, um aumento de 3,4% (6 258 km²). Esta expansão da superfície artificializada é normalmente maior nas zonas costeiras do que nas zonas do interior, com o crescimento das áreas artificiais ao longo da costa europeia a aumentar a um ritmo um terço superior ao das zonas do interior (EEA, 2006). Durante o período 1990-2000 a superfície artificializada numa faixa de 10 km ao longo da costa cresceu aproximadamente mais 30% do que nas zonas do interior, verificando-se as maiores taxas de crescimento (entre 20 e 35%), nas zonas costeiras de Portugal, Irlanda, Países Baixos, Itália e Espanha, visível na figura 6, onde a percentagem de áreas artificiais chega a ultrapassar os 45 % da área total da faixa costeira, no 1º km da linha de costa (EEA, 2006) num ritmo claramente superior ao aumento da densidade populacional.

O modelo de desenvolvimento seguido por grande parte das regiões costeiras, baseado num elevado grau de conversão de terras para superfícies artificiais, muitas vezes dissociado do crescimento populacional e impulsionado, sobretudo, pelas exigências da atividade turística, está a transformar algumas áreas costeiras em anónimas paisagens periurbanas desprovidas de carácter, espaços padronizados, artificiais. Exacerbada pelo turismo, um dos principais impulsionadores da expansão da construção e com impactos idênticos aos da urbanização, a pressão de ocupação a

que os litorais estão sujeitos, excedeu já, em variadíssimos casos, a capacidade de carga dos sistemas naturais.



Fonte: AEA, 2006

Figura 6. Zona edificada na faixa costeira 0-1 km, relativamente ao total da zona de 10 km, em diversos países da Europa, no período 1990-2000

O limite da resiliência desses sistemas foi comprometido ou ultrapassado, tendo resultado na perda da maior parte do potencial de exploração dos recursos que originalmente aí existiam. Nas palavras de Dias (2008:5-7) “São, agora, sistemas artificiais, embora funcionando ainda, em maior ou menor grau, de acordo com os processos naturais, tal dependendo da capacidade interventiva do Homem. A regeneração natural de tais sistemas é, atualmente, impossível. A miragem do turismo, em particular do turismo de massas, é de tal modo forte (...) que é lógico pressupor que o nível de antropização dos sistemas costeiros continue a ampliar-se até níveis difíceis de imaginar”.

Um grau de urbanização tão elevado torna cada vez mais reduzido o espaço disponível para o desenvolvimento natural dos habitats na zona costeira e interfere com os ecossistemas, limitando a sua capacidade de reagir às pressões suplementares exercidas pelas alterações climáticas. Desde que tenham espaço necessário que permitia ajustes do ecossistema, os habitats costeiros adaptam-se naturalmente ao aumento do nível do mar, migrando para o interior; em áreas altamente povoadas, com o solo a ser usado para a indústria, a habitação ou recreação e em contínua difusão de construção e edificação, não há, no entanto, espaço para este processo. As planícies costeiras e aluviais naturais dos principais rios europeus foram já quase totalmente absorvidas pelo desenvolvimento, com a

consequente percentagem de artificialização em rápido aumento, tendência que não apresenta sinais de reversão. Como consequência muitas zonas costeiras sofrem a chamada “compressão costeira”, que designa a expansão das áreas construídas e infraestruturas para áreas cada vez mais perto da linha de costa em detrimento dos sistemas naturais que normalmente funcionariam como barreira de proteção entre o mar e a terra. Esta compressão aumenta a vulnerabilidade das zonas costeiras às alterações climáticas e à subida do nível do mar, em especial por ocasião de fenómenos extremos, tais como as vagas de temporal.

3.3. Dinâmica costeira e riscos

3.3.1. Alterações climáticas

Embora o papel dos oceanos no aquecimento global seja um problema complexo, a comunidade científica é unânime ao considerar que desempenham um papel crucial na eliminação do dióxido de carbono e na absorção do excesso de calor da atmosfera. Sendo o sistema climático global consequência e elo de ligação entre a atmosfera, os oceanos, a criosfera, a biosfera e a litosfera, a continuada concentração de Gases de Efeito de Estufa (GEE) na atmosfera tem como consequência a potenciação do efeito de estufa e o consequente aumento da temperatura média global da Terra. Este efeito global põe em causa não apenas os equilíbrios naturais, mas também a segurança de uma grande parte da população: as estações mudam, as temperaturas aumentam e os níveis do mar sobem. Os glaciares derretem nas cadeias montanhosas, e, como consequência, esperam-se mais inundações dos rios; a diminuição da precipitação provoca secas severas em algumas regiões onde lavram incêndios devastadores, enquanto noutras a precipitação excessiva aumenta o risco de cheias. Eventos extremos, cada vez mais frequentes, graves e generalizados deixam milhões de pessoas na miséria. Segundo Borrego (2010:15) “A Humanidade enfrenta, neste momento, um dos maiores desafios de que há memória”.

As previsões dadas para as alterações climáticas, fazem aumentar todos os anos os já elevados riscos de erosão e inundação de infraestruturas urbanas, industriais e turísticas, de áreas agrícolas e de habitats naturais. Estudos de um painel internacional das Nações Unidas para as alterações climáticas estimaram que o número anual de vítimas, com as atuais tendências de erosão e inundação poderão

ascender às 158.000 em 2020, enquanto metade das zonas húmidas Europeias poderão desaparecer devido à subida das águas do mar (Salman et al., 2006).

As medidas tomadas e os planos elaborados para fazer face a estas alterações vão de programas massivos de construção para reforçar as defesas, com ampliação de dunas costeiras e reforço de diques marítimos e fluviais, a planos para evacuações de contingentes consideráveis de população. No final, a constatação de que as sociedades pagam um pesado tributo, também económico:

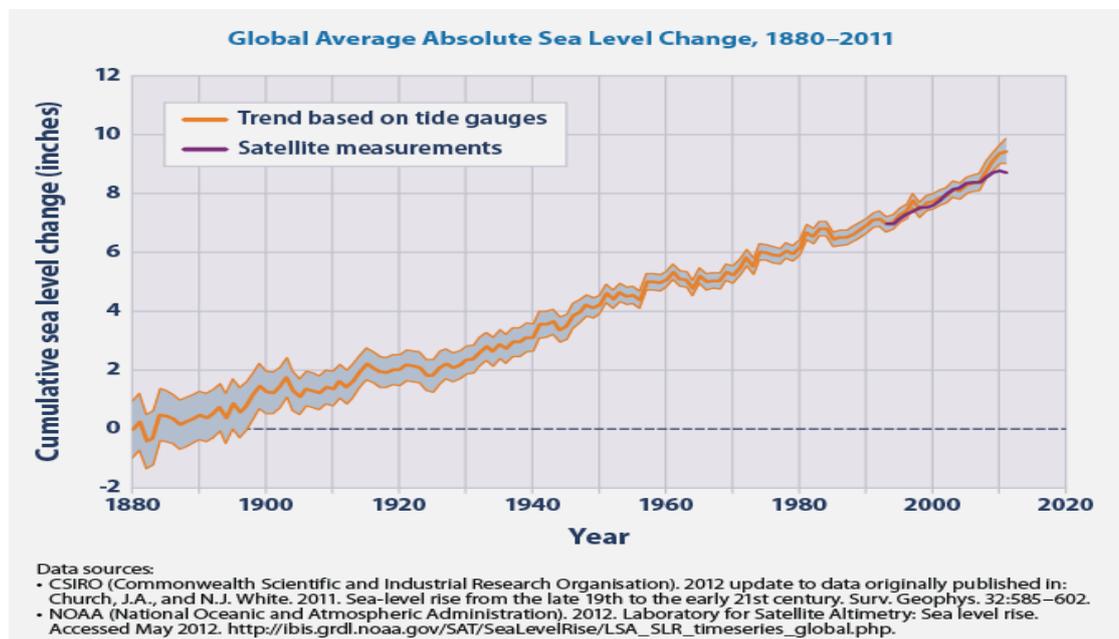
“Durante a década de 1990, centenas de milhões de dólares foram gastos para monitorizar as alterações dos organismos aquáticos, pântanos e habitats submersos, poluentes e outras propriedades ambientais. Como intensificação das pressões sobre as áreas costeiras, novas abordagens ambientais serão necessárias se os gestores pretenderem equilibrar o desenvolvimento económico com a conservação para as gerações futuras”⁸.

É de consenso geral científico que os gases de "efeito estufa" (CO₂, CH₄, N₂O, CFCs) acumulados na atmosfera atingem um nível suficiente para provocar importantes mudanças climáticas⁹, e a progressão desse fenómeno parece ser inevitável. A subida do nível médio das águas do mar, devido ao degelo dos glaciares e à expansão térmica dos oceanos induzida por este aumento, é talvez uma das consequências mais imediatas e também mais visíveis do aquecimento global e afetará as zonas costeiras de centenas países e territórios. Depois de um período de aproximadamente 2.000 anos de pouca mudança, os níveis médios do mar subiram em todo o mundo ao longo do século XX, e a taxa de mudança ampliou-se nos últimos anos. Dados de satélite e marégrafos mostram que o nível do mar sofreu um aumento global nos últimos 100 anos que varia entre 10 e 25 cm, numa média de “0,16 centímetros por ano entre 1870 e 2008 [...]. A progressão esquematizada na figura 7 indica no entanto, que entre 1993 a 2008, o nível médio do mar subiu a uma média de 0,27 a 0,33 centímetros por ano, cerca de duas vezes mais rápido que a tendência de longo prazo”, (EPA, 2010). Previsões apresentadas pelo relatório DATAR 2004, apontam para uma elevação a nível global entre 14 e 80 cm, com um valor médio de 44 cm até ao fim do séc. XXI, em consequência do aumento significativo do influxo de água do degelo dos glaciares, sobretudo da Gronelândia e da Antártida. As consequências são potencialmente numerosas e refletir-se-ão nas regiões costeiras que poderão ver desaparecer as suas condições e características de habitabilidade. Com base nos aumentos projetados acima referidos, o relatório do IPCC TAR WGII,

⁸ oceanservice.noaa.gov/websites, visitado no dia 30/12/2013.

⁹ Alteração no estado do clima, que pode ser medida (por exemplo, por meio de testes estatísticos) por mudanças na média e / ou a variação das suas propriedades e que persiste durante um longo período de tempo, tipicamente de décadas ou mais. A mudança climática pode ser devido a processos internos naturais ou forçamentos externos, ou a mudanças antropogénicas persistentes na composição da atmosfera ou no uso do solo (*IPCC Special Report*).

Impactos, Adaptação Vulnerabilidade¹⁰ atesta que, com as mudanças climáticas atuais e futuras, serão de esperar impactos significativos, particularmente nos sistemas costeiros. Globalmente, este fenómeno poderá provocar uma mais rápida mobilidade dos ambientes naturais (recoo das praias e sapais), aumento da erosão costeira, inundações e intensas *storm-surge*, inibição de processos de produção primária, extensas áreas costeiras inundadas, mudanças nas características de qualidade da água superficial e subterrânea, o aumento da perda de bens e habitats costeiros, e perda potencial de vidas, perda de recursos e valores culturais, impactos na agricultura e aquicultura e perda de turismo e recreação.



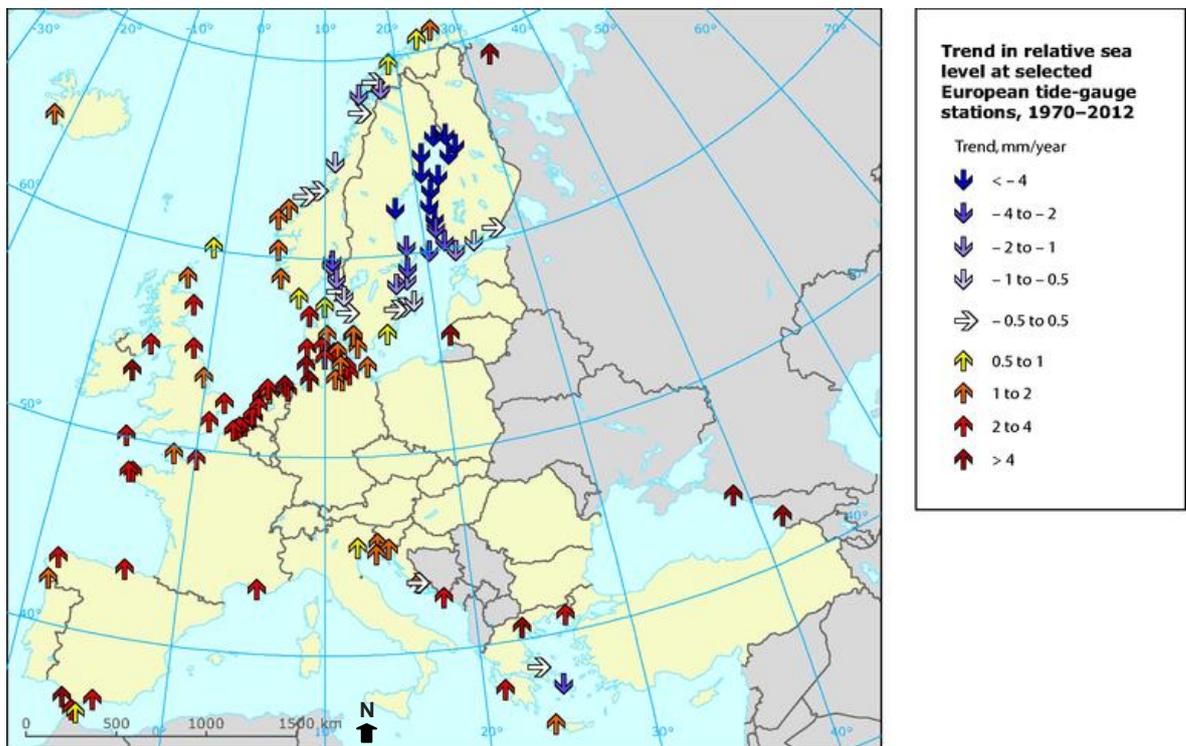
Fonte: EPA, 2010

Figura 7. Tendências médias globais da mudança do nível do mar entre 1870 e 2008.

Embora o nível do mar tenha aumentado de forma constante a nível global, a vulnerabilidade às Alterações Climáticas (AC) varia regionalmente, devido à grande diversidade de ambientes costeiros regionais e às diferentes capacidades de resiliência e adaptação dos ecossistemas, setores e países, pelo que os impactos serão muito variáveis no tempo e no espaço. Na Europa, os impactos e as vulnerabilidades no que respeita à natureza, à economia e à saúde diferem entre regiões, territórios e setores económicos, condicionados não só pelas condições sociais, económicas e ambientais de cada região, como também pela sua localização

¹⁰ http://www.ipcc.ch/index.htm#_UsK06dLuPml, visitado no dia 31/12/2014.

geográfica. Com cerca de 9% das zonas costeiras abaixo de 5m, extensas áreas europeias ficam potencialmente vulneráveis à subida do nível do mar que, combinada com ondas maiores no Atlântico Norte e tempestades mais frequentes, ameaça submergir até 500 metros da costa de alguns países. Os danos económicos seriam gigantescos, uma vez que 35% da riqueza europeia é gerada dentro dessas áreas. Segundo a EAA (2006), uma elevação do nível do mar de 80 a 200 centímetros poderia acabar com países inteiros. A Holanda e Bélgica são, como se pode constatar pelo mapa da figura 8, no território europeu, dos países mais vulneráveis, já que mais de 85% das suas costas se encontram a altitudes inferiores a 5m.



Fonte: EAA. 2012

Figura 8. Evolução do nível relativo do mar nas estações maregráficas europeias

Além das inundações e dos danos económicos, será expectável a migração de populações das áreas inundadas, a salinização do solo e da água e a perda de zonas húmidas (Projeto Clamer e Agência Europeia de Meio Ambiente). Os efeitos colaterais como o mau funcionamento dos sistemas de saneamento das cidades litorais, e os danos nas infraestruturas costeiras, portos, estradas costeiras e outras infraestruturas, poderão ser consideráveis, dado que a maioria destas estruturas estão localizadas pouco acima do atual nível médio do mar. Por fim a perda de ecossistemas costeiros e recursos, da cultura local e uma ameaça séria à estabilidade social. Os governos do

mundo trabalham hoje para evitar uma elevação da temperatura média acima de 2°C, considerado o máximo tolerável antes de se produzirem efeitos globais em escala catastrófica¹¹. Pesquisas recentes trouxeram evidências de que as projeções do IPCC, por mais preocupantes que se afigurem, foram conservadoras, e que as medidas preventivas e mitigadoras adotadas pela sociedade estão a processar-se a um ritmo lento demais e são insuficientemente ambiciosas, aumentando portanto a probabilidade de que o resultado das AC seja mais desastroso num futuro próximo.

É de esperar que estas alterações prossigam e que se tornem mais frequentes e intensos os fenómenos extremos: no noroeste da Europa observam-se aumentos súbitos do nível do mar que podem chegar a 3m acima do nível normal (Moreira, 2010).

Existem vários projetos destinados a obras de adaptação e contenção da subida do mar em alguns locais críticos, construindo-se canais, comportas, diques, ilhas artificiais, muros, estruturas flutuantes, terraços e outros métodos, como o reflorestamento costeiro e fixação de dunas. Os Países Baixos, que possuem grande parte de seu território muitos metros abaixo do nível do mar, construíram um eficiente sistema de grandes diques para protegê-lo. Nos finais do século XX cerca de 10% das zonas costeiras europeias possuíam sistemas de defesa contra a ofensiva das águas do mar. Erguer e manter obras desse tipo tem custos altíssimos, além de que, geralmente desencadeiam impactos ambientais sérios, pela escala monumental das intervenções no terreno e das estruturas necessárias, baixam o valor das propriedades costeiras e limitam seu uso recreativo. O amuralhamento costeiro em escala mundial, por sua vez, além de ser em si mesmo indesejável, seria impraticável especialmente se as previsões mais pessimistas se confirmarem. Segundo Umgieser (2010:36), “para muitos cientistas e administradores, tentar conter o avanço do mar na maior parte dos casos já mostrou ser uma batalha perdida, produzindo apenas benefícios efémeros e ilusórios (...)”.

As experiências têm demonstrado, não só que as soluções padronizadas de resposta são limitadas, mas também que é necessário desenvolver abordagens proactivas baseadas no planeamento, na monitorização, na avaliação e em princípios de gestão verdadeiramente multidisciplinar e integrada das zonas costeiras: as decisões sobre o uso do solo e as escolhas que os governos de todo o mundo fizerem proximamente irão moldar a resiliência das regiões costeiras à subida do nível do mar.

¹¹ Um aumento superior a 2 °C das temperaturas registadas na época pré-industrial aumenta o risco de ocorrência de Alterações perigosas para os sistemas humanos e natural à escala global. A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as alterações climáticas (UNFCCC) consagra como objetivo limitar o aumento da temperatura média global registado desde a era pré-industrial a um valor inferior a 2 °C.

3.2.2. A vulnerabilidade dos territórios do litoral à erosão

Para fins de planeamento, considera-se que a erosão costeira pode ser definida como um "movimento inaceitável da linha de costa (mar) em direção à terra" (C.E., 1999).

Sendo um fenómeno natural, o processo de erosão e acreção costeiras contribuiu, ao longo dos tempos, para a formação das paisagens costeiras, configurando uma grande variedade de tipos de costa. A demanda e o provimento de sedimentos para a costa desempenharam um papel importante neste processo. Em algumas áreas, a erosão de zonas interiores induzida pela precipitação, e movimentos ao longo das margens, fornece uma quantidade significativa de sedimentos. Estes sedimentos conjuntamente com os de origem na erosão de formas costeiras (tais como arribas e bancos de areia) fornecem o material essencial para o desenvolvimento de recifes, zonas lodosas, zonas húmidas (salinas), praias e dunas.

Em diversas as áreas, a alteração humana intensiva e uso de ambientes costeiros reduziram a capacidade de resposta dos sistemas naturais, comprometeram as funções naturais dos sistemas costeiros, e com eles a resiliência natural à erosão e às inundações. São dois os fatores-chave que podem ser identificados para determinar se uma zona vulnerável é resiliente ou não: o primeiro é a disponibilidade local de sedimentos em quantidade suficiente para manter o equilíbrio dinâmico entre erosão e acreção e alcançar "um balanço sedimentar positivo" – as perdas significativas de sedimentos conduzirão a um desequilíbrio entre a erosão e a acreção que resultará na perda de habitats e no recuo da linha de costa. O segundo fator é o espaço disponível para os processos costeiros ocorrerem naturalmente – um fluxo constante de sedimentos, faz aumentar a largura das praias, protege as arribas da ação direta da agitação e ajuda no desenvolvimento de habitats. Quando esta conjugação é mantida e o balanço sedimentar é positivo ou pelo menos nulo, a resiliência costeira mantém-se. As limitações no espaço disponível para acomodar o recuo natural das arribas e, em consequência, dos habitats e/ou a redistribuição de sedimentos, diminui a resiliência costeira. De considerar ainda os impactos causados na zona costeira por atividades antrópicas localizadas em bacias de drenagem fora do litoral: diversos processos ambientais realizados na zona costeira são afetados por atividades e usos das bacias de drenagem, mesmo quando distantes do litoral.

O incremento de atividades antrópicas com a artificialização das bacias hidrográficas (especialmente a construção de barragens), as dragagens, a limpeza de vegetação, os aterros e as intervenções de engenharia costeira, induziram uma

progressiva escassez de sedimentos (ao longo da costa e em bacias hidrográficas) ou a obstrução do seu fluxo natural, o que originou falta de sedimentos para a reconstituição da costa e contribuiu para acelerar a erosão na linha de costa. A intervenção humana transformou um fenómeno natural num problema de intensidade crescente.

Em muitas áreas, as consequências da erosão foram agravadas pela edificação de frentes marítimas progressivamente mais próximas da linha de costa, sobre dunas e arribas, com a conseqüente diminuição de áreas naturais, espaços que funcionavam como zonas-tampão. A urbanização, sobretudo quando se aproxima da costa, limita o espaço para as zonas costeiras se poderem ajustar, contribui para uma maior exposição ao risco de erosão e galgamento oceânico, deixando os edifícios e os seus residentes mais expostos a possíveis danos de inundações e erosão. A dificuldade de reconciliar a segurança de pessoas e bens com os processos costeiros aumentou significativamente na última década, como resultado da diminuição do volume de sedimentos transportados pela corrente de deriva e dos investimentos em obras de defesa costeira que, mal planeadas, podem agravar erosão pela retenção de sedimentos e gerar novos problemas noutras áreas.

3.3.3. A dimensão do problema da erosão no continente europeu

O rápido desenvolvimento do turismo, o crescimento do sector dos transportes, as intensas atividades agrícolas e industriais e a constante urbanização colocaram cerca de 85% das costas europeias na situação de risco alto ou moderado de diferentes tipos de pressões e impactos relacionados com o desenvolvimento. Qualquer que seja a sua origem, atividades humanas ou causas naturais, a erosão costeira é um problema prioritário da costa europeia uma vez que todos estados costeiros Europeus se encontram de alguma forma afetados por ela: cerca de 20 mil km, que correspondem a cerca de 20% da costa da UE, enfrentavam em 2004 impactos significativos¹². Os efeitos da erosão diferem contudo de uma região para outra na Europa: embora a maioria das áreas costeiras do Oceano Atlântico, com excepção das regiões periféricas, estejam em alto risco, 2/3 da costa Belga e 28,5%

¹² Devido à reacção isostática pós-glacial, o território da Suécia e da Finlândia subiram e sofreram um abaixamento relativo da água do mar pelo que não são significativamente afetadas pela erosão costeira (com a excepção da costa Sul da Suécia); se as zonas costeiras relativamente estáveis da Suécia e da Finlândia forem excluídas então a percentagem da costa Europeia afetada pela erosão é de 27% (EUROSION, 2004).

da costa portuguesa estão afetadas, enquanto 88,5% da costa espanhola está estável, e o litoral da Finlândia está apenas levemente afetado (quadro 1).

Quadro 1. A erosão nos Estados-membros da UE que possuem litoral, em 2004

País	% do litoral atingido pela erosão	País	% do litoral atingido pela erosão
Belgica	25,5	Itália	22,8
Chipre	37,8	Letonia	32,8
Dinamarca	13,2	Lituânia	24,3
Estónia	2	Holanda	10,5
Finlândia	0,04	Polonia	55
França	24,9	Portugal	28,5
Alemanha	12,8	Espanha	11,5
Grécia	28,6	Suécia	2,4
Irlanda	19,9	Reino Unido	17,3

Fonte: EUROSION, 2004

A maior parte das áreas afectadas (15.100 km) estavam, segundo o relatório do EUROSION de 2004, a evoluir ativamente, apesar das obras de defesa que “protegia” algumas delas (2.900 km). Adicionalmente, outros 4.700 km foram artificialmente estabilizados. No geral, cerca de 25% do comprimento do litoral dos países da EU estava sujeito à erosão, 50% encontrava-se estável, enquanto 15% recebia material (assoreamento). Como resultado, dezenas de casas tiveram que ser abandonadas devido ao risco eminente de erosão e centenas sofreram severa desvalorização. Estas perdas são, no entanto, pouco significativas quando comparadas com os riscos de inundações associados ao colapso de dunas e obras longitudinais aderentes: esta ameaça tem um impacto potencial em vários quilómetros quadrados e pode afetar milhares de pessoas.

3.3.4. Medidas de proteção

Apesar dos problemas e dos impactos crescentes associados à capacidade das zonas costeiras para sustentarem as atividades humanas, a pressão generalizada para o desenvolvimento nestas áreas não diminuiu. Tendo em conta a importância destas regiões em termos ambientais, económicos, estratégicos, sociais, culturais e recreativos, cedo se tentaram estratégias para mitigar os fenómenos da erosão

costeira. Geralmente definidas numa perspectiva local, aplicaram soluções técnicas “radicais” como a edificação de diferentes tipos de diques e outras estruturas contra o mar. Ignorando, nestas práticas, a influência de agentes de forçamento não locais e negligenciando processos de transporte sedimentares ao longo do sistema costeiro, as medidas de gestão para a erosão costeira feitas no passado nem sempre foram coroadas de sucesso e revelaram-se muitas vezes contraproducentes. O limitado conhecimento sobre os processos de transporte sedimentar pelas correntes de deriva litoral resultou na opção por medidas de mitigação inadequadas, que, em muitos casos, resolveram o problema localmente mas aceleraram o fenómeno em locais próximos ou geraram outros problemas ambientais: estas estruturas têm tendência a dificultar o deslocamento natural dos sedimentos e a provocar erosão em locais mais afastados do litoral.

Do ponto de vista histórico, são considerados três tipos principais de intervenções para sustentar a erosão localmente e proteger a propriedade em perigo (EUROSION, 2004): Não fazer nada (abandono e recuo), Intervenção “hard” e Intervenção “soft”.

Abandono e recuo, é geralmente aplicado nas áreas de litoral de penhasco, onde não há grandes riscos de inundação e, portanto, o capital em risco é relativamente baixo.

A Intervenção “hard” de Engenharia Costeira, consiste no levantamento de estruturas permanentes, construídas em blocos de betão ou enrocamento, com a função de fixar a linha de costa e proteger zonas definidas. Estas técnicas – obras longitudinais aderentes, esporões, quebra-mares destacados e revestimentos – representam, segundo o relatório EUROSION, 2004, a maior parte das intervenções de defesa realizadas (mais de 70%). Embora eficazes a curto prazo, a sua eficácia tem-se revelado insuficiente a longo prazo: em frente aos diques, muros de revestimento e enrocamento a praia continuou a erodir-se devido à reflexão das ondas, o que acabou por desestabilizar as construções. Algumas delas não foram capazes de resistir ao ataque do mar e colapsaram, obrigando à construção de novas estruturas. Noutros casos, a construção de esporões e quebra-mares resultou numa transferência da erosão para áreas nas proximidades e exigiu a construção de mais estruturas, num efeito dominó de defesas.

A Intervenção “soft” de Engenharia Costeira, por outro lado, consiste na alimentação artificial com areias, através da importação de areia extraída de outros lugares a fim de reforçar e restabelecer as defesas naturais de proteção, como os sistemas dunares e as praias, utilizando fundamentalmente componentes naturais tais como a areia e a vegetação. Esta forma de intervenções tem gerado nos últimos anos

um enorme entusiasmo que resulta, principalmente, da sua capacidade em contribuir para a segurança, mantendo outras funções, tais como a purificação da água doce induzida pela consolidação das dunas, e dos valores ecológicos. Os efeitos colaterais positivos do recarregamento sobre as atividades de recreação associadas com a extensão da praia, tornou a prática da alimentação da praia amplamente utilizada pela maioria dos municípios em toda a Europa. Contudo, mesmo estas soluções leves são objeto de sérias reservas. Para que estas técnicas sejam eficazes é necessário a presença de um determinado número de requisitos: demonstrar ser uma medida de segurança eficaz; permitir uma relação custo – eficácia elevada e permitir outras funções. As más experiências com a alimentação artificial de sedimentos ocorrem quando estes requisitos não se verificarem ou quando estas operações são realizadas com base num conhecimento limitado da hidrodinâmica costeira: em locais onde não existe disponibilidade de sedimentos em qualidade e quantidade, implica custos maiores ou, devido à dinâmica costeira ou a costas íngremes, os sedimentos de alimentação poderão ser rapidamente transportados em direção ao largo e, investimentos avultados, arrastados pela deriva litorânea em poucas semanas. Por outro lado, revelaram-se efeitos adversos inesperados sobre o ambiente natural: em alguns casos as dragagens provocaram danos irreversíveis às comunidades marinhas, porquanto a areia foi retirada de fundos marinhos herbosos que, paradoxalmente, desempenham um papel importante na limitação da erosão costeira.

A prática tem mostrado que, neste momento, não há soluções extraordinárias para neutralizar os efeitos negativos da erosão costeira, sendo as soluções suaves muitas vezes combinados com medidas duras.

Considerando que a erosão é o resultado de uma combinação de fatores induzida pela natureza e pelo homem, o combate aos efeitos adversos da erosão costeira terá que apoiar-se incontestavelmente na ideia de que as soluções suaves são preferíveis às intervenções duras e sobretudo no princípio geral de "trabalhar com a natureza". As medidas preventivas e pró ativas, baseadas no princípio de trabalhar para, e não contra os processos naturais, tornam necessárias estratégias de gestão que restrinjam e controlem adequadamente a construção em terra e no mar e a extração de material nas praias; que orientem esforços no sentido de aumentar a resiliência das zonas costeiras através da melhoria da gestão dos sedimentos e que mantenham a reserva de espaço suficiente para a ocorrência dos processos costeiros.

O combate à erosão costeira exige uma abordagem integrada que deverá incluir medidas práticas, bem como a elaboração de planos de gestão que não se limitem aos ecossistemas no sentido restrito (os ecossistemas "gerem-se" a si próprios há milhões de anos), mas que considere de igual modo o comportamento humano

sobre eles. Margot Wallström, membro da Comissão Europeia, declarou em 2004 : “Devemos preservar as nossas costas de uma forma muito mais eficaz. Elas protegem as populações da força do mar, constituem um ambiente importante para numerosas espécies de animais e vegetais (...). Mas apelo igualmente às autoridades nacionais, regionais e locais para que envidem todos os esforços no sentido de parar o processo erosivo. No futuro, as consequências para a erosão dos projetos de desenvolvimento ao longo das margens e das costas deverão ser analisadas duma forma muito mais aprofundada. Isto necessita uma cooperação internacional mais eficaz na Europa”¹³.

As costas são entidades agitadas e dinâmicas, importantes numa grande variedade de formas. São lugares atrativos. Contestados. Decisões acerca da conservação ou uso destas áreas levantam conflitos de valores, de interesses e de poder político. A gestão destes conflitos estrutura-se na articulação entre valores e interesses, ciência e poder, necessariamente mediados através de instituições. Uma nova forma de interdisciplinaridade e ciência adaptativa é requerida para a costa, com um entendimento ambiental global, sem descurar a especificidade regional e local. A GIZC inclui princípios importantes para a gestão da erosão costeira, tais como o envolvimento de todas as partes relevantes, a especificidade local e a consideração de uma perspectiva de longo prazo, vinculando-se não só à conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos, mas igualmente ao modelo de desenvolvimento a que pode aspirar uma sociedade (Barragan, 2014).

Transcorreu quase meio século desde que a costa e o litoral são objetos de especial atenção, com planos e programas de gestão costeira variados, numa relação cada vez mais estreita entre a ciência, a gestão e as políticas públicas. Novos rumos e conhecimentos mais rigorosos, impuseram abordagens diferentes que, nas últimas décadas, resultaram na implementação de políticas e na constituição de novas ferramentas e instrumentos que visam a sustentabilidade e a fundação de enquadramentos legais e institucionais de atuação (Costa et al., 2006).

¹³ Conferência de imprensa, Bruxelles, 17 maio, 2004, no site: http://www.euroSION.org/project/euroSION_pt.pdf

4. Estratégias, políticas e instrumentos de gestão costeira

4.1. Estratégias de Gestão costeira no contexto internacional: uma solução integrada para um problema global

Reconhecer os problemas costeiros e a necessidade da sua adequada gestão como uma questão importante, foi um processo longo e difícil.

Embora o meio ambiente sempre tenha sido essencial para a vida, a preocupação com o equilíbrio entre a vida humana e o meio ambiente só assumiu dimensões internacionais durante a década de 1950, de forma tímida, esporádica e muito pontual de tal modo que, no final da década de 1960, as questões ambientais continuavam a ser uma preocupação quase exclusivamente do mundo ocidental. Nos países do bloco Socialista, de leste, a prioridade centrada na industrialização não contemplava qualquer interesse em acautelar a vertente ambiental; quanto aos países em desenvolvimento, a braços com um grau de pobreza generalizado, as preocupações ambientais eram consideradas como luxos ocidentais (Brenton, 1994; Caldwell, 1996).

Com especial destaque pela 1ª vez na Conferência de Estocolmo em 1972, a Proteção das Zonas Costeiras, não registou, nos anos subsequentes, avanços significativos na proteção dos meios ambientes marinho e costeiro, permanecendo limitada a poucos países, na sua maioria desenvolvidos. Só na década de 1990, caracterizada pela crescente globalização, especialmente do comércio e das tecnologias, se tornou claro que um número crescente de atores precisava lidar com as dimensões ambientais de atividades que, anteriormente, não eram reconhecidas como tendo implicações ambientais. Aumentou a convicção de que um vasto número de problemas ambientais carecia de soluções globais de abrangência internacional. A Conferência do Rio (1992), determina uma mudança significativa na perspectiva da gestão das zonas costeiras ao preconizar uma abordagem integrada, capaz de unir e coordenar múltiplos interesses interdependentes e sobrepostos. O conceito de "gestão integrada das zonas costeiras" passa a ser considerado essencial e pedra basilar dos projetos de desenvolvimento do litoral, uma gestão *multi* e *trans* sectorial que, como sistema complexo que é, exige uma ligação adequada e integrada dos diferentes instrumentos de política (políticas integradas, sectoriais, transversais), que devem visar o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras (quadro 2).

Quadro 2. Esquema das áreas políticas interactuantes no espaço costeiro e marítimo da UE

Vertente	Áreas políticas que interagem na gestão das áreas costeiras e marítimas
ECONOMIA	Transportes marítimos, portos, turismo, pesca energia, industria, atividades costeiras, agricultura
SOCIEDADE	Imigração, emprego
AMBIENTE	Água, erosão, inundações, alterações climáticas, biodiversidade (diretivas Habitat e Aves) diretivas marinhas, solo, resíduos etc.

Fonte: The Indicators Guidelines (IG) INTERREG IIIC South DEDUCE 2004-2007

É neste âmbito que, em 1995, o Comité de Ministros do Conselho da Europa constitui um grupo de especialistas para a proteção das costas que propõe a elaboração de um Código de Conduta integrando recomendações precisas e princípios práticos. Propõe igualmente a elaboração de um modelo de lei sobre a proteção das costas, definindo o conceito de Gestão Integrada, fundada sobre o princípio de desenvolvimento sustentável. O processo teve origem com a Carta Europeia do Litoral de 1991, que alicerçou os princípios para salvaguardar e valorizar o litoral europeu, complementada e reforçada posteriormente pela Conferência do Rio (1992); desde então que o litoral é considerado como uma unidade de ordenamento de abordagem integrada. Em 1996, foi lançado um Programa de Demonstração sobre a Gestão Integrada de Zonas Costeiras, que serviu de base à Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à execução da GIZC na Europa (2002/413/CE). Este programa teve por móbil um conjunto de projetos de âmbito local e regional que visaram demonstrar a aplicação da GIZC e determinar as melhores práticas para reverter o declínio económico, social e ambiental que as costas europeias acusavam.

Dos documentos elaborados no âmbito do Programa de Demonstração, entre 1996 e 1999, resultou uma carta sobre os princípios gerais e opções políticas para a GIZC. Em 2000 é elaborado um documento que traça a estratégia para a União Europeia em matéria de gestão costeira – “Gestão Integrada das Zonas Costeiras: uma estratégia para a Europa” –, onde é feita uma Recomendação aos Estados membros para que iniciem a nível nacional a preparação de estratégias de gestão costeira. Nesse contexto, a GIZC promove uma gestão integrada do espaço e dos recursos tendo em consideração, simultaneamente, os aspetos terrestres e marítimos, naturais, económicos e sociais da zona litoral. Embora a necessidade de preservar o funcionamento dos ecossistemas naturais constitua um dos principais objetivos da

estratégia, a GIZC pretende igualmente melhorar a qualidade de vida das populações das zonas costeiras, a nível económico e social, bem como apoiar o desenvolvimento de todo o seu potencial enquanto comunidades modernas e dinâmicas (Comunidade Europeia, 2001). De facto, no que se refere às zonas costeiras, objetivos ambientais e socioeconómicos encontram-se intrinsecamente interligados, como o demonstra o quadro 2. Em Portugal, estas recomendações traduzir-se-iam pelo aparecimento da Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC) em 2009.

Embora o balanço da avaliação da aplicação de Recomendações de 2002, feita pela Comissão Europeia, não tenha sido muito prometedora, a Gestão Integrada da Zona Costeira é considerada um elemento chave para o desenvolvimento sustentável destas zonas, conquanto a sua implementação bem-sucedida continue a ser um grande desafio.

Em 2008, a Comissão publicou o “Roteiro para o ordenamento do espaço marítimo: definição de princípios comuns na UE”, a que se seguiu, em 2010, a comunicação intitulada “Ordenamento do espaço marítimo na UE – balanço e perspetivas”, que abriu caminho para a Proposta Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho (2013).

O quadro I do anexo 1 resume, por ordem cronológica, algumas das Convenções, Programas, Diretivas e Recomendações da União Europeia, que foram sendo desenvolvidas com o objetivo inicial de assegurar um crescimento sustentável e preservar os ecossistemas costeiros e marinhos em prol das gerações futuras, evoluindo posteriormente no sentido mais integrado, de assegurar a coerência entre as decisões de gestão e o desenvolvimento nos diferentes setores, tendo como meta tornar a União Europeia uma economia inteligente, sustentável e inclusiva até ao ano 2020.

A UE tem competências específicas numa vasta gama de matérias que se relacionam direta ou indiretamente com a gestão das zonas costeiras, designadamente na coesão e desenvolvimento regional, transportes, pescas, ambiente, agricultura, energia, investigação e políticas industriais. Embora sem autoridade direta sobre o ordenamento do território nos Estados membros, o alcance e integração dos planos de desenvolvimento europeu são crescentes. Caminha-se no sentido da futura formulação de uma perspectiva do desenvolvimento espacial europeu, que implicará uma visão integrada e sustentável para o ordenamento de todo o espaço europeu. A adoção de uma diretiva neste domínio terá uma influência integradora profunda na gestão das zonas costeiras em Portugal (CNADS, 2001).

4.2. Estratégias de gestão costeira em Portugal

A costa portuguesa tem uma extensão, aproximada, de 1853km - distribuída por uma área continental de 950km, acrescida de 691km do Arquipélago dos Açores e 212km do Arquipélago da Madeira (Projeto Coastwatch, 2005). Os concelhos do litoral concentram 85% do PIB nacional e servem de lar a 75% população portuguesa, além de suportar os colossais movimentos turísticos ocorridos na época balnear. Esta concentração, populacional e de atividades, evidencia bem o valor da zona costeira, razão pela qual deve ser considerada como um recurso de maior valia, e, simultaneamente, levar em linha de conta também a sua enorme fragilidade. Uma apresentação rápida da situação permite-nos aferir a situação de risco em que se encontra e que nos últimos tempos se tem agravado (figura I), (UNEP, 2008):

- 26 % do solo ocupado com construções (usos urbano, turístico, industrial);
- 14% da linha de costa artificializada (espórões, obras aderentes, paredões, infra estruturas portuárias);
- 25% de território afetado por erosão costeira (cerca de 232km com tendência erosiva ou erosão confirmada);
- Risco potencial de perda de território em 67% da orla costeira nacional;
- Milhões de euros investidos em infraestruturas de defesa no litoral nas últimas décadas (MAMAOT, 2012).

Embora a área costeira tenha sido desde cedo vista pelo Estado como uma área privilegiada do ponto de vista estratégico, político e económico, constata-se que o interesse do homem pela faixa costeira e a intensificação da procura e ocupação deste espaço são fenómenos relativamente recentes. Pela análise de documentos relativos à evolução demográfica e à distribuição da população em Portugal, entre a Idade Média e o início da Época Contemporânea, verificamos que no litoral, com exceção de alguns centros urbanos de tradição marítima, existiam grandes extensões da orla costeira despovoadas, ou povoadas apenas por populações que ali se fixaram de modo precário e quase sempre sazonal. Não havia nenhuma cidade em “cima das ondas”. Lisboa, Coimbra, Porto e Silves eram cidades sobretudo fluviais. O numeramento de 1527, mandado fazer por D. João III, revelava uma distribuição da população, que não difere da Idade Média e reforça a ideia de que no século XVI, a atração pelo litoral se limitava a pontos específicos da costa, geralmente na foz dos rios, correspondendo a povoações importantes, como Lisboa, Porto, Vila do Conde e Viana de Foz do Lima. A sul do Tejo, a ocupação costeira era menor e, excluindo o Algarve (que não foi abrangido pelo numeramento), apenas se destacavam as vilas de

Sesimbra, Setúbal, Sines e V.N. de Milfontes, sendo as duas últimas muito pouco povoadas (Freitas, 2010).

No século XIX, início do século XX, a orla costeira – considerada num sentido lato, abrangendo os territórios até onde se faz sentir a influência marítima – refletia não só um aumento na densidade populacional, como era a zona mais rica de Portugal. Aqui se situavam os dois principais núcleos urbanos nacionais, cidades portuárias com acesso direto aos mercados europeus e ultramarinos e à maioria dos produtos internos que chegavam através das vias fluviais ou da navegação de cabotagem oriunda de vários portos. Nesta região localizavam-se também as atividades económicas mais rentáveis, relacionadas com a indústria, o comércio e a área emergente dos serviços; nela se concentravam ainda a maioria das vias de comunicação e as que estavam em melhores condições de utilização.

No século XX, o litoral ganhou nova vida, recebeu novas populações, e tornou-se o espaço de lazer e vilegiatura da aristocracia e das elites portuguesas, que tinham por hábito passar a estação calmosa nas quintas que possuíam, para fugir aos ardores do verão e às epidemias que grassava nas cidades. A migração sazonal das elites para a orla costeira foi responsável pelo início de profundas alterações naquele território, convertendo-o num local particularmente apetecível, cuja frequência se tornou uma forma de distinção social. Após II Guerra Mundial, com a generalização das férias às classes trabalhadoras o turismo de massas ganha expressão, pela disponibilização de frotas aéreas excedentárias para exploração comercial e pela expansão do uso do automóvel particular, dando ao homem comum a possibilidade de se deslocar. O «sul» ganha um renovado fascínio e a trilogia *sun, sand & sea* passa a estar ao alcance de todos, em pacotes de férias organizados. À medida que o turismo recreativo se democratiza, o litoral, apropriado por aqueles grupos humanos, alterou-se rapidamente: surgem novos empreendimentos turísticos, moldados pela crescente pressão urbanística sobre o litoral, abrindo a oportunidade de se explorarem diferentes conceitos no planeamento de núcleos de veraneio. O fenómeno balnear foi responsável pela introdução, nas povoações costeiras e nos trechos ermos do litoral, de um conjunto de estruturas que transformaram irremediavelmente a paisagem, com consequências que ainda hoje tentamos avaliar e minimizar.

Considerando a evolução das formas de utilização, ocupação e transformação destes espaços, o seu nível de resiliência é, frequentemente, ultrapassado, razão pela qual o seu ordenamento e gestão representará um dos maiores desafios aos órgãos públicos no século XXI.

4.3. Políticas de ordenamento do território em Portugal

Embora Portugal seja um país prolífico em legislação, não são exclusivamente as disposições legais relativas ao litoral e à faixa costeira, que têm um impacto direto sobre esta faixa do território. Para ordenar, planear e gerir este território, a Administração Pública conta, ainda, com um conjunto articulado de instrumentos de gestão territorial, vasto e complexo onde as diversas competências se repartem por diferentes níveis da Administração e que constituem uma base de atuação para as várias áreas da governação, entre as quais as relacionadas com as zonas costeiras. Uma análise breve da política de ordenamento do território, permite-nos observar que, até finais dos anos 1990, esta não dispôs de um instrumento legal integrador.

O primeiro grande diploma que estruturou e impulsionou a elaboração de planos reguladores da ocupação e transformação antrópica do solo foi o Decreto-Lei n.º 24802 de 21 de dezembro de 1934, que institui a figura obrigatória do Plano Geral de Urbanizações, para as localidades de dimensão igual ou superior a 2.500 habitantes, e que cometeu às camaras municipais a tarefa de proceder à sua elaboração. Foi dada particular atenção aos planos dos centros urbanos ou zonas de interesse turístico, recreativo, climatérico, terapêutico, espiritual, histórico ou artístico, de onde ressalta a importância que já era dada na altura às estações balneares e termas. Este diploma seria revogado pelo Decreto-Lei n.º 33921 de 5 de setembro de 1944, que altera a nomenclatura de *plano de urbanização para plano geral de urbanização e expansão* e procede à consagração legal da figura do *plano parcial de urbanização*. Deixou também de exigir o parecer do Conselho Superior de Turismo como condição de aprovação do plano, ao mesmo tempo que impôs a obrigatoriedade de os regulamentos dos planos serem aprovados por portaria do governo (DGOTDU, 2011). Ainda que de forma indireta, esta legislação teve implicações sobre as povoações da orla costeira.

Até aos anos de 1980 não volta a ser produzida legislação realmente importante para a gestão do litoral.

A década de 1980 ficou sob o domínio dos Planos Diretores Municipais (PDM): a 26 de Maio de 1982, o Decreto-Lei n.º 208/82 vem definir o quadro regulamentar dos PDM, ao proceder à classificação do uso e destino do território municipal e ao garantir a conveniente utilização dos recursos naturais, do ambiente e do património cultural. Estas medidas são de especial importância para as áreas junto à linha de costa (o Decreto-Lei n.º 208/82 de 26 de Maio será substituído pelo Decreto-Lei n.º 69/90 de 2

de Março e posteriormente pelo Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de Setembro); no ano seguinte criam-se os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT).

Também a criação da Reserva Ecológica Nacional (REN), pelo Decreto-Lei n.º 321/83 de 5 de Julho e atualmente enquadrada pelo Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de Agosto, teve um impacto direto sobre a ocupação do litoral. Embora em matéria de legislação, a noção de Reserva Ecológica se tenha vindo juntar ao anteriores diplomas já aplicados ao litoral, nomeadamente as figuras legais do Domínio Público Marítimo e do Domínio Público Hídrico (Decreto-Lei n.º 468/71), que haviam fixado as delimitações espaciais – leito, margem e zona adjacente – relativas ao ambiente costeiro e seu respectivo estatuto jurídico enquanto terrenos públicos, com este diploma assumia-se pela primeira vez a importância deste espaço pelo seu valor natural intrínseco, enquanto paisagem e sistema biofísico únicos, e não apenas pela sua relevância económica (Freitas, 2010).

Destinada a regulamentar a proteção de áreas específicas à escala nacional, instituindo-se com instrumento precursor da concretização de uma política globalizante de ordenamento do território e de racionalização da utilização dos recursos do país, a Reserva Ecológica englobou no seu domínio, sob o título “ecossistemas costeiros”, as praias, a primeira e segunda dunas fronteiras ao mar, as arribas (incluindo 200m para o interior a partir do rebordo), uma faixa de 500m para além da linha máxima de praia-mar de águas vivas no caso de não haver dunas nem arribas, os estuários e rias, as ilhas, ilhotas e rochedos emersos junto ao litoral. Nas áreas abrangidas «ficavam proibidas todas as ações que pudessem diminuir ou destruir as suas funções e potencialidades, como a construção de vias de comunicação, edifícios, aterros, bem como a destruição do coberto vegetal e da vida animal (Decreto-Lei n.º 321/83, 5 de Julho).

Ao proteger determinadas áreas tendo em vista a salvaguarda de recursos indispensáveis à estabilidade ecológica do meio e a utilização racional dos recursos naturais, criou um conjunto de disposições legais que condicionam o uso e a ocupação dos ecossistemas costeiros. Em alguns casos, porém, a própria lei permitia a introdução de projetos em solos da REN, nomeadamente operações de loteamento, obras de urbanização e construção de edifícios aquando «a realização de ações de reconhecido interesse público, nacional, regional e local, desde que seja demonstrado não haver alternativa económica aceitável para a sua realização» (Decreto-Lei n.º 93/90 de 19 de Março, art.º.4º). Esta alteração à lei acabou por induzir, principalmente nas áreas da orla costeira, a uma ocupação, por vezes, desregrada da REN, a pretexto dos “interesses públicos” (Santos, 2012). A dificuldade na gestão de áreas

legalmente protegidas, revela o desfasamento que existe entre a legislação e a realidade.

Em 1993 são criados os Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT), mas apenas em 1998 o País passa a dispor de uma Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBOTU), que define globalmente os objetivos e princípios desta política e estabelece o conjunto de Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), de âmbito nacional, regional e local, em que ela assenta e que constitui o sistema de gestão territorial. A LBOTU organiza o sistema de gestão territorial num quadro de interação coordenada em três *âmbitos* distintos (quadro 3):

1. O âmbito *nacional*, que define o quadro estratégico para o ordenamento do espaço nacional, estabelecendo as diretrizes a considerar no ordenamento regional e municipal e a compatibilização entre os diversos instrumentos de política sectorial com incidência territorial, instituindo, quando necessário, os instrumentos de natureza especial.

2. O âmbito *regional*, que define o quadro estratégico para o ordenamento do espaço regional em estreita articulação com as políticas nacionais de desenvolvimento económico e social, estabelecendo as diretrizes orientadoras do ordenamento municipal.

3. O âmbito *municipal*, que define, de acordo com as diretrizes de âmbito nacional e regional e com opções próprias de desenvolvimento estratégico, o regime de uso do solo e a respectiva programação (Lei n.º 48/1998 de 11 de Agosto).

De acordo com as *funções* diferenciadas que desempenham, a LBOTU define os instrumentos de gestão territorial da seguinte forma:

a) Apresentam as opções com relevância para a organização do território – *instrumentos de desenvolvimento territorial* – Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) e Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIOT), estes últimos de elaboração facultativa;

b) Estabelecem o regime de uso do solo – *instrumentos de planeamento territorial* – Planos Diretores Municipais (PDM), Planos de Urbanização (PU) e Planos de Pormenor (PP);

c) Programam ou concretizam as políticas de desenvolvimento económico, social e ambiental, determinando o respectivo impacte ambiental - *instrumentos de política sectorial*;

d) Salvaguardam os princípios fundamentais do programa nacional de ordenamento do território - *instrumentos de natureza especial* - Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT).

Todos os instrumentos se relacionam entre si, interagindo de forma coordenada, mas também seguindo uma hierarquia definida pelo Decreto-Lei n.º 380/99 de 22 de Setembro. Este Decreto-Lei que estabeleceu o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão do Território (RJIGT), definiu a sua hierarquia e obrigou à sua harmonização, teve particular importância para o litoral, ao vincular quer as entidades públicas quer as privadas. No entanto, a inexistência de Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) (criados pela Lei n.º 48/98 de 11 de Agosto) e de outros Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT) como os POOC's, que ainda não se encontravam concluídos, assim como a inexistência de uma política nacional para o ordenamento do território, fez com que a eficácia deste Decreto-Lei não fosse imediata (a execução desta política nacional de ordenamento do território foi definida na Lei n.º 58/2007 de 4 de Setembro através do PNPTOT – Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território) (Santos, 2012).

A Lei n.º 31/2014, de 30 de Maio, cria a Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBPPSOTU), e vem reformar a Lei 48/98, de 11 de Agosto, que constituiu durante mais de quinze anos as bases da política de ordenamento do território e urbanismo.

A nova Lei reflete uma mudança estrutural em relação à Lei dos Solos, sendo que uma das principais inovações diz respeito às alterações introduzidas no processo de classificação e qualificação do solo, designadamente no que concerne ao desaparecimento da categoria de solo urbanizável (Oliveira, 2014). Assume, portanto, particular relevo a avaliação do solo urbano, e o papel dos privados na urbanização do território, sendo uma das questões centrais deste diploma a afetação das mais-valias originadas pela classificação do solo como urbano, bem como da sua avaliação (Lemos, 2014)

Também a nível dos IGT, a Lei de Bases de 2014 introduz alterações face à sua antecessora (quadro 3): organiza o sistema de gestão territorial num quadro de interação coordenada entre os âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal, em função da natureza e da incidência territorial dos interesses públicos prosseguidos; clarifica a distinção entre os instrumentos territoriais a cargo da Administração Central; os Programas a cargo da Administração Local e os Planos, sendo que unicamente estes, da responsabilidade das autarquias, podem estabelecer usos do solo, deixando por isso de haver zonas de “sobreposição” de competências. A revisão dos Planos Diretores Municipais em razão deste diploma, colocará certamente questões

singulares, com destaque para a reclassificação do solo entre solo urbano e rural, considerando na temática dos espaços periurbanos a revisão das áreas afectas à Reserva Agrícola e da Reserva Ecológica (Lemos, 2014).

Quadro 3. Instrumentos de Gestão Territorial. Quadro comparativo da LB POTU de 1998 e a LB PPSOTU de 2014

ÂMBITO	Lei de Bases de 1998
NACIONAL (responsabilidade do Estado)	<ul style="list-style-type: none"> - Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LB PPSOTU) - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) - Planos Sectoriais com Incidência Territorial (PSIT) - Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT) <ul style="list-style-type: none"> - de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP) - de Ordenamento de Albufeiras de Águas públicas (POAAP) - de Ordenamento dos Parques Arqueológicos (POPA) - de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) - de Ordenamento de Estuários (POE)
REGIONAL (responsabilidade das regiões administrativas e na sua ausência, do Estado)	<ul style="list-style-type: none"> - Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT)
MUNICIPAL (municípios associados ou isolados)	<ul style="list-style-type: none"> - Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIOT) - Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT): <ul style="list-style-type: none"> - Planos Directores Municipais (PDM) - Planos de Urbanização (PU) - Planos de Pormenor (PP)
	Lei de Bases de 2014
NACIONAL (responsabilidade do Estado)	<ul style="list-style-type: none"> - Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) - Programas Sectoriais com Incidência Territorial (PSIT) - Programas Especiais de Ordenamento do Território (PEOT) <ul style="list-style-type: none"> - de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP) - de Ordenamento de Albufeiras de Águas públicas (POAAP) - de Ordenamento dos Parques Arqueológicos (POPA) - de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) - de Ordenamento de Estuários (POE)
REGIONAL (responsabilidade do Estado)	<ul style="list-style-type: none"> - Programas Regionais de Ordenamento do Território (PROT)
INTERMUNICIPAL (municípios associados)	<ul style="list-style-type: none"> - Planos intermunicipais <ul style="list-style-type: none"> - Plano Director Intermunicipal (PDI) - Plano de Urbanização Intermunicipal (PUI) - Plano de Pormenor de âmbito Intermunicipal (PPI)
MUNICIPAL (municípios isolados)	<ul style="list-style-type: none"> - Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) <ul style="list-style-type: none"> - Planos Directores Municipais (PDM) - Planos de Urbanização (PU) - Planos de Pormenor (PP)

Fonte: Relatório Nacional Preliminar da Recomendação 2002/413/CE, de 30 de Maio e LB PPSOTU, 2014

Perante o que foi exposto, podemos concluir que não é a falta de legislação aplicável que tem dificultado a gestão deste espaço. Com efeito, um dos constrangimentos é antes a sua grande diversidade, aliada à atuação de várias entidades desarticuladas e centradas numa abordagem sectorial e fragmentada, e a necessidade em articular fatores como a governação e uma multitude de instrumentos esquematizados no quadro 4.

Quadro 4. Instrumentos de Planeamento da inter-face Terra-Mar em Portugal

	Terra	Zona Costeira	Mar
U	Diretiva Quadro da Água	Implementação da Gestão integrada das Zonas Costeiras (GIZC). Parlamento Europeu e Comissões	Política Marítima Diretiva para a Estratégia Marítima. Nova Política Comum das Pescas.
E	Lei – Quadro Água (2005). Lei da titularidade dos Recursos Hídricos (2005).	Estratégia Nacional para a GIZC (2006). Programa de Ação Litoral 2007/2013 GIZC (2006)	Estratégia dos Oceanos (2004). Estratégia Nacional dos Mares (2006).
P O R T U G A L	↓		↓
	Administração das Bacias Hidrográficas		
	GIZC		
	Planeamento Espacial a nível Regional e Nacional		
	Instrumentos de Gestão Territorial PNOT PROT PDM POAP PE	Planeamento das Zonas Costeiras 9 POOC	Planeamento do Mar e seus usos

Apesar da abundante emissão de diplomas destinados à proteção do ambiente costeiro, à regulamentação dos usos do solo e das atividades específicas da faixa litoral, é evidente que não tem sido suficiente para garantir a sua ocupação sustentável: quer pela desadequação de algumas medidas às situações concretas, sem atender à sua dinâmica e à diversidade dos trechos costeiros; quer pela

inoperância de certos projetos, como o do Programa Finisterra¹⁴ (Resolução de Conselho de Ministros n.º 22/03), quer ainda pela insuficiente fiscalização do efetivo cumprimento da lei e pela reduzida responsabilização penal dos infratores (Freitas, 2010).

4.4. Políticas de ordenamento das zonas costeiras em Portugal

A orla costeira portuguesa foi, desde cedo, vista pelo Estado como uma área privilegiada do ponto de vista estratégico, político e económico. Espaço de fronteira e local onde decorriam atividades de grande importância para a economia nacional, o litoral mereceu a atenção dos poderes públicos e foi alvo de investimentos significativos no que diz respeito à sua defesa, à construção de infraestruturas de apoio à pesca, ao comércio marítimo e à navegação (Bastos et al., 2002). A progressiva ocupação demográfica, a pressão urbanística e, a cada vez mais ampla artificialização do espaço, obrigaram a uma tomada de posição por parte das autoridades. A gestão territorial das zonas costeiras atingiu, em finais do século XX, um tal grau de complexidade, que políticos e investigadores se voltaram, desde há alguns anos, para abordagens novas, globalizantes, integradas. A constatação da necessidade de políticas conducentes ao desenvolvimento sustentável apoiado numa gestão integrada destas áreas levou a que, os países com zonas costeiras, incluindo os da União Europeia, assumissem o compromisso, no âmbito da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável realizada em 1992 no Rio de Janeiro, de promover o desenvolvimento sustentável e a gestão integrada das zonas costeiras e marinhas, como referido anteriormente. No seguimento desse compromisso, foram desenvolvidos diversos projetos e programas a nível comunitário, nos quais Portugal participou, e que deram origem ao Programa de Demonstração. Este Programa permitiu reunir um conjunto de orientações e conclusões sobre a Gestão Integrada das Zonas Costeiras na Europa, das quais resultou a Recomendação n.º 2002/413/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de Maio de 2002, relativa à execução da Gestão Integrada da Zona Costeira na Europa,

¹⁴ Programa de Intervenção na Orla Costeira Continental, aprovado em 2003 pelo Conselho de Ministros de 17 de Janeiro, o Programa Finisterra tinha como objetivos a adoção de medidas de requalificação do litoral, com prioridade para as intervenções que visem a remoção dos fatores que atentam contra a segurança de pessoas e bens ou contra valores ambientais essenciais em risco; a incentivação da requalificação ambiental das lagoas costeiras e de outras áreas degradadas e a regeneração de praias e sistemas dunares; o estabelecimento de um sistema permanente de monitorização das zonas costeiras, que permita identificar e caracterizar as alterações nelas verificadas; a promoção de uma nova dinâmica de gestão integrada, ordenamento, requalificação e valorização das zonas costeiras; a promoção de uma reforma dos regimes jurídicos aplicáveis ao litoral.

que define princípios gerais e opções para uma Estratégia de Gestão Integrada de Zonas Costeiras na Europa. De acordo com esta recomendação, cabe aos Estados membros estabelecer os fundamentos de tal estratégia, a qual deve garantir a proteção e requalificação do litoral, o seu desenvolvimento económico e social, bem como a coordenação de políticas com incidência na zona costeira (Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira de Portugal, *Nota introdutória*).

Sendo um país fortemente marcado pela proximidade do mar, Portugal cedo revelou preocupação com a prevenção dos excessos relativos à ocupação indiscriminada da faixa marítima, apostando na criação de disposições legais que garantissem ao Estado o controlo daqueles territórios e tomando providências para disciplinar a sua utilização. A legislação relativa à gestão da orla costeira portuguesa é vasta, abundante e, em alguns casos pioneira a nível mundial. Portugal tem, em termos de Gestão costeira, uma das legislações mais antigas com a criação do conceito de Domínio Público Marítimo em 1864 que, ao criar uma zona pública *non aedificandi*, constituiu uma medida de proteção e um dos principais fatores restritivos da construção neste espaço. Porém, nas décadas subsequentes pouco foi acrescentado, e o reconhecimento da importância da gestão da zona costeira em Portugal só surge efetivamente, no início da década de 70 com o despertar das preocupações ambientais e a constatação da intensificação da procura das zonas costeiras para fins turísticos. Esta preocupação traduziu-se na publicação do Decreto-lei n.º 468/71, de 5 de Novembro que estabeleceu o regime jurídico dos terrenos do Domínio Público Hídrico (DPH), e tinha como principal objetivo acautelar os efeitos potenciais causados pelo recuo da linha de costa, tendo como preocupação a defesa de pessoas e bens. Esta lei ao introduzir o conceito de zona adjacente¹⁵ permitiu assegurar a constituição de uma faixa de proteção ao longo do litoral¹⁶, medida precursora e seguida, posteriormente, por outros países a nível europeu (Gomes, 2007). Contudo, até à década de 80 do século XX, data em que a gestão do litoral volta a ser objeto de significativa intervenção legislativa, há apenas um conjunto de legislação avulsa que se preocupa fundamentalmente em resolver questões pontuais ou setoriais, e não em estabelecer uma política global sobre a gestão e intervenção em toda a faixa costeira nacional. Só em finais da década de oitenta, início da década de noventa, as preocupações relacionadas com o ordenamento dos seus territórios costeiros, fizeram com que se incluísse na agenda política portuguesa a necessidade de estabelecer uma Estratégia para a Zona Costeira (Alves, 2005), considerando este

¹⁵ Área contígua à margem de um curso de água, que se estende até à linha alcançada pela maior cheia com probabilidade de ocorrência no período de um século.

¹⁶ Área cuja largura máxima é de 500m, contados a partir do limite da margem das águas do mar, ajustável sempre que se justifique.

espaço como uma unidade biofísica específica, o que fez de Portugal um dos primeiros países a reconhecer a pertinência ambiental e simultaneamente social e económica de uma gestão integrada para o litoral. O reconhecimento da importância estratégica da zona costeira, bem como da necessidade de proceder à sua proteção levou, a partir da década de 1990, ao desenvolvimento de várias iniciativas públicas.

A estratégia para a Zona Costeira foi elaborada no início da década dos anos noventa e apresentada pelo Instituto Nacional da Água (INAG) em 1993, menos de um ano depois do compromisso internacional que emergiu do capítulo 17 da Agenda XXI da Cimeira do Rio. Esta primeira estratégia da GIZC portuguesa, orientou-se no sentido de criar instrumentos próprios para o ordenamento do litoral, assim como os meios institucionais necessários para a sua implementação. A sua aprovação foi um passo decisivo para a publicação dos Decretos-Lei n.º 309/93 e n.º 218/94, que regularam a aprovação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC). No ano de 1997, o INAG publicou o Plano Estratégico para a Gestão da Zona Costeira (1997-2000), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/98, de 10 de Julho, e que constituiu um significativo avanço na estratégia formulada e publicada em 1993 (Estratégia para a Zona Costeira), apresentando simultaneamente um diagnóstico atualizado sobre a crítica problemática ambiental e o incipiente ordenamento territorial da zona costeira portuguesa. Este diagnóstico enfatizava de modo relevante os seguintes aspetos:

- Problemas agudos de coordenação e a necessidade de melhorar as relações entre as diversas instituições de algum modo vinculadas à planificação e gestão do litoral;
- Ausência de uma política nacional específica de gestão da zona costeira e a urgência em defini-la;
- Dispersão e sobreposição na definição de competências relacionadas com a zona costeira na administração pública portuguesa e a necessidade de clarificação da estrutura administrativa e jurídica.

Em 1999 o INAG lança o programa do Litoral/99 para fortalecer as linhas de atuação consideradas politicamente prioritárias pelo governo central. Em 2001, a Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, adotada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/2001, de 11 de Outubro, vem reforçar a importância da política do litoral nas suas vertentes terrestre e marinha.

Na entrada do milénio, Portugal iniciou a preparação de uma importante série de estratégias, planos e programas, orientados para a gestão integrada do litoral. Considerando que mais de metade da população portuguesa vive a menos de 60Km da linha de costa, e prevendo-se que essa proporção atinja os ¾ até 2020, definem-se

algumas atividades relacionadas com a gestão, como a preparação e aplicação de políticas de ordenamento territorial e marítimo de fixação: o melhoramento dos aglomerados populacionais costeiros, especialmente no que se refere à habitação, água potável, tratamento e eliminação de águas residuais, resíduos sólidos e efluentes industriais; a conservação e recuperação dos habitats críticos alterados; e a integração de programas sectoriais sobre desenvolvimento sustentável para os aglomerados populacionais, agricultura, turismo, pescas, portos e indústrias que afetam a zona costeira (CNADS, 2009). Desde 1993, com o Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de Setembro¹⁷, que os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) surgem como um instrumento enquadrador destas ações, com o intuito de conduzir a uma maior valorização e melhor gestão dos recursos presentes no litoral.

No início de 2006 foi colocado à discussão pública o documento “Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional” na sequência do qual resultou, sob coordenação do Instituto da Água, I. P., enquanto autoridade nacional da água, uma proposta de Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC). Cumprindo as orientações comunitárias, a ENGIZC, apresentada em 2009 e delineada para um período de 20 anos, adota os princípios definidos no documento «Bases para a Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional», os quais integram instrumentos e as orientações de gestão territorial nacionais¹⁸: sustentabilidade e solidariedade intergeracional; coesão e equidade social; prevenção e precaução; abordagem sistémica; conhecimento científico e técnico; subsidiariedade; participação; coresponsabilização; operacionalidade (Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009).

O facto de a ENGIZC ter surgido após a implementação dos POOC, e de tentar conciliar estes com as restrições impostas por outras autoridades, como os portos ou com os Projetos de Interesse Nacional (PIN), fez surgir críticas apontando-a como demasiada genérica, desfasada da realidade e sem apontar soluções para problemas concretos.

O ministério com a tutela do Ambiente dispõe, desde 1998, de um diagnóstico relativo à situação da orla costeira portuguesa, nomeadamente no que diz respeito aos aspetos que potenciam e condicionam o seu uso sustentável. Este diagnóstico desencadeou um programa de ação (Programa Litoral) com as linhas de orientação e as prioridades de atuação, integradas e articuladas, para a orla costeira, visando a “preservação e defesa dos valores ambientais e a procura de um equilíbrio entre oferta

¹⁷ Revogado pelo Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de Julho.

¹⁸ De destacar os Decreto-Lei n.º 468/71 de 5 de Novembro, Decreto-Lei n.º 309/93 de 2 de Setembro, Resolução de Conselho de Ministros n.º 86/98 de 10 de Julho e Resolução de Conselho de Ministros n.º 152/2001 de 11 de outubro.

e procura num espaço de tão elevada sensibilidade ecológica constituíram-se como pedras basulares de toda esta atuação" (Ministério do Ambiente, 1999). No âmbito deste programa foram consideradas como ações prioritárias a defesa e reabilitação de sistemas dunares, a recarga de praias, o ordenamento/valorização/requalificação ambiental, a defesa costeira/zonas de risco, a implementação de planos de praia e de infraestruturas de apoio a atividades produtivas e a vigilância da costa.

A legislação portuguesa relativa à gestão da orla costeira é extensa e tem aspetos manifestamente positivos. Contudo, suporta uma longa tradição de fragmentação de competências entre instituições, uma diversidade, que, como refere Martins (1997) está relacionada com os objetivos específicos das diferentes normas, a sua visão muitas vezes fragmentada, que, com frequência, geram algumas dificuldades na articulação entre as medidas de gestão e no consequente cumprimento das suas disposições e que persiste de forma agravada na legislação atual.

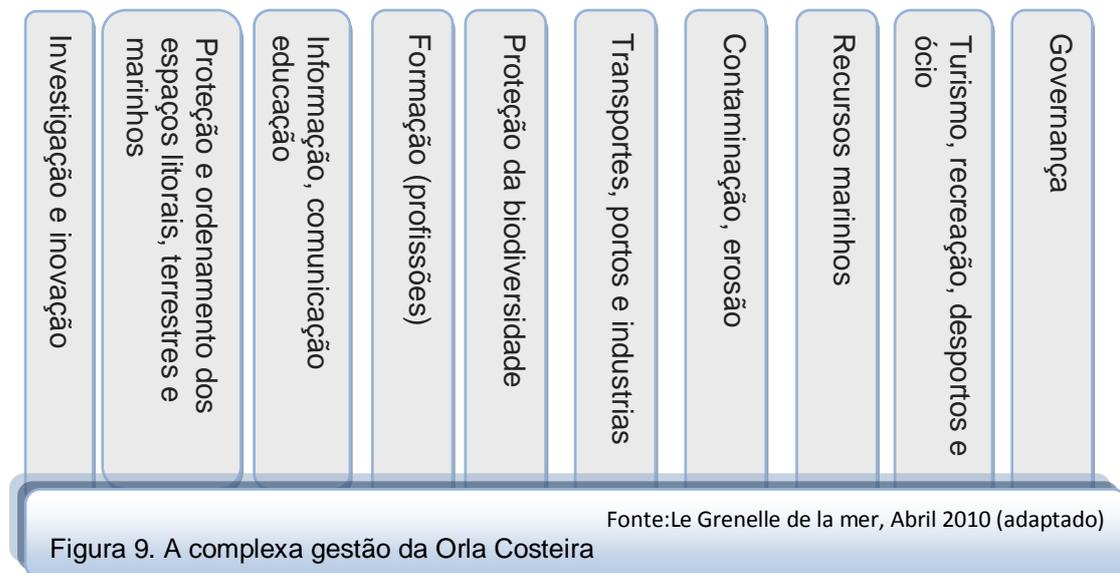
Legislou-se frequentemente, sem cuidar da compatibilização e coordenação dos vários instrumentos legais resultando em casos de sobreposição de incidências e competências, geradoras de impasses e conflitos e bloqueadores de um desenvolvimento harmonioso e sustentável (CNADS, 2013).

O número de instituições com intervenção na Gestão Integrada da Zona Costeira (GIZC) em Portugal é infundável: autarquias, direções regionais, direções gerais, instituições, coordenações regionais e várias capitâncias. Esta dispersão, de que resulta a fragmentação de responsabilidades, cria conflitos de natureza jurisdicional, tanto ao nível de entidades públicas como privadas e impede ou dificulta a resolução de questões concretas relativas ao desenvolvimento sustentável. As instituições envolvidas têm perspectivas, prioridades e interesses de difícil compatibilização, o que dificulta o desenvolvimento equilibrado e sustentável da orla costeira, e de onde resulta um enquadramento legal excessivamente elaborado, demasiado complexo, em que a sobreposições de competências e de jurisdição e articulações deficientes, torna por vezes o princípio da subsidiariedade difícil aplicar (Santos, 2012).

Concomitantemente com os instrumentos de carácter vinculativo, Portugal dispõe ainda de instrumentos de natureza orientadora que, embora não vinculem nem as entidades públicas nem as privadas, resultam em princípios de elaboração e gestão que sustentam algumas das opções políticas e enquadram o desenvolvimento de outros documentos legais. Os quadros II, e III, que sintetizam os principais documentos legislativos relativamente à gestão costeira nacional, permitem reconhecer a

diversidade de intervenientes que direta ou indiretamente convergem para a definição dos objetivos da GIZC.

Portugal possui uma costa extensa, uma plataforma continental considerável e uma das maiores Zonas Económicas Exclusivas da Europa, com mais de 1.700.000 km², o que corresponde a cerca de 18 vezes a sua área terrestre. Ao enorme potencial de recursos proporcionado por uma área desta magnitude, associa-se a sua fragilidade e a conseqüente responsabilidade de uma gestão sustentável e proteção destes espaços, onde se cruzam todos os problemas e se procuram todas as soluções. Face à globalização das dinâmicas, conciliar o desenvolvimento com a qualidade ambiental tornou-se um desafio que requer a mobilização de múltiplos intervenientes (representantes nacionais e pescadores locais, representantes da indústria e organizações ambientais, Municípios e Estado) para reunir pontos de vista diferentes e delinear propostas comuns. Esta multiplicidade necessita de uma visão integradora e dinâmica, em que se desenvolvam e implementem estratégias coordenadas, multissetoriais e de longo prazo, representada na figura 9 (Gomes & Pinto, 2012).



4.5. Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC)

Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira são instrumentos de capital importância para a gestão eficiente da orla costeira, que determinam regras e

regulamentos que permitam não só a defesa dos seus parâmetros ambientais, como uma convivência sustentável entre o homem e o meio natural.

Os fenómenos erosivos, naturais ou antropogenicamente amplificados, combinados com uma ocupação intensa da faixa costeira, e consequente pressão urbanística, sobre áreas de elevada sensibilidade ecológica e baixa capacidade de carga, como são os ecossistemas costeiros, podem vir a originar situações irreversíveis de destruição dos recursos naturais e, conseqüentemente, a limitar o desenvolvimento das atividades socioeconómicas que valorizam o litoral. Daí a urgência sentida nos últimos anos de se fixarem regras quanto à ocupação humana e à utilização do solo nas faixas costeiras, tendo em conta a salvaguarda da segurança de pessoas e bens, a conservação de infraestruturas e edificações, a preservação da paisagem natural e a minimização das situações de perigo. Contudo, tal com referido anteriormente, a fixação de normas respeitantes ao uso do litoral não é tarefa fácil, pois que os conflitos de interesse gerados em torno deste território convertem-no num caso específico, dominado por fatores de ordem técnica, económica, sociológica e outros, diretamente relacionados com a própria evolução da sociedade, ultrapassando em muito o quadro científico-legal vigente.

A conciliação entre a conservação dos valores naturais e patrimoniais, o uso público e o aproveitamento económico dos recursos naturais exigiu uma abordagem integrada, onde foram considerados os parâmetros da procura, os condicionamentos e as potencialidades de cada troço da costa, com vista à definição de regras de uso e ocupação que viabilizem uma gestão compatível com a utilização sustentável da orla costeira. Esta compatibilização de usos com a proteção da orla costeira assentava numa estratégia territorial que em linhas gerais se sintetizava da seguinte forma: dar prioridade aos recursos naturais controlando os usos e as cargas humanas; privilegiar o ordenamento dos usos compatibilizados com a sensibilidade da costa; e incentivar a utilização balnear dos sectores menos sensíveis e/ou com maior capacidade de carga (Freitas, 2010).

Neste contexto surgem os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), que se configuram num conjunto de regras específicas, visando articular soluções estruturais para os problemas existentes, através da delimitação dos princípios a que deveria obedecer o uso e ocupação deste território, numa faixa ao longo do litoral, com 500m de largura, designada por zona terrestre de proteção, e numa faixa marítima de proteção, cujo limite é a batimétrica – 30 (Pinto, et al., 2008).

O INAG, no âmbito das suas competências, promoveu a elaboração de 6 dos 9 POOC estabelecidos, correspondentes aos troços Caminha-Espinho, Ovar-Marinha Grande, Alcobaça-Mafra, Cidadela-São Julião da Barra, Sado-Sines e Burgau-

Vilamoura, enquanto a elaboração dos POOC relativos aos restantes troços de Sintra-Sado, Sines-Burgau e Vila Moura-Vila Real de Santo António, por corresponderem maioritariamente a áreas que integram a Rede Nacional de Áreas Protegidas, foi da responsabilidade do Instituto da Conservação da Natureza (figura 10).

São IGT de carácter vinculativo, cuja classificação como um instrumento de natureza especial (PEOT) foi outorgada pelo Decreto-Lei n.º 151/1995, de 24 de Junho, convertendo-os numa ferramenta fundamental na Gestão do Território usada em Portugal: “Os planos especiais de ordenamento do território estabelecem regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território” (Gaspar et al., 2006:96).

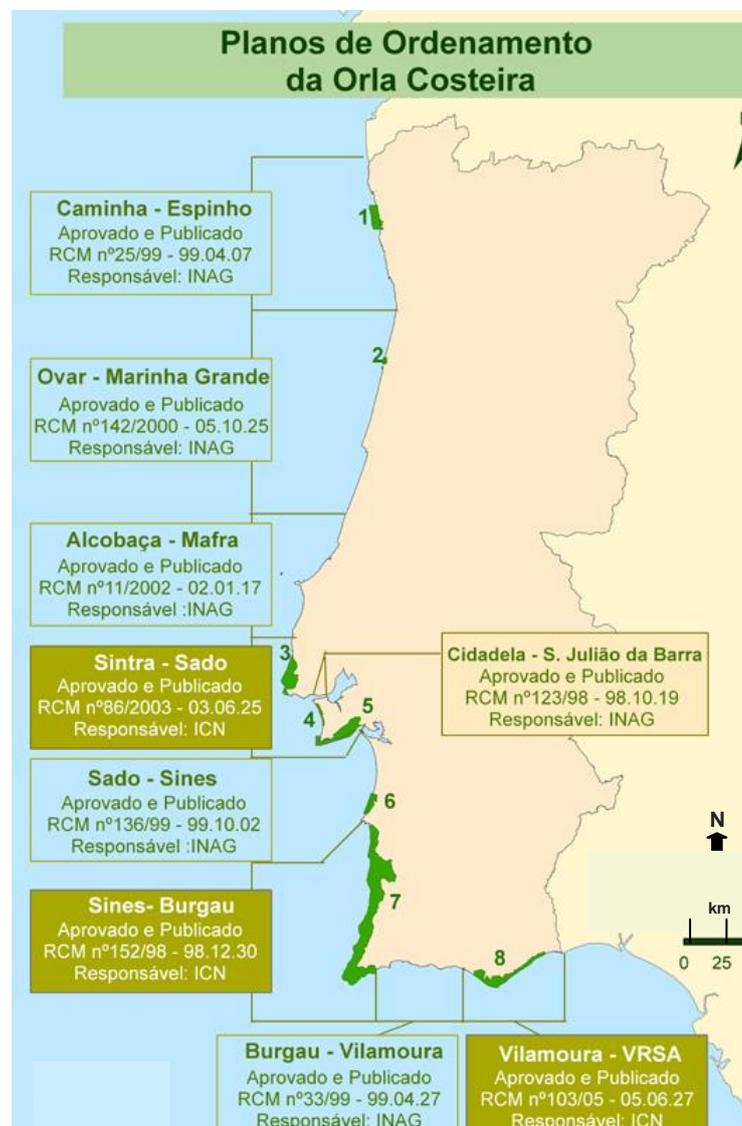
A Administração Pública assume, neste caso, o ordenamento e a gestão do litoral como um objetivo de interesse nacional prevalecendo assim sobre os PMOT e sobre os PIMOT e, devendo articular-se com o PNROT e o PROT, de forma a garantir um compromisso de integração e compatibilização. Em articulação com os Planos Diretores Municipais, os POOC têm como objetivo o ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas da orla costeira, a classificação das praias e a regulamentação do uso balnear bem como a valorização e regulamentação das praias consideradas estratégicas por motivos ambientais e turísticos, a orientação do desenvolvimento das atividades específicas dessas áreas e a defesa e conservação da natureza (INAG, 2004).

Devem ser revistos no prazo de dez anos (Decreto-Lei n.º 46/2009 de 20 de Fevereiro), podendo contudo ser alterados após os primeiros três anos de vigor do plano (...) devido à necessidade de o adaptar à evolução a médio e longo prazo a diversas condições como económicas, sociais culturais e ambientais (...), de acordo com o artigo 98º do Decreto-Lei n.º 46/2009 de 20 de Fevereiro.

A importância desta figura de plano deve-se, por um lado, ao facto de ser o primeiro plano exclusivamente centrado na orla costeira. Embora divididos em diversos troços de costa, os POOC abarcam a totalidade do litoral do território continental, de Caminha a Vila Real de Santo António. Por outro lado, sendo de carácter vinculativo para públicos e privados, vê os seus poderes reforçados não só por passar a ser considerado PEOT (Decreto-Lei n.º 151/95 de 24 de Junho) mas ainda por obrigar a sua conciliação com os PROT e PDM e com programas ou projetos de cariz nacional, regional ou local (Santos, 2012).

O objetivo central dos POOC é a compatibilização entre a ocupação, sobretudo a utilização turística de uso balnear, e as características, sensibilidade e capacidade de carga da costa, apostando também na valorização das praias, na requalificação das áreas degradadas e na defesa dos valores naturais, ambientais e paisagísticos.

Tarefa assaz complexa, uma vez que a área de aplicação desta figura de ordenamento é uma zona muito vulnerável em termos ecológicos e extremamente atrativa do ponto de vista socioeconómico, o que a converte num espaço especialmente atreito a conflitos, pela dificuldade em gerir usos incompatíveis entre si: "os POOC foram o primeiro exercício de planeamento global da orla costeira, promovendo a colaboração entre diversas entidades (...) A coordenação estratégica da sua execução é uma prioridade, onde se inscreve a Defesa Costeira e Zonas de Risco (segurança de pessoas e bens), Planos de Intervenção (suster o avanço do mar e a instabilidade das arribas) a Requalificação Urbana e em especial a Monitorização..." (In Programa de Ação Litoral 2007/2013).



Fonte: ICNB, 2013

Figura 10. Planos de Ordenamento da Orla Costeira

Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira visam, especialmente, a proteção e integridade biofísica do espaço, a valorização dos recursos existentes e a conservação dos valores ambientais e paisagísticos, mas as obras realizadas à beira-mar durante largos anos, provocaram a intensificação dos fenómenos erosivos e o seu alastrar para regiões adjacentes. A posterior tentativa de disciplinar essa construção, proibindo novas edificações e a ampliação de volumes ou de alturas das já implantadas, na prática surtiu um efeito muito relativo, tão numerosas foram as medidas de exceção.

Luísa Schmidt publicou em 2004 um artigo no semanário expresso, no qual denunciava as infrações e contradições das práticas ocorridas no litoral, onde se gastavam avultadíssimas quantias para a realização de obras de proteção costeira a fim de proteger umas poucas residências secundárias erguidas sobre dunas ativas ou reforçar falésias em desmoronamento, para em seguida se autorizar a duplicação da carga de construção nessas mesmas praias (Schmidt, 2004).

Por fim, a necessidade de aprovação dos POOC pelos poderes centrais e autárquicos, parques naturais, associações e instituições de carácter diverso (de pescadores, da indústria, do turismo), com interesses tantas vezes antagónicos, exige situações de compromisso, nas quais a questão da proteção do litoral fica quase sempre a perder. Por outro lado, a pluralidade de entidades responsáveis pela sua aplicação, e a conseqüente sobreposição de poderes, motiva uma diluição das capacidades mandatárias de cada uma delas. A dificuldade de pôr em prática medidas capazes de sustentar estratégias ambientalmente pertinentes, como pôr fim à construção de novos empreendimentos em áreas naturais vulneráveis ou a concretização de expropriações/demolições, torna particularmente incerto o objetivo de que “a gestão da zona costeira seja sustentável em termos ambientais, equitativa em termos económicos, socialmente responsável e sensível aos aspetos culturais...”, conforme refere o Rec. Parlamento Europeu e Comissão (2002/413/CE).

4.6. Dos POOC aos POOC de 2ª Geração ou aos POC?

É reconhecido que os POOC beneficiaram de foma generalizada os espaços balneares: procederem à requalificação dos ecossistemas costeiros, limitaram o crescimento urbano, identificaram as necessidades de intervenções de defesa costeira, enquadraram importantes investimentos para o litoral e sensibilizaram para a

problemática das zonas costeiras. São também apontados alguns factores menos conseguidos na sua implementação, entre os quais se destaca a desadequação de muitas das medidas, sobretudo face à evolução natural destas áreas, em certos casos com recuo da linha de costa e a desigualdade de tratamento das faixas terrestre e marítima de proteção; a desadequação do dimensionamento das estruturas de apoio à atividade balnear face à sua funcionalidade e aos condicionalismos específicos locais e a falta de harmonização entre os vários planos com regras distintas para casos semelhantes consoante a zona e POOC em que se encontram. Em alguns casos verificaram-se incorreções e deficiências cartográficas e as Unidades Operativas de Planeamento e Gestão não foram executadas. Face a este conjunto de situações os POOC foram considerados desadequados, tanto mais que surgiram entretanto novos enquadramentos estratégicos para o modelo de proteção a implementar na Orla Costeira com a publicação de documentos integradores, dos quais se destaca:

- Estratégia Nacional de Gestão Integrada para a Zona Costeira;
- Estratégia Nacional para o Mar;
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas;
- Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável.

Foi publicada também a Lei da Água que preconizava uma gestão por bacia hidrográfica e as Administrações de Região Hidrográfica foram integradas num único organismo, a Agência Portuguesa do Ambiente.

Perante as alterações do quadro legislativo e institucional e à avaliação efetuada aos POOC em vigor, procedeu-se à sua revisão e reavaliação: foi publicado o DL n.º 159/2012 de 24 de julho, que regula a elaboração e a implementação dos POOC e estabelece o regime sancionatório aplicável às infrações praticadas na orla costeira, no que respeita ao acesso, circulação e permanência indevidos em zonas interditas e respetiva sinalização (art.1º). Pretende-se, com este diploma, fazer uma abordagem da orla costeira com maior flexibilidade e de gestão integrada e adaptativa e promover não só a utilização regulada e racional numa ótica de coexistência de usos e atividades, como garantir a salvaguarda do meio ambiente, a prevenção do risco e a segurança dos utentes.

Face à evidente necessidade de atualização destes instrumentos legais surge uma nova geração de POOC (POOC de 2ª Geração), num modelo de planeamento que se quer mais dinâmico e flexível, transparente e participado, suportado por ferramentas de apoio à decisão e à gestão partilhada a construir mediante parcerias e modelos de organização em rede.

Em outubro de 2014, na Alfândega do Porto, aquando do XX Congresso *Engenharia 2020, Uma Estratégia para Portugal*, a ordem dos engenheiros expôs uma

nova visão para os POOC, que, segundo esta apresentação, alargarão o planeamento a toda a área costeira, e passariam a abranger as áreas sob jurisdição portuária, prevendo ainda a possibilidade de expansão da zona de proteção terrestre até aos 1000m, quando se justifique por necessidade de proteção de sistemas biofísicos que se estendam para além dos 500m.

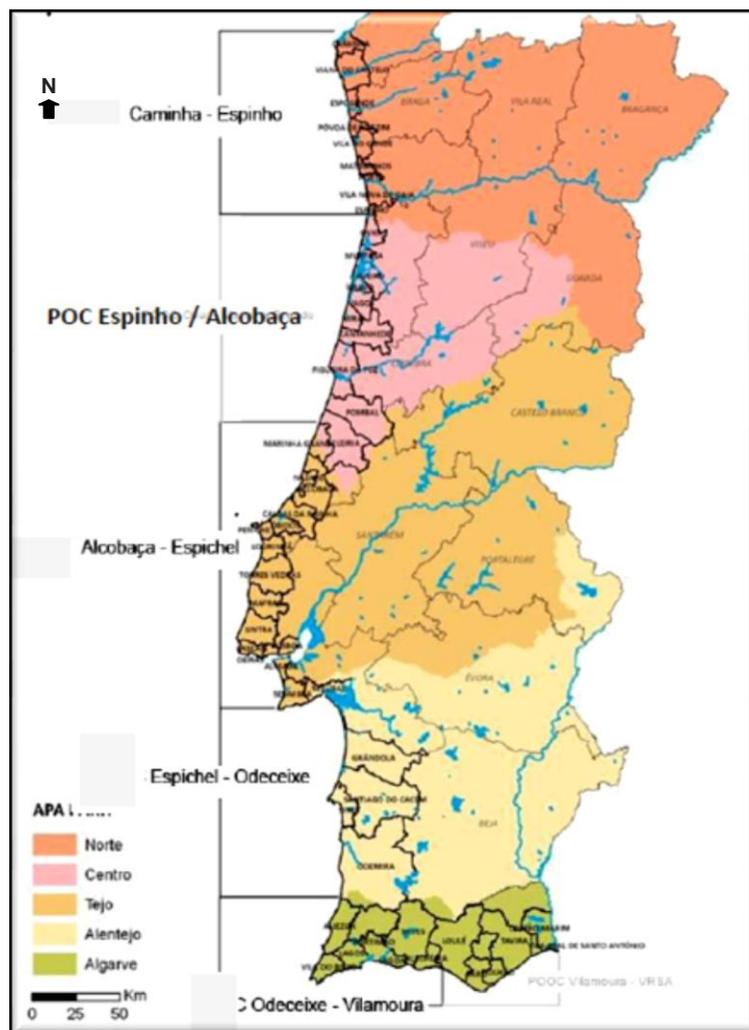
A nova Lei de Bases da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBPPSOTU) publicada em 03/05/2014, estipula que os planos especiais de ordenamento do território, elaborados como instrumentos de gestão territoriais supletivos de intervenção do Estado, para a prossecução de objetivos de interesse nacional com repercussão espacial, de natureza regulamentar e vinculativos de entidades públicas e privadas, sejam reconfigurados como programas especiais.

Os atuais POOC iriam dar origem aos Programas para a Orla Costeira (POC), que manterão a prevalência sobre os planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal, passando contudo a assumir um carácter mais estratégico e programático, sendo as normas a estabelecer apenas vinculativas de entidades públicas. Nesse sentido, e de modo a garantir a salvaguarda das áreas de riscos naturais nomeadamente no que respeita à erosão costeira, as respetivas normas serão transpostas para os planos territoriais da responsabilidade dos municípios por serem os únicos instrumentos que passam a vincular diretamente os privados.

Atualmente estarão em curso ou em adjudicação a elaboração dos novos instrumentos de ordenamento da orla costeira: Caminha-Espinho; Espinho-Alcobaça; Alcobaça-Espichel; Espichel-Odeceixe; Odeceixe-Vilamoura, ficando o quadro com a configuração apresentada na figura 11. O POOC Vilamoura-V.R. Sto. António, por ter sido o último a ser publicado, não está em processo de revisão.

A elaboração destes Planos deverá atender às orientações nacionais e comunitárias em termos de Gestão Integrada das Zonas Costeiras e Recursos Hídricos, nomeadamente ao disposto na Diretiva Quadro da Água, Diretiva Quadro "Estratégia Marinha" e Diretiva da Gestão da Qualidade das Águas Balneares, assim como a Estratégia Nacional para Gestão Integrada da Zona Costeira aprovada e publicada através da Resolução de Conselho de Ministros nº 82/2009, de 8 de Setembro.

No quadro atual, e atendendo à experiência e trabalho desenvolvido, os Planos de Ordenamento da Orla Costeira devem considerar como ponto de partida aspetos essenciais como integrarem o melhor conhecimento técnico e científico, ser mais dinâmicos e flexíveis de forma a permitir uma gestão adaptativa, procedam à articulação entre os Instrumentos de Gestão do Território, utilizem ferramentas modernas de informação e de instrumentos de apoio à gestão e reavaliem as opções de ordenamento das praias e as pressões sobre os sistemas e recursos naturais.



Fonte: XX Congresso Engenharia 2020, Uma Estratégia para Portugal, 2014

Figura 11. Possível Configuração dos POC, segundo a proposta apresentada no Congresso Engenharia 2020

Deverão harmonizar e compatibilizar as normas orientadoras para a ocupação das faixas de risco de modo a contribuir para um ordenamento e gestão mais coerentes e equitativos da faixa costeira, quer em troços arenosos, quer nos limitados por arribas. E terão de ser avaliados de forma transversal, e a uma escala adequada, os fenómenos e dinâmicas da orla costeira, e as inter-relações com as correspondentes bacias hidrográficas bem como a perigosidade e risco de ocupação, em cenários de alterações climáticas e de conjugação de fenómenos extremos.

A prossecução destes instrumentos tem pela frente desafios novos e agudização de desafios antigos: o aumento acentuado da erosão costeira, o recuo muito significativo da linha de costa, o aumento das situações de galgamentos oceânicos, as implicações futuras das Alterações Climáticas e a crescente importância

estratégica do Mar, patente em diplomas como a Estratégia Nacional do Mar 2013 – 2020¹⁹, o Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo²⁰ e na Lei de Bases de Ordenamento e Gestão do Espaço Marítimo ²¹ (XX Congresso engenharia 2020, Uma Estratégia para Portugal, 2014).

¹⁹ Aprovada no dia 16 de novembro de 2014.

²⁰ Divulgado pelo Despacho n.º 14449/2012.

²¹ Aprovada em 10 de abril de 2014.

5. São Martinho do Porto: caracterização geográfica e instrumentos de gestão territorial

5.1. Localização

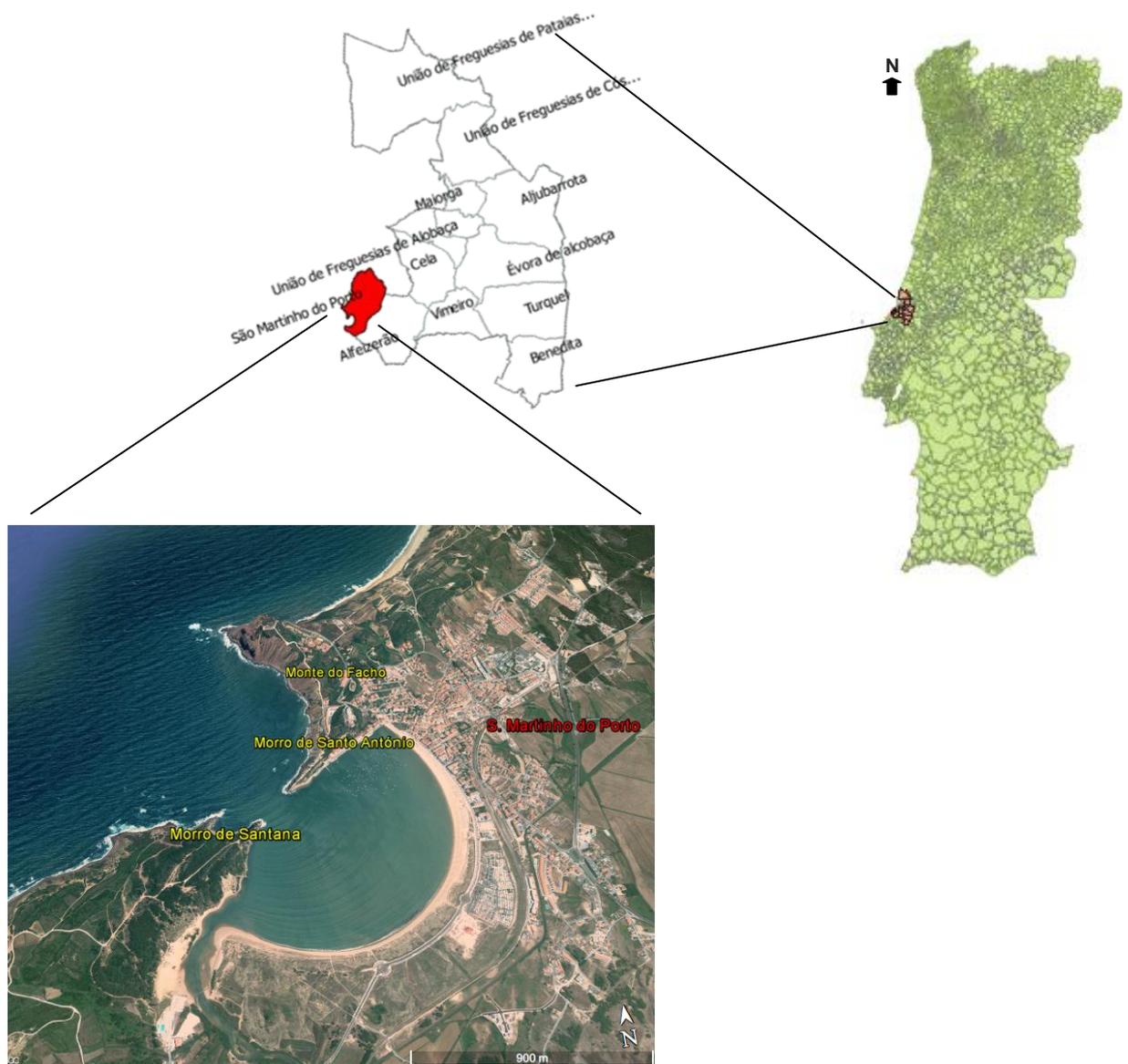
São Martinho do Porto integra, em termos administrativos, a região de Lisboa e Vale do Tejo (NUT II) e a sub-região do Oeste (NUT III). Situada a 19 quilómetros de Alcobaça, é uma das 18 freguesias deste município, ocupando uma área de 14.64 km², o que corresponde a 3.59% do território do concelho. Tem como Freguesias limítrofes as de Famalicão da Nazaré a norte, Alfeizerão a nascente e Salir do Porto a sul. Compreende, para além do lugar de São Martinho do Porto, os lugares de Vale do Paraíso, Serra dos Mangues, Venda Nova e Bom Jesus. Além da praia de São Martinho, do Porto também lhe pertencem a praia da Gralha e a parte sul da praia do Salgado.

Localiza-se no limite Norte de uma baía com entrada direta a partir do Oceano Atlântico, delimitada por dois promontórios, da ponta de Santo António, a Norte, e ponta de Santa Ana, a Sul. É na vertente do monte do Facho que tem assentamento a povoação de São Martinho do Porto (figura 12).

Além de São Martinho, dois outros núcleos urbanos se implantaram no território envolvente à concha de São Martinho: na vertente oposta à de São Martinho, para Sudoeste, numa posição mais interior, situa-se a povoação de Salir do Porto; para Nascente, numa posição central aos campos em redor e a cerca de 4 km da costa, situa-se Alfeizerão.

As dunas, em volta da concha, separam a bacia marítima da várzea que se estende para Norte até Alcobaça, para Sul até às Caldas da Rainha e Óbidos e para Nascente até Alfeizerão (Martins, 2014).

No canto Sul da enseada, desaguam, numa única foz, o rio da Tornada e as ribeiras de Alfeizerão e da Amieira.



Fonte: elaboração própria (com base no Google earth)

Figura 12. A Baía de São Martinho do Porto

5.2. Características biofísicas

5.2.1. Rede fluvial

A área desta faixa costeira é caracterizada pela existência de uma vasta extensão plana, sem sistemas hidrográficos importantes. A rede fluvial de drenagem é formada,

nos extremos Norte e Sul, pelos diversos afluentes do rio Alcoa e da lagoa de Óbidos. No centro desta planície aluvial, a rede hidrográfica é constituída pelo rio da Tornada (ou de Salir), que desagua na concha de São Martinho, e dois afluentes, com alguma importância, além da vala Real: a ribeira de Alfeizerão, e a ribeira da Amieira (figura 13). Esta rede hidrográfica tem como característica apresentar um regime torrencial e ser frequentemente afetada pelas cheias.

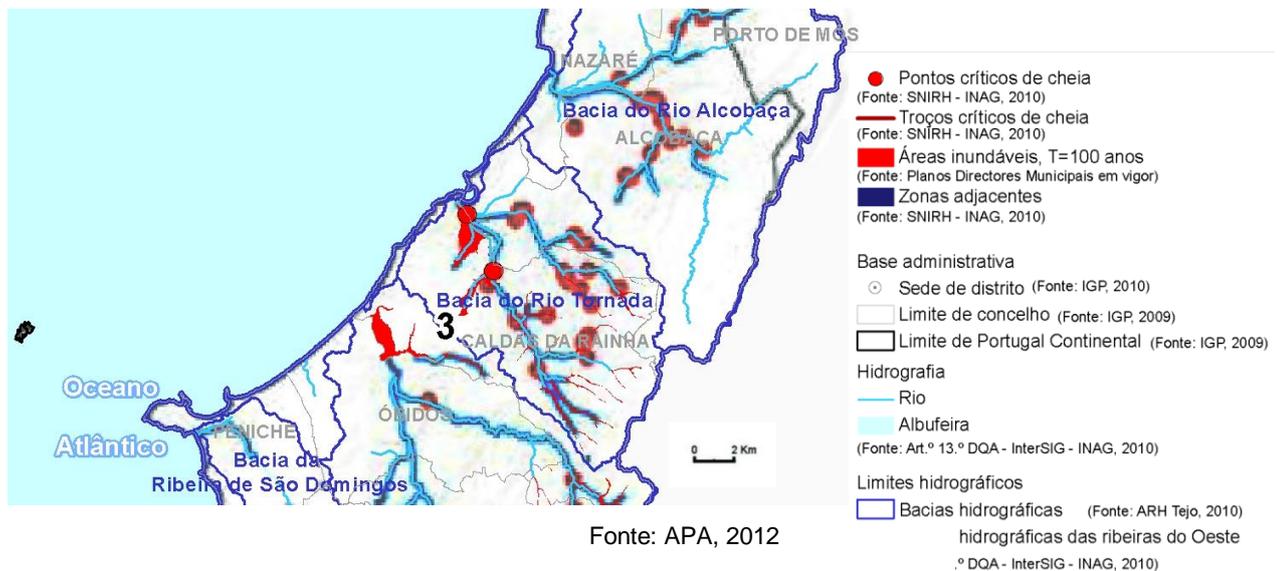


Figura 13. Pontos críticos de cheia na Bacia Hidrográfica do rio da Tornada

Apesar das suas pequenas dimensões, o rio da Tornada é um dos principais rios da região Oeste, apresentando a sua bacia uma clara preponderância de áreas agrícolas. Esta atividade, juntamente com a pecuária, parece estar na origem de alguns surtos de poluição que afetam periodicamente a Baía, principalmente de contaminação orgânica e de nutrientes associados quer à poluição difusa, quer à inexistência de sistemas de tratamento apropriados de efluentes agropecuários, ocorrendo com alguma frequência descargas ilegais de efluentes pecuários nos cursos de água que drenam para o Tornada (APA, 2012).

As margens e a foz destes cursos de água constituem habitats ribeirinhos, designadamente galerias ripícolas e formações vegetais halófitas, onde predomina a Tamargueira. O Paul de Tornada, por seu lado, dotado de flora e fauna de importância considerável, sobretudo no que respeita às aves, é também local de refúgio para milhares de aves migratórias e para centenas de espécies de peixes, anfíbios e répteis²². Alguma das espécies ameaçada em Portugal, como a lontra e o

²² Em termos nacionais o Paul tem estatutos de Reserva Natural Local desde 2009, com 45 ha. No plano

cágado-de-carapaça-estriada, encontram aqui proteção. O Centro Ecológico Educativo do Paul de Tornada, da responsabilidade do GEOTA (Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente) e do PATO (Associação de Defesa do Paul de Tornada), sediado no local e vocacionado para visitas escolares, tenta consciencializar as futuras gerações sobre a importância da preservação destes espaços (Henriques, 2002).

5.2.2. Geomorfologia

Sob o ponto de vista geomorfológico, a região de S. Martinho do Porto integra uma vasta unidade morfo-estrutural, a Orla Mesocenoica Ocidental, constituída por rochas sedimentares. A região apresenta características peculiares, cuja singularidade resulta da proximidade ao oceano e, simultaneamente, da sua localização no interior da depressão diapirica das Caldas da Rainha²³ (Vale Tifónico das Caldas da Rainha), o que a abriga dos ventos de praticamente todos os quadrantes (Henriques, 2005). As principais localidades como São Martinho do Porto, Alfeizerão e Salir do Porto, ocupam o fundo da depressão aluvial, a altitudes entre os 3 e os 10m. Outras ocupam o topo das colinas ou arribas, escalonadas a vários níveis, como Cela, Facho e a Serra de Mangues.

As características estruturais, morfológicas e dinâmicas desta área permitem classificá-la como unidade geomorfológica distinta, constituída por 3 sistemas litorais: os sistemas de arriba, os sistemas de praia e duna e os sistemas fluvio-marinhos.

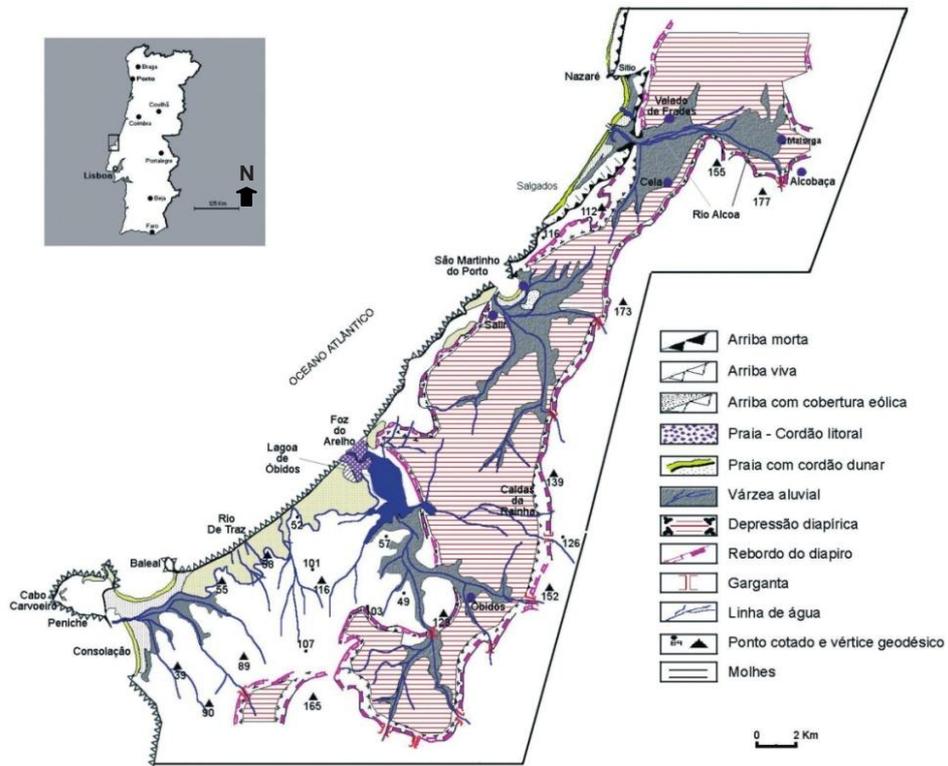
A sul da Nazaré e até Salir do Porto, inicia-se uma costa modelada em arribas, intercaladas por pequenas praias com fisionomias variadas: barras de lagunas como a foz do Arelho, restingas que unem uma ilha ao continente como o Baleal e a Consolação, encastradas em arribas como a Gralha e na foz de rios como a Nazaré e S. Martinho do Porto (figura 14).

A Baía, símbolo da identidade de S. Martinho do Porto, é o último vestígio do antigo golfo que se estendia até Alfeizerão até finais do século XVI (Dias, 2009), navegável desde o mar em S. Martinho até Tornada. A forma e extensão destes estuários e lagunas mantiveram-se praticamente inalteradas até ao século XIV,

internacional está incluído na lista de “Zonas Húmidas” de acordo com a Convenção de Ramsar.

²³ Segundo o Dicionário Geológico – Geomorfológico, Um diapiro em geologia, é uma intrusão de material rochoso menos denso que a rocha encaixante, um processo conhecido como diapirismo (Guerra, 1966; 2001).

período em que funcionavam em pleno portos em Alfeizerão e Salir do Porto, sob o domínio do mosteiro de Alcobaça.



Fonte: Henriques et al., 2002

Figura 14. Geomorfologia da região a ocidente da Serra de Candeeiros

A partir do século XV, verificou-se um ritmo acelerado de assoreamento produzido essencialmente por sedimentos vindos do continente, que terá sido potenciado pela alteração do uso do solo: a expansão da agricultura e o aumento de densidade de povoamento implicaram novos usos do solo e a destruição de grandes áreas de matagais e florestas que foram transformadas em terrenos agrícolas. A erosão das vertentes desflorestadas foi rápida e os produtos resultantes transportados pelos cursos de água que drenavam para o estuário. A acumulação de sedimentos atulhou o leito e a foz dos rios. Em consequência a diminuição das profundidades enfraqueceu as correntes, e os sedimentos mais grossos, incapazes de ultrapassar a barra acumulavam-se no interior, em cristas e cordões litorais que estrangulavam o estuário e comprometiam as trocas hídricas assim como a navegação (Blot, 2003). Este processo transformou rapidamente o estuário em laguna interior, sulcada de barras arenosas instáveis, acabando por provocar, no final do século XV o abandono

do porto de Alfeizerão em detrimento do de Salir e posteriormente do de São Martinho, mais próximos da atual barra e menos afetados pelo assoreamento (Dias, 2009).

As condições de proteção oferecidas pela baía suscitaram o desenvolvimento de atividades económicas marítimas e de navegação, e São Martinho do Porto foi-se tornando progressivamente num dos principais portos de embarque das madeiras do pinhal de Leiria para os arsenais da Marinha e um importante abrigo para as embarcações de cabotagem que percorriam a costa (Martins, 2014).

A progressão do assoreamento, todavia, conduziu à redução progressiva em área e em profundidade da baía, obrigando a sucessivas intervenções neste espaço que, no entanto, não tiveram grande sucesso; depois de 1888 o porto reduziu de forma significativa o seu movimento e, atualmente, a barra é apenas atravessada por algumas embarcações de recreio ou de recolha de algas submarinas (Henriques, 1996).

A fisiografia atual da região decorre, assim, da combinação dos processos sedimentares que lhe deram origem e da intervenção humana que foi sofrendo e que condicionaram as características atuais da baía, cuja evolução é perceptível através comparação da cartografia das diferentes épocas (figuras 15 a 17):

Na carta de J. Teixeira, 1648, são ainda visíveis os resquícios da laguna de Alfeizerão, com amplos braços, que se alargam pelas baixas e se estendem até aos sopés da serra. A barra, denominada de “Selir” atesta a importância relativa deste povoado.

Um século volvido, as diferenças são assinaláveis. O rio de Alfeizerão, que desaguava diretamente num braço de mar ligado à baía, perdeu caudal a favor do rio Tornada tornou-se afluente deste, desaguando no meio da concha. Os restos de estruturas estuarinas, e dos sapais da lagoa a nascente de S. Martinho devem ter regredido nessa altura de forma significativa, aproximando as paisagens locais dos facies que hoje apresenta.

Atualmente resta a concha de S. Martinho do Porto, uma bacia marítima de forma elíptica, com 1200 m de diâmetro em baixa-mar, não ultrapassando a barra os quatro metros de fundura com águas calmas, constituindo um porto natural e uma paisagem única. Possui 3 quilómetros de areal e uma barra com 250 metros de abertura, entre os Morros de Santana a sul e do Farol (ou Santo António), a norte (Martins, 2014).



Fonte: Cortesão e Mota, 1987, Blot, 2003: 219.

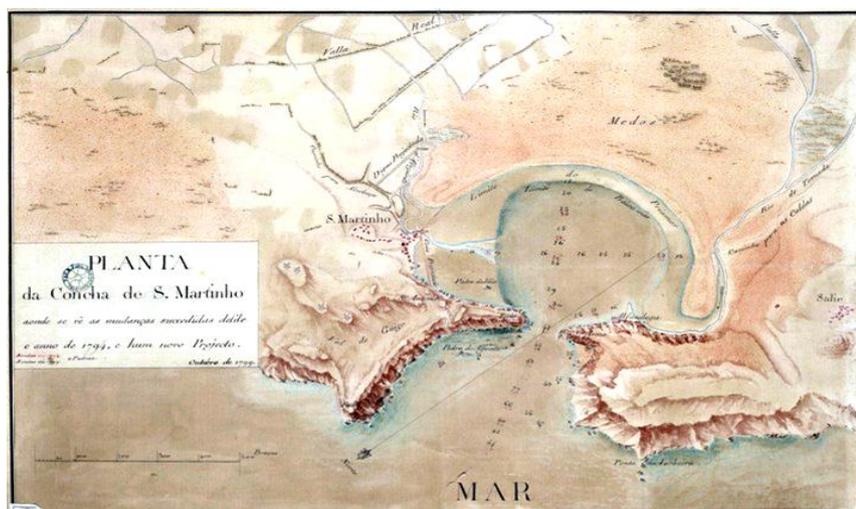
Figura 15. Configuração da baía de São Martinho do Porto em meados do século XVII (Sétima Carta da Descrição dos Portos Marítimos do Reino de Portugal, de J. Teixeira, 1648).



Fonte: David Rumsey Historical Map Collection <http://www.davidrumsey.com/>

Figura 16. Mapa de Portugal 1751 (fragmento), da autoria de Robert de Vaugondy.

Escala: 1/680000



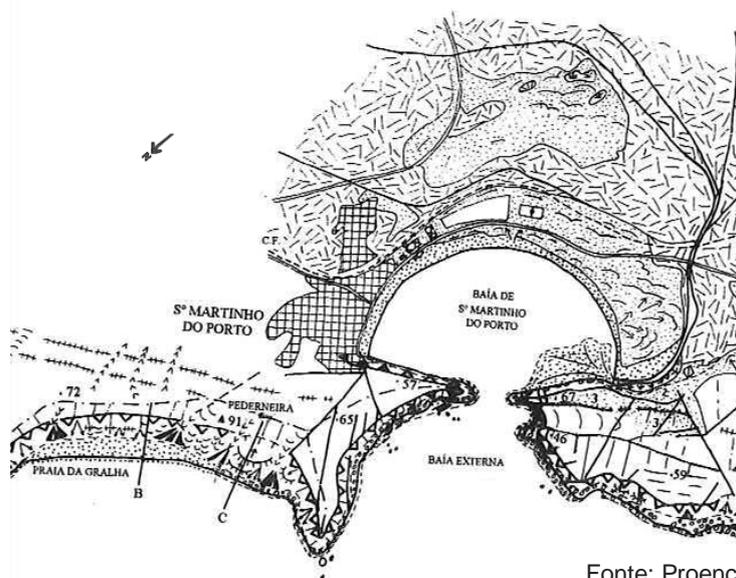
Fonte: Martins, 2014

Figura 17. São Martinho, 1799. “Planta da Concha de S. Martinho aonde se vê as mudanças succedidas desde o anno de 1794, e hum novo Projecto”

5.2.3. Praias

O troço da linha de costa da área em estudo engloba a praia da Gralha, e a praia de São Martinho do Porto.

Os dispositivos litológico e estrutural das arribas do Facho e de Salir favorecem o recorte litoral, permitindo a existência de duas baías, uma interna outra externa, separadas pela barra (figura 18).



Fonte: Proença, 2005

Figura 18. Localização das Praias de São Martinho e Gralha

Na baía interna, fortemente abrigada dos ventos dos quadrantes N, NW e SW, situa-se a praia de São Martinho, classificada como praia do Tipo I - praia urbana de uso intensivo. A norte, aberta ao oceano e exposta aos ventos de quadrantes N e NW, localiza-se a praia da Gralha, classificada como praia do Tipo V - praia com uso restrito (POOC Alcobaça-Mafra). Como a maioria das praias limitadas por escarpas é de dimensões reduzidas e de forte declive, utilizada sobretudo para prática de desportos como o parapente e a pesca desportiva, e não usufrui de vigilância ou qualquer infraestrutura de apoio na areia. Encastada numa pequena baía entre a Serra de Mangues o Facho, as suas arribas são afetadas por vários acidentes tectónicos sem grande expressão topográfica mas que formam zonas de grande fragilidade, intensificada pelo processo de erosão subaérea e pelas marés vivas que atingem com regularidade a base das arribas, desencadeando a movimentação das camadas argilosas facilitando os deslizamentos em massa e os desabamentos. No

século XX ocorreram três grandes deslizamentos entre a praia da Gralha e o Facho, que levaram à destruição e abandono de algumas edificações construídas no topo da arriba. Estima-se, que no seu conjunto, estes três movimentos tenham provocado um recuo da arriba de cerca de 200m em 50 anos (Henriques, 1996).

A praia de São Martinho situa-se como foi dito, no fundo da baía com o mesmo nome. Tem cerca de três Km de comprimento e comunica com o mar por uma barra rochosa estreita (200m de largura) permanentemente aberta. Aninhada na baía interna, é ainda abrigada pela baía externa (a poente da barra) que serve como amortecedor da ondulação. As correntes de maré muito atenuadas e uma profundidade média de 2-3m fazem dela uma aprazível estância balnear.

A norte, a praia é limitada no topo pela estrada marginal e pelo paredão do cais construído na base das arribas do Facho. Para sul, o limite, nem sempre nítido, é feito por um dos dois cordões dunares que constituem o sistema dunar da baía, composto por dois cordões dunares semicirculares separados por uma faixa de aluviões onde ocorre um canal artificial, a Vala real dos Medros (Proença, 2005).

A configuração destes cordões sofreu importantes alterações em finais do século XVII, quando foram executados trabalhos de regularização das linhas de água, a fim de minimizar os problemas do assoreamento e da insalubridade, tornando o escoamento mais eficaz, e diminuindo, embora não totalmente, o assoreamento e a migração dos canais entre as dunas.

O século XX veio modificar profundamente a morfologia das dunas: a construção do caminho-de-ferro, a abertura da estrada marginal nos anos 50, a deposição de sedimentos dragados do interior da baía nos anos 60 e 70 e a crescente construção de infraestruturas foram agravadas pelo pisoteio, extração de areias e circulação de viaturas responsáveis pela destruição do coberto vegetal (Henriques, 2005).

Em meados dos anos 90, na secção média do cordão exterior, foram implantadas algumas estruturas artificiais (paliçadas apoiadas em estacaria) para limitação do pisoteio e estabilização da duna frontal que manifestava um nítido recuo e significativas marcas de galgamento (Henriques, 2005). Não obstante estes e outros esforços de preservação levados a cabo nos últimos anos, o sistema dunar continua, no seu conjunto, a apresentar indicadores de degradação.

A qualidade da água da baía, por seu lado, era recorrentemente afetada pela poluição, sobretudo derivada de esgotos domésticos e de pecuárias, como referido. Em junho de 2002 a carga poluente foi de tal modo grave que levou à interdição da praia de Salir, no outro extremo da baía. Como consequência, entre 1995 e 2011 não pôde ser hasteada a bandeira azul na praia de São Martinho do Porto, um galardão

que além de ser um símbolo de qualidade ambiental da praia atribuído anualmente, é também um importante instrumento na promoção turística das regiões balneares²⁴.

A implementação de estações de tratamento das águas residuais, de um emissário submarino de transporte dos efluentes para o mar e um programa global de despoluição do rio Tornada, resolveram o problema, o que, conjuntamente com a instalação de vários apoios de praia, equipamentos e serviços, permitiram a recandidatura da praia ao galardão da Bandeira Azul, que voltou a hastear nas épocas balneares subsequentes a 2011. A partir desta data a qualidade das águas balneares tem sido considerada excelente (quadro VII)²⁵.

5.3. Povoamento, população e economia

5.3.1. Nota histórica

A povoação de S. Martinho do Porto desenvolve-se em anfiteatro desde a Capela de Sto. António até ao Cais e à praia, seguindo pela Avenida marginal até às dunas de Salir.

Originalmente uma pequena póvoa, denominada Granja de S. Martinho, foi doado à Ordem de Cister em 1153, ficando a sua história intimamente ligada à desta Ordem até 1834, data da sua extinção, por D. Maria II (Marques, 1994).

Arroteada pelos monges alcobacences, povoado de pequena dimensão e com uma população constituída por camponeses e homens do mar, é da agricultura e da sua localização nas margens da lagoa que tira o seu sustento.

Quando São Martinho do Porto recebeu foral pela primeira vez em 1257, foi, tão-somente uma carta de povoação para as seis famílias que ali residiam, embora se previsse (e desejasse) que no futuro próximo esse valor atingisse as sessenta famílias. Tal número, no entanto, não foi facilmente alcançado, de modo que em 1290, São Martinho do Porto contava apenas com vinte e seis famílias.

Lentamente a pequena povoação vai-se afirmando e durante os séculos seguintes vão ser-lhe concedidos sucessivos forais, o último dos quais foi outorgado em 1527, pelo Rei D. João III.

²⁴ O programa da Bandeira Azul iniciou-se à escala europeia em 1987, integrada no programa do Ano Europeu do Ambiente. É um galardão atribuído às praias que cumpram um conjunto de critérios, divididos em 4 grupos: Informação e Educação Ambiental; Qualidade da Água; Gestão Ambiental e Equipamentos e Segurança e Serviços.

²⁵ São Martinho do Porto perdeu a bandeira azul no verão de 2015.

No reinado de Rei D. Manuel I, a 1 de Outubro de 1518, S. Martinho do Porto passa a ser sede de concelho²⁶. Nesta altura, além das terras de São Martinho, a vila abrangia os Casais do Bom Jesus, Venda Nova, Vagos, Vale do Paraíso, e Charneca.

Os séculos XVI e XVII representam o período áureo da vila, quando São Martinho passou a desempenhar as funções de porto comercial e centro de construção naval, em consequência do assoreamento do antigo golfo que inutilizou os portos de Alfeizerão, primeiro, e o de Salir do Porto em seguida. Esta mudança traduziu-se no incremento das condições propícias à fixação de populações, com o desenvolvimento de atividades para as quais a proximidade do mar, dos rios e das lagoas oferecia excelentes oportunidades: a pesca, a extração de sal, a apanha de plantas marinhas, o transporte e comércio marítimos, atividades portuárias e a construção naval.

Na cartografia da época, os povoados quer de Salir, quer de São Martinho, apresentam algum desenvolvimento, localizados ainda em posições altaneiras e recuadas em relação ao litoral, por uma questão de segurança e como era prática desde a ocupação árabe (CMA, 2011). São Martinho vai, contudo, assumindo uma posição de preeminência indiscutível.

Até ao último quartel do século XVIII, apesar das transformações geomorfológicas que continuavam a ocorrer, o porto de São Martinho manteve-se como um bom porto de mar, tanto de Verão como de Inverno, com fácil acesso e com bom ancoradouro na sua bacia (Proença, 2005).

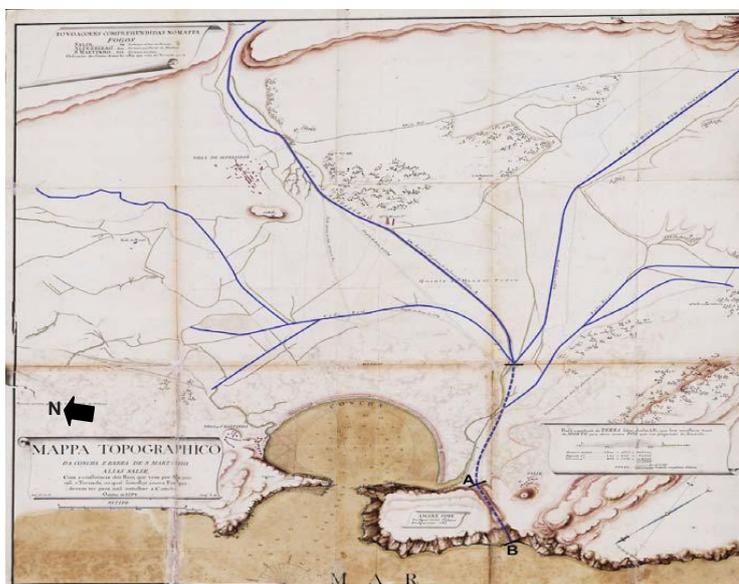
A partir do século XVIII, uma conjugação de fatores de ordem natural e antrópica vão, contudo, ditar o progressivo declínio da vila e provocar a gradual perda de importância do porto.

A contínua desflorestação e ocupação das vertentes dos montes para a agricultura, provoca a elevação da cota dos terrenos e a redução do declive dos rios, sobretudo nos seus tramos inferiores, pela acumulação de areias e lodo. Apesar das inúmeras obras hidráulicas que se foram realizando, de canais e valados de drenagem dos campos, as condições não deixaram de deteriorar-se, e a bacia continuou inexoravelmente a assorear-se. A situação foi subitamente agravada por uma cheia de grandes proporções em 1774 e por uma sucessão de invernos particularmente chuvosos na primeira década de 1800, que provocaram enormes cheias e o carreamento de grandes quantidades de material, com efeitos catastróficos sobre a baía, açoreando-a de tal forma que deixou de ser possível a entrada de “mais de dois

²⁶ Este acabaria por ser extinto em 1854, o que também levou à perda do estatuto de vila, que só foi recuperado a 13 de Julho de 1990. A terra foi integrada no concelho de Alcobaça e em 1895 seria transferida para o concelho das Caldas da Rainha, onde apenas permaneceu três anos, regressando a Alcobaça onde ainda hoje se mantém.

ou três navios com mais de 7 ou 8 palmos de calado” (Proença, 2005:106). O ónus foi temporariamente resolvido através da dragagem manual, mas, sem a resolução da causa, rapidamente a situação voltou a agravar-se.

Face ao recorrente e calamitoso problema foram várias as tentativas de resolução, como atestam outros tantos planos realizados ao longo de mais de um século: Elsdén propõe um plano de regularização e reparação dos rios de Alfeizerão, da Tornada e da Amieira, considerando que a causa principal do problema residia no escoamento das águas fluviais e na deposição de sedimentos carreados por aquelas linhas de água; Guilherme Stephens considera que o progressivo assoreamento da baía se devia a causas naturais a que se sobrepunham fatores humanos: o arrastamento e deposição de sedimentos pelos rios de Alfeizerão e da Tornada e a descarga dos lastros dos navios que aportavam à baía. Uma vez definidas as causas do assoreamento, elabora um plano que se funda no desvio da foz dos rios de Alfeizerão e da Tornada para um local exterior à concha, alterando o traçado das linhas fluviais no seu tramo final, na abertura de uma nova barra através de um canal e numa operação maciça de desassoreamento da concha (figura 19). Por razões de ordem vária, sobretudo a dificuldade de decidir a quem caberia pagar a obra, nenhum destes projetos teve continuidade.



Fonte: Martins, 2014

Figura 19. “Mappa Topographico da Concha e Barra de S. Martinho, alias Salir, com a confluência dos Rios que vem por Alfeizerão e Tornada, no qual se mostra a nova Foz que devem ter para não entulhar a Concha”, da autoria de Guilherme Stephens

Em 1799 o projeto do porto de São Martinho foi retomado por iniciativa de D. Rodrigo de Sousa Coutinho, a quem ficaram associados os nomes de Reinaldo

Oudinot e de José Auffdiener, cujo projeto reúne num só plano, o essencial das propostas de Guilherme Elsdén, de 1775, e de Guilherme Stephens, de 1794: contempla o ordenamento das linhas de água nos campos de Alfeizerão, proposto por Elsdén, e o desassoreamento da concha, proposto por Stephens. Por fim, propõe ainda a construção de um cais, do lado de São Martinho (Martins, 2014).

A este conjunto de projetos, fracassados, juntam-se ainda o do engenheiro Araújo Blanc (1857) que pretendia ligar, diretamente ao mar, os rios Tornada/Alfeizerão através de um túnel subterrâneo e, em 1862, um outro elaborado pela Direção de Obras Públicas relativo à reparação do cais do lado norte, sem que qualquer deles tivesse tido execução, continuando inexorável o declínio da vila.

Em 1854, a vila e sede de Concelho de S. Martinho do Porto era já um lugar pobre e pequeno. Nesta altura, o movimento do porto limitava-se a alguns saveiros que traziam o sal para a praia (Proença, 2005).

Em 1887 o engenheiro Bento Fortunato elabora um novo plano para desviar os rios para fora da “Concha” por meio de um túnel através do monte de salir (Proença, 2005). Um propósito ambicioso que, como os outros, não teve cumprimento, levando à progressiva perda de importância do porto e dos seus estaleiros navais, os quais em 1923 cessam definitivamente a laboração.

Em 1921, o engenheiro António Belo elaborou um plano que propunha intervenções em dois sectores: o porto e um bairro entre a praia e a estação. Os melhoramentos no porto previam a construção de um dique junto à foz do rio Tornada, a fim de canalizar as águas para a barra e, por arrasto, drenar as areias durante a vazante. Integrava ainda um cais acostável, armazéns e um ramal de caminho-de-ferro que ligaria a estação ao porto.

Entre a praia e a estação seria construído um bairro-jardim, no centro do qual se situaria um parque, um hotel, campos de jogos e um casino. O plano nunca viria a ser concretizado (Proença, 2005).

Com o objetivo de contrariar o assoreamento e aumentar a profundidade da baía, foram entretanto realizadas várias dragagens, em 1928, 1952, 1972, a última das quais em 2001 sob a responsabilidade do Instituto Nacional da Água (INAG).

À crescente dificuldade do movimento dentro do porto, vem sobrepor-se a inauguração do caminho-de-ferro (1887). Mais rápido e mais barato, vai substituir o porto como principal via de exportação dos produtos de todo o distrito de Leiria. Com ele arrastou ainda a queda da construção naval que entrou em acentuado declínio.

Os dados referentes à evolução da população residente mostram que a decadência do porto e das atividades económicas a ele relacionadas não parece ter tido uma influência negativa na fixação da população na vila. Os novos tempos que se

avizinhavam trariam os progressos dos séculos XIX e XX e promoveriam outras áreas de atividade industrial, comercial e turística.

5.3.2. Demografia

Embora a ocupação humana da área em estudo seja, muito provavelmente, anterior à nacionalidade, poucas certezas existem sobre esses primeiros tempos de ocupação. Dos documentos vindos a lume e analisados por Proença (2005), Lourenço (2005), Gonçalves (1989), entre outros, chegam-nos dados que atestam o esforço feito quer pelo rei, quer pelos monges do mosteiro de Alcobaça, no sentido de fixar população em Alfeizerão, Salir do Porto e São Martinho do Porto.

Relativamente ao último, coligimos os dados apresentados abaixo, a considerar no entanto com alguma reserva, dada a diversidade de fontes e alguma indefinição quanto às áreas limites dos coutos de Alcobaça no período medieval, sendo esta leitura apenas indicativa.

Em 1257, quando é concedida a São Martinho do Porto a carta de povoamento, esta povoação contava com 6 famílias, valor que em 1290, tinha subido para 26 famílias; em 1527, aquando do Numeramento, por ordem de D. João III, tinha 13 famílias (4 dentro da povoação e o resto nos arredores-termos); em 1537 Aires de Sá realiza o Numeramento de Leiria, contam-se 17 famílias; em 1765 arrolam-se 296 moradores e 493 almas. Em 1801, São Martinho regista 932 habitantes (constituído apenas pela freguesia da sede) e em 1849 apresenta 3 596 habitantes. Relativamente a este valor, no entanto, deve ser considerado o facto de lhe terem sido anexadas, entretanto, as freguesias de Alfeizerão, Salir do Porto e Serra do Bouro em 1839.

Em 1855 perde o estatuto de vila e sede de concelho, passando a integrar o concelho de Alcobaça, o que se vai refletir numa perda relativa de população, visível nos censos posteriores.

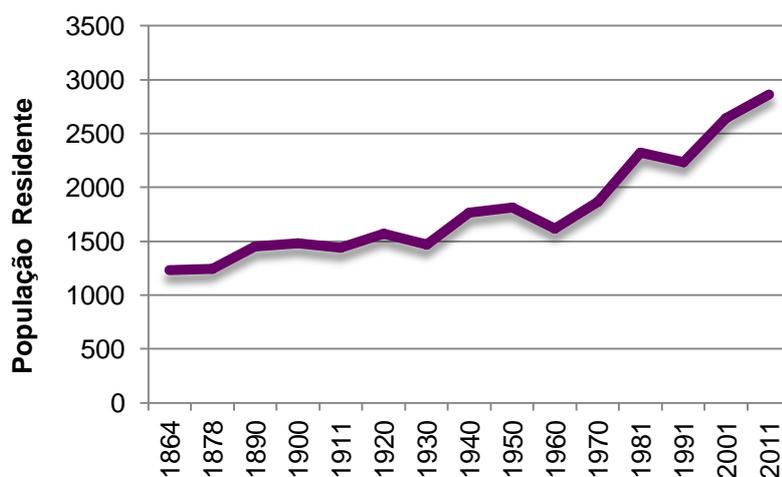
A partir de 1864, os dados fornecidos pelos censos populacionais são mais rigorosos e regulares, mostrando um aumento populacional mais regular, sendo evidentes no gráfico da figura 20 os períodos de recuo demográfico, que poderão ser justificados por razões políticas, pela conjuntura internacional da época ou por razões de saúde pública.

Na 2ª década do século XX têm origem acontecimentos que vão afetar a evolução da população em todas as regiões do país: a instabilidade política procedente da implantação da república e a Primeira Grande Guerra seguida da

epidemia da “gripe espanhola” ou “pneumónica” que atingiu muito duramente todo o território nacional; durante a década de 1920, e na senda do incremento do turismo, relança o crescimento demográfico e a população residente de São Martinho volta a aumentar. De curta duração, porém. A crise económica dos anos trinta, a implantação da ditadura em Portugal, o emergir dos sinais percussores da guerra que em breve iria assolar grande parte do planeta, fizeram recuar o turismo e reclamaram um pesado tributo na população da vila.

Na segunda metade do século XX, entre 1960 e 1974, São Martinho reflete a realidade que regeu, de um modo geral, o país: a diminuição acentuada da população, levada pela emigração em direção aos países europeus, ou pelas migrações internas, em direção aos centros urbanos.

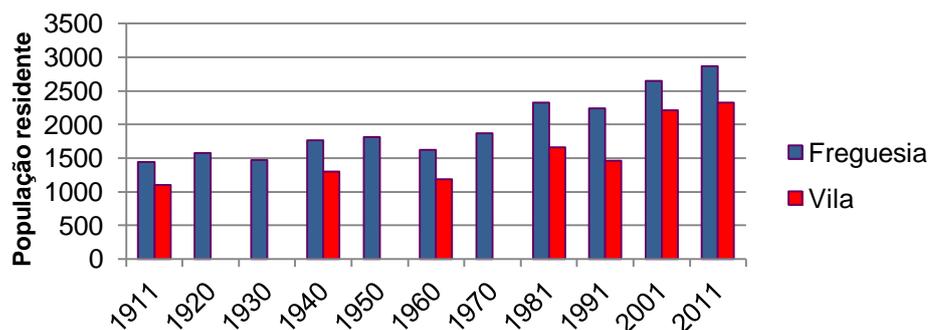
A partir dos últimos anos da década de 1970, a população registou um forte aumento, que, embora com algumas oscilações, se mantém até à atualidade: de 1870 habitantes naquela época passou para os 2868, recenseados em 2011, correspondendo a um aumento superior a 65%, valor que correspondentes a 5% da população do concelho (figura 20).



Elaboração própria, com base no INE

Figura 20. Evolução da população na freguesia de São Martinho (1864-2011)

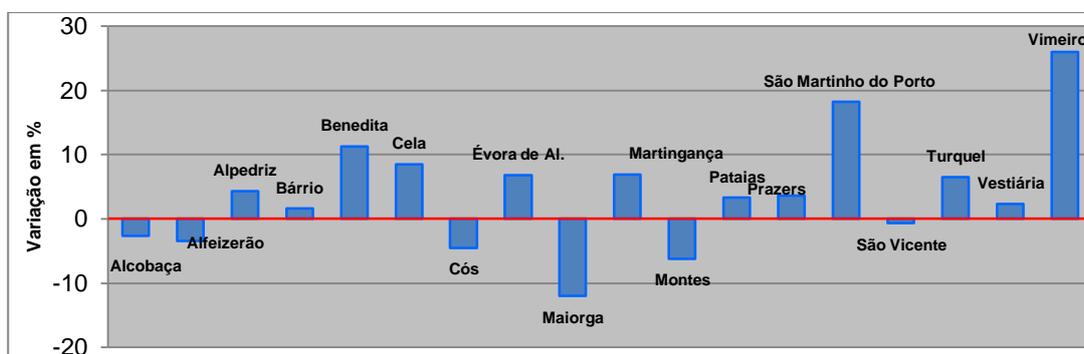
Pela análise dos dados apresentados na figura 21, verifica-se que o aumento do número de habitantes se tem dado principalmente na vila de São Martinho, registando os restantes lugares da freguesia aumentos, que embora positivos, são consideravelmente menores.



Fonte: INE

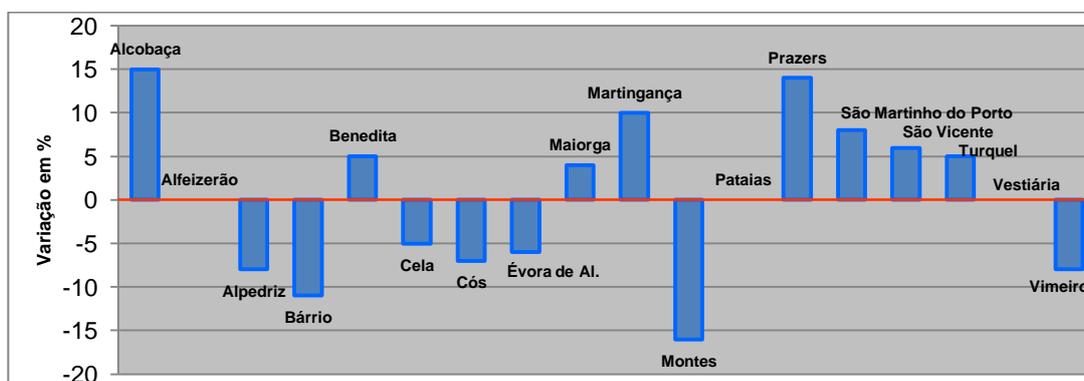
Figura 21. Evolução da população residente na vila e na freguesia de São Martinho do Porto (1991-2011)

Entre a última década do século XX e a 1ª do século XXI, São Martinho do Porto apresentou uma taxa de variação da população residente acima da média do concelho: entre 1991 e 2001 a taxa de variação da população residente foi de 18,2%, a segunda mais alta do concelho, tendência que se manteve, embora com valores mais moderados, entre 2001 e 2011, como se pode constatar pelos gráficos das figuras 22 a 24.



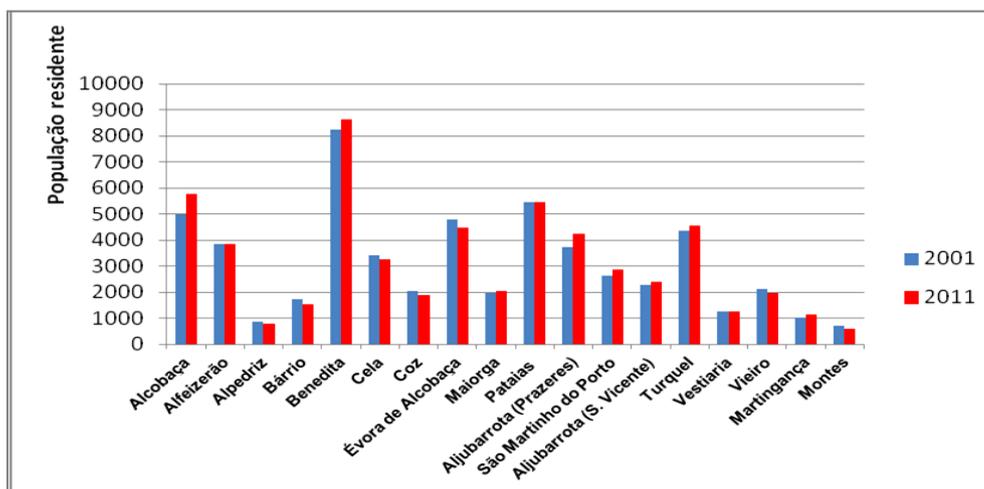
Fonte: INE, 2001

Figura 22. Taxa de variação da população residente no concelho de Alcobaça, por freguesia, entre 1991 e 2001



Fonte: INE, 2011

Figura 23. Taxa de variação da população residente no concelho de Alcobaça, por freguesia, entre 2001 e 2011



Fonte: INE

Figura 24. Evolução da população no concelho de Alcobaça, por freguesia, entre 2001 e 2011

5.3.3. Economia

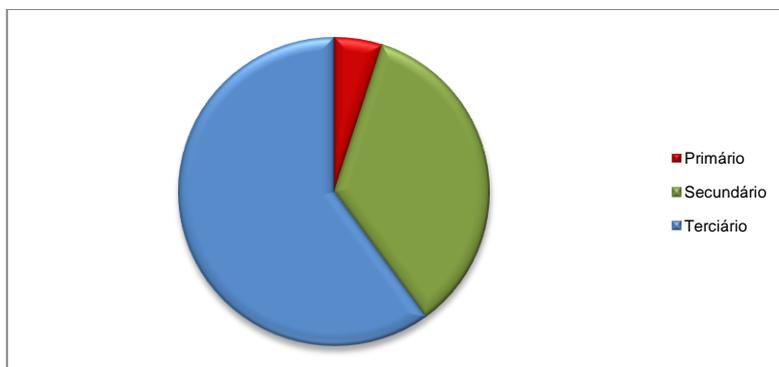
Embora S. Martinho do Porto mantenha alguma atividade de tipo portuário, essencialmente pesqueira e de recreio é na atividade turística que possui a sua principal fonte económica.

A abertura do último troço da Linha do Oeste, em 1887, que permitiu a ligação definitiva de Lisboa a Alfaiões, viria a refletir-se profundamente em S. Martinho do Porto, com importantes consequências na forma de vida da sua população. A perda de importância da atividade portuária encontrou alternativa no turismo e o pequeno núcleo urbano afirma-se como local de veraneio, em parte graças à linha de caminho-de-ferro recém-inaugurada, a mesma que tinha contribuído para o declínio do seu porto e da maioria das atividades a ele associadas.

A mudança de utilização para fins balneares e lúdicos implicou a sua transformação progressiva face à necessidade de receber e acomodar uma população sazonal cada vez maior e com reflexos mais significativos na economia local. A pesca e agricultura foram dando lugar ao sector terciário e a uma área fortemente edificada, gerando um espaço de características urbanas.

A análise da distribuição da população residente ativa por sectores de atividade em 2001, revelava que o sector terciário era o principal sector empregador na freguesia de São Martinho do Porto, com 60% da população empregada nesse sector, seguido do sector secundário que representava 35% da população empregada. O sector primário (agricultura, silvicultura e pesca), que tem vindo a perder peso na

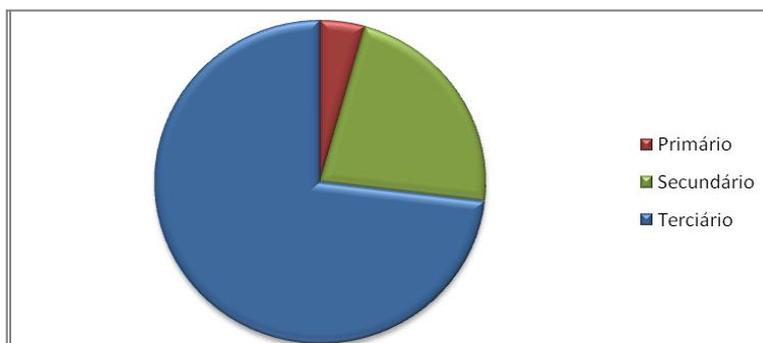
estrutura do emprego em todo o concelho desde a década de oitenta, detém apenas 5% do emprego total na freguesia (figura 25).



Fonte: INE, 2001

Figura 25. Distribuição da população residente ativa na freguesia de São Martinho do Porto, por sector de atividade, em 2001

Os dados relativos aos censos de 2011, apresentados no gráfico da figura 26, vêm consolidar esta relação: o sector terciário continua a prevalecer, empregando 73,1% da população ativa, o sector secundário 22,5 e as atividades ligadas ao sector primário dão emprego a apenas 4,4% da população empregada.



Fonte: INE, 2011

Figura 26. Distribuição da população residente ativa, na freguesia de São Martinho do Porto, por sector de atividade, em 2011

A prevalência do sector terciário, sobretudo atividades ligadas ao ramo turístico, determinam uma forte procura, quer dos aglomerados urbanos, quer das áreas turísticas da região, e São Martinho acolhe, no pico do Verão, cerca de 60 mil pessoas. Esta intensa ocupação sazonal justifica que, dos 24 estabelecimentos hoteleiros existentes no concelho, 7 (30%) se localizem em São Martinho do Porto, 2

dos 4 parques de campismo, bem como a única colónia de férias²⁷ do concelho (C.M.A., 2013).

Em termos de infraestruturas de transporte terrestre a região é servida pela linha do Oeste, parcialmente desativada e por uma rede de circulação rodoviária traçada no último quartel do século XX, que lhe confere um excelente acessibilidade, composta pela A1 (autoestrada do norte), EN1/IC2, EN109/IC1. Estas vias estruturantes denotam um claro predomínio no sentido N-S, em detrimento das ligações transversais no interior da região.

A execução e abertura do lance da A8, entre as Caldas da Rainha e Marinha Grande, a 9 de Outubro de 2001, veio reforçar a predominância N-S da circulação terrestre e permitiu que São Martinho do Porto reforçasse a sua posição estratégica relativamente à área metropolitana de Lisboa, agora a menos de 1 hora de viagem.

A maior facilidade e rapidez dos transportes que estas vias promovem, vai ter como consequência o aumento da acessibilidade, e alterações no tipo de ocupação, que deixa de apresentar apenas um carácter sazonal e passa a assumir-se também como local de primeira residência. Segundo os censos de 2011, contabilizaram-se nesta freguesia 4.904 alojamentos familiares, sendo a freguesia que tem maior número de alojamentos familiares no concelho de Alcobaça, fruto do “boom” imobiliário ocorrido nas duas décadas anteriores (C.M.A, 2013).

Num contexto social e económico tão diversificado, estão criadas as condições para a coexistência de interesses e valores muito diferenciados que suscitam o aparecimento de conflitos de interesses e problemas, aos quais não é alheia a política e os respectivos instrumentos de gestão territorial adotados.

5.4. Instrumentos de gestão territorial

Na área de São Martinho do Porto, é aplicável toda a legislação nacional, que de forma direta ou indireta seja associada à gestão da zona costeira.

Alguma dessa legislação genérica tem tradução em documentos específicos para a área em questão, nomeadamente no que diz respeito ao ordenamento do território e conservação da natureza.

O conjunto de Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) que estabelecem o quadro estratégico e normativo de desenvolvimento e planeamento do território na freguesia de São Martinho do Porto e no concelho de Alcobaça, inserem-se nos

²⁷ Atualmente encontra-se em processo de requalificação

âmbitos nacional (Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, Planos Sectoriais com Incidência Territorial e Planos Especiais de Ordenamento do Território – PEOT), regional (Planos Regionais de Ordenamento do Território – PROT) e municipal (Planos Municipais de Ordenamento do Território – PMOT), os quais se identificam no quadro 5 e se explicitam nos parágrafos seguintes.

Quadro 5. Instrumentos de Gestão Territorial com incidência em São Martinho do Porto e no Concelho de Alcobaça



Fonte: Santos, 2012 (adaptado)

*O PBH do Tejo abrange a área referente ao interior do concelho, na Serra dos Candeeiros. Todo o litoral está abrangido pelo PBH do lis e principalmente pelo PBH das Ribeiras do Oeste

**Com revisão determinada através do Despacho n.º 9166/2011, de 20 de Julho

¹. Alterado em 17/05/2001;

². Alterado em 07/10/2011;

³. Alterado em 09/09/2004;

⁴. Alterado em 28/12/2011;

⁵. Alterado em 02/02/2011 ;

⁶. Alterado em 23/12/2011 ;

⁷. A criação do parque data de 4 de Maio de 1979.

5.4.1. Âmbito nacional

O âmbito nacional define o quadro estratégico para o ordenamento do espaço nacional, estabelece as diretrizes a considerar no ordenamento regional e municipal e a compatibilização entre os diversos instrumentos de política sectorial com incidência territorial, instituindo, quando necessário, os instrumentos de natureza especial (CCDR, 2008) ²⁸

O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) prevalece sobre todos os demais IGT em vigor. Em conjunto com os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) define o quadro estratégico a concretizar pelos Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT).

No PNPOT destacam-se as seguintes opções estratégicas territoriais para a área do concelho de Alcobaça:

- Implementar as infraestruturas ambientais que minimizem (os impactes) das atividades económicas, em particular sobre os recursos hídricos.
- Promover a valorização das paisagens e dos enquadramentos cénicos enquanto traço de identidade e de qualificação, especificamente de cada uma das sub-regiões, protegendo-as das agressões da urbanização e da edificação dispersa.
- Construir os sistemas ambientais que colmatem os défices existentes, designadamente nos domínios dos efluentes e dos resíduos sólidos.
- Estimular o surgimento de redes de valorização do património histórico, cultural (material e imaterial) e natural.

O Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas das Ribeiras do Oeste é um Plano Sectorial que incide sobre os recursos hídricos visando fundamentar e orientar a proteção e a gestão das águas. Encontra-se aprovado e foi publicado no Diário da República no dia de 22 março de 2013.

De entre os objetivos estratégicos e operacionais estabelecidos pelo PBH, assim como dos objetivos fundamentais de políticas de gestão de recursos hídricos nele enunciadas, destacam-se, essencialmente, os seguintes:

- Proteção das águas e controlo da poluição;
- Garantir a qualidade do meio hídrico em função dos usos;
- Gestão da procura, abastecimento de água às populações e atividades económicas;

²⁸ <https://www.ccdrc.pt/>, visto no dia 29/07/2015

– Assegurar uma gestão racional da procura de água, em função dos recursos disponíveis e das perspectivas socioeconómicas;

– Proteção da natureza;

– Assegurar a proteção dos meios aquáticos e ribeirinhos com interesse ecológico, a proteção e recuperação de habitats e condições de suporte das espécies nos meios hídricos e no estuário;

– Proteção e minimização dos efeitos das cheias, secas e acidentes de poluição;

– Articulação com o ordenamento do território – Preservar as áreas do domínio hídrico.

O Plano de Ordenamento da Orla Costeira de Alcobaça – Mafra é um Plano Especial de Ordenamento do Território (PEOT). Tem natureza de regulamento administrativo e com ele se devem conformar os planos municipais e intermunicipais de ordenamento do território, bem como os programas e projetos, de iniciativa pública ou privada, a realizar na sua área de intervenção. Incide sobre uma faixa de 500 m para além do limite da orla costeira e regulamenta a ocupação, uso e transformação da faixa costeira dos municípios de Alcobaça, Nazaré, Caldas da Rainha, Óbidos, Peniche, Lourinhã, Torres Vedras e Mafra, com exclusão das áreas de jurisdição portuária, definidas nos termos do Decreto-Lei n.º 201/92, de 29 de Setembro. É delimitado a norte pela Praia de Água de Madeiros e a sul pela Foz da Ribeira do Falcão, o que perfaz um troço de cerca de 120km de recorte (figura 27). Abrange o domínio público e duas faixas, a zona terrestre de proteção, cuja largura máxima é de 500 m, e a zona marítima de proteção, que tem como limite máximo a batimétrica dos -30.

A elaboração do POOC Alcobaça- Mafra decorreu ao abrigo do disposto no Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de Setembro, e no artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151/95, de 24 de Junho e posteriormente retificado pela Resolução de Conselho de ministros nº 11/2002, de 17 de Janeiro. Este POOC teve como objetivo orientador, o de “*possibilitar a tomada de decisões sobre ações/atuções necessárias à proteção, valorização e desenvolvimento equilibrado da área, onde distintos usos e atividades específicos se complementam e possam contribuir para tal propósito*” (Relatório da 2ª fase de Avaliação dos POOC, 2010). Nesse sentido, estabelecia como objetivos prioritários a contenção da expansão urbana nas zonas de maior sensibilidade ecológica e ambiental, nomeadamente nas zonas de risco, a proteção e valorização da diversidade biológica e paisagística associada aos ecossistemas costeiros, o desenvolvimento das potencialidades turísticas e de recreio e o ordenamento do uso dos areais e das frentes de mar.



Fonte: 2ª Fase da avaliação dos POOC, 2010
 Figura 27. Âmbito territorial do POOC Alcobaça – Mafra

Na introdução da Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 11/ de 2002 que regulamenta o Plano de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça – Mafra, caracteriza-se este fragmento da costa como uma área de fisiografia diversificada, com arribas de altura bastante variável, pontualmente interrompidas por zonas terminais de linhas de água e por sistemas dunares. Considera ainda notáveis, de elevada singularidade e valor paisagístico a lagoa de Óbidos e a concha de São Martinho do Porto, constituindo um conjunto de áreas de grande riqueza em termos de diversidade biológica (figura III).

As potencialidades turísticas deste troço, decorrentes dos seus valores endógenos e da sua posição estratégica relativamente à área metropolitana de Lisboa,

determinam uma procura intensa que se traduz numa excessiva ocupação humana, quer dos aglomerados urbanos, quer das áreas turísticas, nem sempre compatível com capacidade de suporte dos sistemas naturais. Agravante ainda, o facto de se tratar de um troço de costa sujeito a processos erosivos graves, o que originam situações de risco para pessoas e bens, fazendo surgir situações de destruição já irreversível.

A complexidade inerente à gestão de um território como este levanta duas questões prioritárias: a necessidade de proteção do património natural face ao avolumar das pressões antrópicas que competem pela utilização do mesmo espaço; e a premência de acautelar, mediante previsões e medidas concretas, os efeitos da erosão costeira, responsável pela situação preocupante e de risco em que se encontravam alguns núcleos populacionais. Neste sentido, o POOC estabelece as regras a que deve obedecer a ocupação, uso e transformação dos solos abrangidos no seu âmbito de aplicação e define as normas de gestão urbanística a observar na execução do Plano, visando especificamente: o ordenamento dos diferentes usos e atividades específicas da orla costeira; a defesa e a conservação da natureza; a reestruturação das frentes urbanas, face à ocupação balnear e à salvaguarda dos recursos litorais; o controlo e gestão de fenómenos urbanos relacionados com a atratividade litoral; a orientação do desenvolvimento turístico da orla costeira, como complemento da rede urbana atual; a classificação das praias e a regulamentação do uso balnear e a valorização e qualificação das praias consideradas estratégicas, por motivos ambientais ou turísticos (RCM n.º 11/2002).

Na prossecução destes objetivos, o Plano define as áreas de proteção integral e as áreas especiais de proteção existentes neste troço do POOC. As primeiras são constituídas pelas lagoas costeiras, linhas de água, zonas húmidas adjacentes e faixa de proteção, áreas de infiltração máxima e zonas declivosas, sistemas dunares, tómbolos e ilhéus. Engloba ainda três tipos de faixas específicas com restrições à ocupação: faixa de risco adjacente à crista das arribas, medida desta linha para o interior e destinada a absorver a ocorrência das maiores instabilidades em cada troço costeiro; faixa de proteção suplementar, medida para o interior da faixa de risco e destinada a evitar sobrecargas nas zonas próximas da fachada exposta e assegurar espaço para uma nova faixa de risco após instabilidade que afetasse totalmente a faixa de risco anteriormente prevista; faixa de risco junto ao sopé, correspondente à zona plausivelmente afetada pelo percurso das massas de solos e rochas deslocadas pela ocorrência das instabilidades.

As áreas especiais de proteção correspondem aos seguintes centros históricos: Núcleo antigo de Paredes – Paredes da Vitória, Alcobaça; Núcleo urbano antigo de

São Martinho do Porto, Alcobaça; Centro histórico do Sítio, Nazaré; Centro histórico da Nazaré-praia, Nazaré; Núcleo antigo de Ferrel, Peniche; Centro histórico de Peniche, Peniche; Núcleo antigo da Ericeira, Mafra.

No âmbito das medidas de proteção adotadas, foram condicionadas ou proibidas a instalação de indústrias e de depósitos de explosivos; o vazamento de entulho, lixo ou sucatas; a descarga direta de efluentes; a instalação de aterros sanitários ou lixeiras; a instalação de suinicultura; a exploração de minérios e massas minerais e a instalação de estaleiros de obras. Nos espaços mais susceptíveis do ponto de vista ecológico, o Plano interditou ou condicionou ainda um conjunto de atividades tidas como lesivas, nomeadamente a abertura ou consolidação de vias de acesso automóvel, a edificação de novas construções, a circulação pedonal fora das passagens previstas, a extração de areia ou alteração do perfil das dunas, a obstrução da circulação de águas, a realização de obras que implicassem a alteração da foz dos cursos de água e a prática de desportos passíveis de poluir ou destruir valores naturais existentes. Para além disso, delimitaram-se ainda áreas agrícolas especiais que condicionam o uso e transformação do solo e interditam qualquer alteração ao uso do solo que diminua as suas potencialidades agrícolas, assim como a realização de qualquer tipo de obras, salvo exceções regulamentadas.

No quadro das medidas de intervenção, o POOC Alcobaça – Mafra definiu uma classificação para as praias de acordo com “as suas características físicas, nomeadamente a relação com as áreas urbanas, a morfologia dos sistemas artificiais e naturais, o nível de serviços e a capacidade de utilização das praias” (RCM, n.º 11/ de 2002). Deste modo, foram considerados 5 tipos de praias: naquelas que havia utilização balnear – as de tipo I, II e III; e as que, não estando especificamente afetadas à utilização balnear, viram desincentivada a sua utilização, através de uso restrito ou interdito (quadros V e VI).

As dificuldades que a implantação do POOC encontrou foram evidentes desde o início face às pré-existências e aos “direitos adquiridos” de utilização do solo. Com efeito, em 2002, data de criação do Plano Alcobaça – Mafra, já esta zona se encontrava densamente urbanizada, e onde os desmandos urbanísticos das décadas anteriores eram por demais evidentes. A necessidade de conciliar o POOC com planos já existentes – os Planos Regionais de Ordenamento do Território, os Planos Diretores Municipais e outros – torna extraordinariamente problemática a tarefa de gerir as medidas de proteção/contenção de riscos preconizadas para a orla costeira com os «direitos adquiridos a nível de “exploração e urbanização” dessa mesma zona (CNADS, 2001:7).

5.4.2. Âmbito regional

Os instrumentos de âmbito regional definem o quadro estratégico para o ordenamento do espaço regional, em estreita articulação com as políticas nacionais de desenvolvimento económico e social, e estabelece as diretrizes orientadoras do ordenamento municipal.

Os instrumentos de âmbito regional com incidência sobre o Concelho de Alcobaça são os seguintes:

- Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo
- Plano Regional de Ordenamento Florestal do Oeste

O PROT-OVT foi aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros nº. 64-A/2008 e foi publicado no Diário da República nº. 151 Série I de 6 de agosto de 2009.

Sendo um instrumento de desenvolvimento territorial e de natureza estratégica, define o quadro estratégico e de referência normativa para o planeamento municipal. Com esse objetivo estabelece um conjunto de Orientações Estratégicas de Base Territorial, o Modelo Territorial para o OVT e os respectivos sistemas estruturantes, bem como as Normas Orientadoras (de carácter sectorial e territorial).

De acordo com as orientações gerais para a elaboração dos PROT, o PROT-OVT tem como principais funções:

- Definir diretrizes para o uso, ocupação e transformação do território, num quadro de opções estratégicas estabelecidas;
- Promover a integração das políticas sectoriais e ambientais no ordenamento do território e a coordenação das intervenções;
- Orientar a elaboração dos respectivos PMOT abrangidos.

Os PROF são instrumentos de gestão de política sectorial, que incidem sobre espaços florestais e visam enquadrar e estabelecer normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, de forma a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços. O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Oeste foi publicado a 17 de outubro de 2006, através do Decreto Regulamentar nº. 14/2006. Tem como área de intervenção a NUTS III – Oeste, onde se insere o concelho de Alcobaça. Este Plano sectorial é *“constituído por um regulamento e um mapa síntese, que identifica as sub-regiões homogéneas, as zonas críticas do ponto de vista da defesa da floresta contra incêndios e da conservação da natureza, a mata modelo que vai integrar a rede regional das florestas modelo, os terrenos submetidos a regime florestal e os corredores ecológicos”* (Plano de Pormenor do Pinhal do Santíssimo S.M, 2011).

5.4.3. Âmbito municipal

Os planos municipais de ordenamento do território (PMOT) definem a política municipal de gestão territorial de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo programa nacional da política de ordenamento do território, pelos planos regionais de ordenamento do território, e pelos planos intermunicipais, caso existam.

Os PMOT são instrumentos de natureza regulamentar, aprovados pelos municípios que estabelecem o regime de uso do solo, através da classificação (solo urbano e solo rural) e da sua qualificação, definindo modelos de evolução previsível de ocupação humana e de organização de redes e sistemas urbanos, parâmetros de aproveitamento do solo e garantia da qualidade ambiental (CCDRC, 2008).

No concelho de Alcobaça encontram-se os tipos de planos municipais decorrentes da legislação em vigor:

- Plano Diretor Municipal (PDM)
- Plano de urbanização (PU)
- Plano de Pormenor (PP)

Os Planos Diretores Municipais estabelecem a estratégia de desenvolvimento territorial, a política municipal de ordenamento do território e de urbanismo e as demais políticas urbanas. Integram e articulam as orientações estabelecidas pelos instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional e regional e estabelecem o modelo de organização espacial do território municipal (CCDRC, 2008).

O Plano Diretor Municipal de Alcobaça foi elaborado ao abrigo do Decreto-lei n.º 69/90 de 2 de Março, aprovado pela Assembleia Municipal de Alcobaça a 11 de Outubro de 1996 e ratificado através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 177/97 de 25 de Setembro.

Relativamente à ocupação, uso e transformação do uso do solo, o PDM de Alcobaça, tem em consideração um conjunto de condicionantes das quais se destacam a Reserva Agrícola Nacional (RAN) (art.º 6º), a REN (art.º 8º), o DPH (art.º 10º) e os terrenos submetidos ao regime florestal (art.º 13º).

Contempla dezoito Unidades Operativas de Planeamento e Gestão (UOPG), das quais duas estão previstas para o litoral da freguesia de S. Martinho do Porto: UOPG 3 e UOPG 8. A 1ª diz respeito ao Plano de Urbanização de São Martinho do Porto, que classifica como Espaço Urbano de nível II e para o qual estipula os índices e normas a aplicar na construção, renovação e função das edificações a respeitar aquando da elaboração do Plano de Urbanização; a 2ª incide sobre o Plano de

Pormenor e tem como objectivo a salvaguarda e valorização do Centro Histórico de São Martinho do Porto.

O PDM de Alcobaça foi alvo de uma revisão/alteração iniciada a 22 de Fevereiro de 2002, que introduziu alterações relevantes, e que vieram possibilitar a aprovação, pela Assembleia Municipal, das seguintes alterações ao PDM com impacto directo na área em estudo:

- 23/02/2006 - Alteração regime simplificado dos centros históricos de Aljubarrota e São Martinho do Porto;
- 11/03/2010 - Alteração por adaptação do PDM ao PROTOVT;
- 30/09/2011 - Alteração por adaptação do PDM ao Plano de Poemenor do Pinhal do Santíssimo em São Martinho do Porto;
- 29/04/2013 - Alteração por adaptação do PDM ao Plano de Pormenor do Núcleo de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto.

Os planos urbanização são instrumentos de natureza regulamentar, aprovados pelo município. Concretizam, para uma determinada área do território municipal, a política de ordenamento do território e de urbanismo, fornecendo o quadro de referência para a aplicação das políticas urbanas e definindo a estrutura urbana, o regime de uso do solo e os critérios de transformação do território (CCDR, 2008).

Apesar as várias tentativas e dos diversos planos apresentados, ainda não se concretizou a aprovação de qualquer plano de urbanização para o concelho de Alcobaça.

Os Planos de Pormenor são instrumentos de natureza regulamentar, elaborados e aprovados pelo município. Desenvolve e concretiza as propostas de ocupação de uma área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das infraestruturas e o desenho dos espaços coletivos, a forma da edificação e a sua integração paisagística, a localização e inserção de equipamentos coletivos e a organização espacial de outras atividades (CCDR, 2008).

No Concelho de Alcobaça encontram-se aprovados os seguintes Planos de Pormenor (8), sendo que os últimos 4 dizem diretamente respeito à área em estudo, e destes, os últimos 3, serão objeto de análise posterior:

- Quarteirão na Avenida Nova da igreja – Benedita
- Quinta da Cova da Onça
- Quinta das Freiras
- Zona industrial do Casal da Areia
- Quarteirão entre a rua de Joaquim Martins de Lemos e a rua de José Venceslau de Oliveira, em São Martinho do Porto
- Zona marginal e da baía de São Martinho do Porto (figura IV)

- Núcleo de desenvolvimento turístico de São Martinho do Porto
- Pinhal do Santíssimo

6. Evolução urbana, planeamento e planos em São Martinho do Porto

6.1. Evolução urbana e turismo

Todo o espaço urbano é o produto da sociedade que o criou e que se vai desenvolvendo ao sabor de imposições funcionais, económicas e sociais. Naturalmente essas marcas iniciais definem quase sempre as futuras estruturas urbanísticas, mesmo que hoje já não sejam visíveis ou dominantes (Lobato, 1998).

Este capítulo tem como objetivo perceber a construção do espaço urbano da vila, através dos fatores que a condicionaram e impulsionaram.

A evolução urbana de São Martinho do Porto apresenta distintas configurações espaciais, resultantes da evolução que foi sofrendo ao longo dos séculos: até meados do século XVI regista um crescimento espacial e populacional lento e casual, baseado na agricultura e exploração piscícola. Num segundo momento, ao substituir os portos de Alfeizerão e de Salir do Porto entretanto assoreados, São Martinho foi equipado com infraestruturas de ordem naval, determinando um incremento acentuado da sua importância a nível regional. A relativa importância do seu porto marítimo confere à vila algum relevo, razão porque aparece nas corografias e dicionários de meados de Oitocentos mencionada como lugar digno de nota.

A terceira fase inicia-se em finais do século XIX, quando se verificou um desenvolvimento urbanístico consentâneo com a vocação da área para a atividades balnear, sobretudo o turismo.

Nas décadas seguintes a vila começa a afirmar-se progressivamente como estância balnear, provocando um novo surto de desenvolvimento e grandes mudanças em termos de funcionalidade. Ocorre o abandono da ruralidade e a terciarização da economia, enquanto se vão adequando os “velhos” espaços às novas necessidades.

Com o desenvolvimento do turismo desenvolveram-se vários ramos de atividades, entre as quais a construção civil, a hotelaria, o comércio e os serviços. A vila vai beneficiar de infraestruturas, obras de embelezamento e arranjos de espaços públicos, melhoramento da imagem e valorização do território.

Em meados do século XX, a conquista do espaço urbano pelo turismo repercute-se numa nova concepção urbana de planificação do espaço. A partir desta data a vila começa, gradualmente a expandir-se para a periferia, ao mesmo tempo que as construções adquirem uma nova dimensão arquitetónica. Nas últimas décadas do século XX, a consolidação do carácter turístico de São Martinho, manifesta-se pelo aumento de densidade e verticalização das tipologias construtivas.

Durante séculos, até ao despontar da vocação balnear das praias, as atividades marítimas relacionadas com a pesca foram a principal razão para a frequência e ocupação dos litorais oceânicos por populações que ali se fixaram de modo precário (e quase sempre sazonal).

Nas últimas década do século XIX, à vocação piscatória da maioria das regiões do litoral, vem agregar-se o turismo balnear durante o período de verão. São Martinho do Porto entra para a história como estância balnear em meados do século XIX, funcionando sobretudo como complemento terapêutico dos banhos termais das Caldas da Rainha.

Mas, enquanto Caldas da Rainha acolhe o Rei D. Luís e a sua corte, o interesse de São Martinho do Porto é muito reduzido, não passando por essa altura (1876), de um satélite das Caldas, nas palavras de Ramalho Ortigão (1876:112), de “uma povoação de pescadores” onde é possível alugar “por módicos preços, vinte ou trinta casas mobiladas” e cuja frequência provém sobretudo do país vizinho. Por essa altura, apenas as praias mais próximas dos grandes centros urbanos e alguns aglomerados de pescadores funcionam como zonas privilegiadas de veraneio, efetuando-se a expansão dos núcleos originais de turismo, de uma forma espontânea e pontual, ao longo das principais vias de comunicação.

Com o desenvolvimento da rede ferroviária nacional a partir de finais do século XIX tudo mudou. A rede de caminho-de-ferro vai ter reflexos profundos na distribuição da população veraneante ao longo da costa portuguesa, ao permitir o aumento da afluência de banhistas à orla costeira e a utilização de novas praias, mais distantes dos principais centros urbanos. As próprias companhias ferroviárias ajudaram a promover o turismo nacional e, dentro dele, as principais estâncias balneares, ao criarem tarifas especiais no intuito de promoverem o gosto pelas viagens, e assim o aumento do número de passageiros a circular pelas linhas férreas.

Com a inauguração do troço de caminho-de-ferro Torres Vedras – Leiria, em 1887, São Martinho passa a ser servido por uma estação, e começa a conquistar fama enquanto estância balnear privilegiada, pelo seu clima ameno e a beleza da sua concha perfeita. Acorre ali gente de Alcobaça, Caldas, Marinha Grande, Leiria, Ribatejo (os chamados “bordas d’água”) e também de Lisboa. Em 1890, S. Martinho

do Porto aparece na *Gazeta dos Caminhos-de-Ferro*, como destino para umas férias de verão, juntamente com as Caldas da Rainha, a Figueira da Foz, Espinho, entre outras (Freitas, 2010).

D. Carlos terá veraneado três vezes na Casa das Palmeiras, propriedade do abastado agricultor Vitorino Froes. As visitas reais colocam São Martinho na rota das famílias nobres e ilustres, e a notícia de que a praia é frequentada pelas famílias aristocratas atrai capitalistas endinheirados e novos-ricos. A vila, que até então não passava de um punhado de casas erguidas no morro junto à igreja, começa a expandir-se para a beira-mar (JFSMP, 2014).

Com o desenvolvimento da moda dos banhos e o aumento da procura da praia, tornou-se necessário dar resposta às necessidades de uma população crescente, criando condições para receber e albergar os que vinham em busca dos efeitos terapêuticos do sol e do mar. Em 1910 surge o primeiro estabelecimento hoteleiro: o Hotel Rosa, cujo proprietário, António Rosa, havia feito fortuna no Brasil. O edifício, que mistura elementos de Arte Nova com Arte Deco, veio mais tarde a chamar-se Hotel Parque (encontra-se hoje semi-abandonado).

Nas décadas subsequentes, a praia que já era procurada por famílias espanholas, viu aparecer turistas de outras paragens, fundamentalmente franceses e ingleses. Face ao aumento da procura, o crescimento do aglomerado intensifica-se e os melhoramentos, no espectro dos materiais, tornam-se uma prioridade, pois só desta forma se poderia consolidar o fluxo turístico, com um papel cada vez mais relevante no crescimento da vila.

São Martinho do Porto vai ser alvo de especiais cuidados e vários melhoramentos entre os quais a Avenida Marginal, rasgada nos anos 50.

Nas décadas 50 e 60, embora a edificação das casas de férias se expanda ao longo da frente litoral, o crescimento urbanístico mantém-se moderado, apostando-se, genericamente, em critérios de qualidade.

Porém, com a rápida consolidação do turismo, e com a economia cada vez mais dependente do trinómio sol, praia e mar, o crescimento de São Martinho do Porto, como da maioria dos lugares turísticos à beira mar foi inevitável, induzindo simultaneamente, uma transformação da morfologia urbana e da arquitetura, assim como novas funções habitacionais e de serviços.

Nos anos de 70 e 80 do século XX, podemos reconhecer algumas características da evolução de São Martinho do Porto nas observações de Soares (2003:16): “as vilas piscatórias foram sendo absorvidas pelo crescimento urbano transformando-se, progressivamente (...). Ao longo das quatro a cinco décadas de desenvolvimento turístico, foram-se estendendo ao longo da frente litoral, primeiro de

forma desestruturada, (...) em torno do núcleo urbano existente e da vila, depois em geral para nascente nas zonas de mata, onde se implantaram hotéis e aldeamentos turísticos e mais recentemente, para poente com predomínio da ocupação de residências extensivas”.

Alguns na década de 1980, o desenvolvimento turístico e o crescimento urbanístico tornaram-se sinónimos. Em São Martinho do Porto, o intenso crescimento turístico tem como resposta uma densificação urbanística igualmente intensa. O número de alojamentos de uso sazonal aumenta, determinado pela procura de uma segunda residência, quer por parte de portugueses, quer de turistas, sobretudo alemães, holandês e franceses.

A urbanização difusa atinge áreas cada vez mais afastadas do núcleo urbano original, e, na avenida marginal, os perfis sóbrios de outros tempos, foram apagados. Hoje a paisagem está lotada de prédios de apartamentos, reflexo de uma procura cada vez maior. A freguesia, onde residem cerca de 3 mil habitantes, acolhe, na época estival, perto de 60 mil veraneantes (CMA, 2013).

O desenvolvimento e crescimento das estâncias balneares foi acompanhado, desde o início do século XX, por planos, que embora muitas vezes modificados, incluíam não só as diretrizes para a expansão urbana, mas se consubstanciavam como instrumentos capazes de orientar o desenvolvimento turístico.

Os planos desenvolvidos ao longo dos séculos XX e XXI para São Martinho do Porto e apresentados a seguir, denotam uma explícita vertente de aproveitamento para o turismo e são perfeitamente demonstrativos da importância que esta atividade foi gradualmente adquirindo.

6.2. Planeamento e planos em São Martinho do Porto

Traçadas que foram as principais linhas da evolução urbana de São Martinho do Porto, e considerado o papel preponderante que a atividade turística desempenhou desde o final do século XIX, apresenta-se seguidamente uma reflexão sobre os instrumentos (planos) relacionados com essa evolução.

6.2.1. Dos últimos anos do século XIX a meados do século XX

Desde final de Oitocentos, quando as praias eram frequentadas somente por uma pequena elite, que o Estado, ciente da importância económica do fenómeno balnear, legislava no sentido de promover essa nova forma de vilegiatura, que reconhecidamente, trazia benefícios ao desenvolvimento dos núcleos populacionais da costa. O facto de a vivência da praia se fazer essencialmente através do usufruto de equipamentos urbanos, tornava indispensável os melhoramentos materiais, o que tem como reflexo o despontar da preocupação com o arranjo e o embelezamento dos núcleos populacionais e das áreas envolventes, sobretudo dos terrenos mais próximo do mar e determina, pela primeira vez, a organização intencional do espaço urbano e turístico (Freitas, 2010). O Decreto-Lei n.º 10 de 13-01-1865 cria, nesta altura, a figura legal dos Planos Gerais de Melhoramentos, que se mantêm em vigor até 1934, e que incidiam essencialmente sobre as ruas, praças e jardins.

Na segunda década do século XX, também o Governo Provisório, saído da recente instauração da república, a braços com graves problemas financeiros, investe fortemente no turismo, que considera a chave para ultrapassar grande parte destas dificuldades e, simultaneamente, adquirir uma imagem mais positiva junto da opinião pública internacional. Em 1921 são criadas as Comissões de Iniciativa, posteriormente alteradas para Juntas de Turismo, que têm como função “proporcionar aos frequentadores das estações hidrológicas um meio agradável e higiénico, pela realização de obras que permitissem aumentar a frequência das mesmas estâncias e fomentar a indústria do turismo” (Proença, 2005:117).

Prevendo o aumento da procura turística, e em resposta à crescente densificação dos aglomerados costeiros, surgem os primeiros Planos Gerais de Melhoramentos para cidades de praia, que levariam a mudanças e alterações significativas no seu traçado urbano.

Neste contexto, rasgam-se grandes eixos viários sobre a malha existente, e abrem-se amplas praças ajardinadas. É nesta altura que são estruturadas as marginais oceânicas, ou avenidas do mar, junto à praia de banhos, consolidando e desenhando a relação com o areal em terraços-esplanadas, passeios alegres e pontões-promenade.

Nas pequenas povoações do litoral tornou-se premente promover o desenvolvimento e o progresso. A Comissão de Iniciativa de São Martinho do Porto, criada em 1925, torna-se responsável por dinamizar o desenvolvimento da vila, que

registra um notável aumento na procura turística e se afirma definitivamente como estância turística nas primeiras décadas do século XX.

No advento da crescente importância balnear da baía de S. Martinho do Porto, iniciam-se os primeiros planos de melhoramentos desta estância, pelo arquiteto Fernando Perfeito de Magalhães, que concebeu em 1919 o “Plano Geral de Desenvolvimento Industrial e de Turismo de S. Martinho do Porto”, projeto que reapresentou em 1921 e 1927 (figura 28). Neste plano toda a organização e extensão da vila é articulada em função da atividade turística: partindo do núcleo piscatório original, constituído por inúmeros casarios, caracterizado pela sua malha urbana irregular, e concentrado no extremo norte da Baía, o plano para S. Martinho do Porto contemplava uma Avenida Marginal em torno da “concha” marítima e urbanizava a faixa de terrenos a sudeste do núcleo original, definida entre esta via e a linha de caminho-de-ferro. Na zona de expansão instalam-se, ao longo da marginal, os principais equipamentos de atração turística: os Hotéis, o Club Náutico, o Balneário e o Casino, edifício que articularia todo um complexo em parque, onde se inserem os Estabelecimentos Comerciais, o Museu, a Praça de Touros e o Stadium. Esta nova faixa construída apresentava-se dividida ao meio por um núcleo residencial de “Casas do Tipo Nacional”. Tudo isto rematado, a sul, por um vasto Complexo Aeronáutico, com Hangares de Hydro Aviões e um Parque de Aviação. Em ambos os núcleos – o existente e a sua expansão – seriam criadas novas zonas residenciais: o “Bairro Novo”, à entrada da vila, junto ao Mercado, e um Bairro Balnear, com “Casas do Tipo Nacional”, a meio da marginal. Propunha, assim, uma especialização funcional do espaço de veraneio, a partir da articulação de edifícios chave – o grande hotel, o casino e o estabelecimento de banhos – com elementos de diversão – o parque à inglesa, o pontão-passeio, as esplanadas, os espaços comerciais e centros desportivos (Lobo, 2007).

Este plano, publicado na revista *Arquitetura*, no ano de 1927, numa folha em avulso, não viria a ter concretização, à semelhança de outras iniciativas posteriores como o anteprojecto de bairro-jardim dos Medros pelo arquiteto António Varela ou o programa de desenvolvimento urbano de Álvaro de Oliveira, nos anos trinta.

Nas décadas posteriores, perante a consolidação e expansão do fenómeno turístico, a transformação das praias portuguesas em estações balneares de qualidade, pelo menos aquelas que tinham maior apetência, mantém-se como uma das prioridades dos poderes públicos.



Figura 28. Plano Geral de Desenvolvimento Industrial e de Turismo de S. Martinho do Porto pelo arquiteto Fernando Perfeito de Magalhães

Com os Planos de Melhoramento manifestamente incapazes de responder às exigências no que dizia respeito ao planeamento urbanístico, foram instituídos, em 1934, através do Decreto-Lei n.º 24.802 de 21 de Dezembro, os Planos Gerais de Urbanização, conforme já referido. Sinal da necessidade urgente de se regular a rápida transformação do território, mas, também, da influência de novos conceitos de prática urbanística, estes Planos estabelecem, como foi referido anteriormente, a obrigatoriedade dos municípios de dimensão igual ou superior a 2.500 habitantes, planearem as obras de urbanização e de extensão dos seus aglomerados.

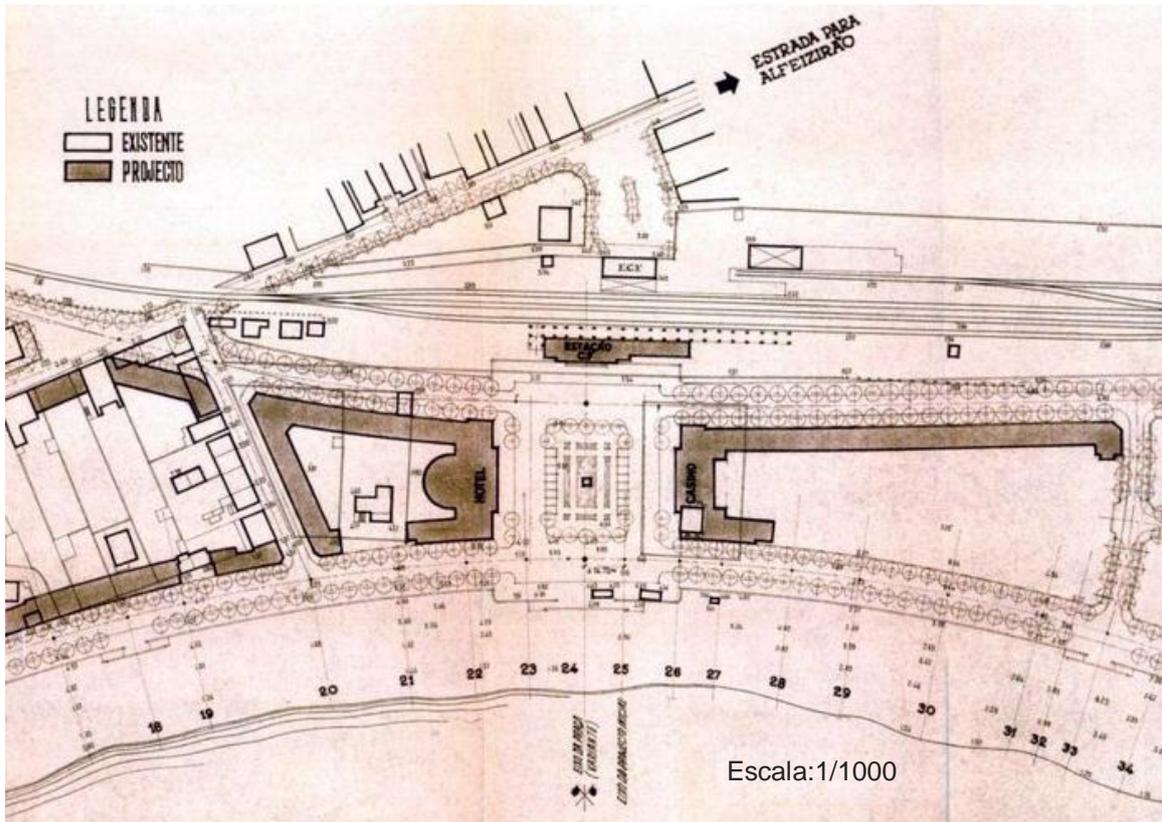
Os Planos Gerais de Urbanização instituídos têm como alvo principal as estâncias balneares. Com o intuito de impulsionar o ordenamento das suas estruturas urbanas e a requalificação da sua imagem enquanto centros de veraneio e lazer, vão intervir em três aspectos fundamentais: o desaparecimento ou a alteração significativa do edificado pré-existente, a organização em função do mar e a construção de uma frente marítima urbana, afirmando-se a avenida marginal como o elemento estruturador da colonização da linha de costa (Martins, 1998).

À luz deste Decreto-Lei foi elaborado um estudo, pela Direcção-Geral dos Serviços de Urbanização em 1946, para a construção da avenida marginal de S. Martinho do Porto, cuja construção só seria no entanto iniciada em 1950/52. Nesse estudo, da autoria do arquitecto António Gomes Egêa previa-se não só o prolongamento do troço existente em direcção a sul, como a sua completa remodelação. Fez uma abordagem integrada da avenida marginal e a urbanização da zona anexa, compreendida entre a praia e o caminho-de-ferro, procurou constituir as linhas gerais dessa urbanização e estabelecer um esquema das comunicações com a praia. Prevendo um forte aumento na corrente de veraneantes que procuram estabelecer as suas moradias de preferência perto da praia, o estudo projecta a avenida que cinge a baía e deixa esboçadas as condições em que se poderá desenvolver a zona turística-balnear. Liberta toda a zona sul da Marginal, destinando-a a equipamentos de interesse público – esplanadas, piscina, campos de jogos e jardins (figura 29).

Todo o Plano apresenta um certo cunho de sumptuosidade, com a implementação de um conjunto de amplas e largas artérias, paralelas e perpendiculares à avenida marginal; a edificação de diversos núcleos residenciais, embora com pouca densidade de construção e a construção de um hotel, um casino e espaços comerciais (figuras 30 e 31, pormenor).



Fonte: DGSU
Figura 29. Projeto de Urbanização da Faixa Marginal de São Martinho do Porto (1946), do arquiteto António Gomes Egêa



Fonte: DGOTDU
 Figura 30. “Projeto de Urbanização da Faixa Marginal de S. Martinho do Porto-Remodelação” (1946). Pormenor da área da avenida marginal, na área da estação.



Fonte: DGOTDU
 Figura 31. Idem. Estudo de alteração de arruamentos. Arruamentos paralelos e função comercial em destaque.

As adversidades bélicas e as dificuldades económicas que atormentaram a Europa no segundo quartel século XX, não só impediram a implementação regular de um conjunto de medidas turísticas projetadas, como também reduziram a capacidade de deslocação da população portuguesa e provocaram a diminuição do caudal de viajantes em trânsito pelo velho continente (Freitas, 2010). O ciclo de continuado crescimento do turismo que se verificou ao longo dos anos vinte e trinta, em São Martinho do Porto, vai-se quebrar, ressurgindo na década de 1950, com características completamente diferentes.

6.2.2. Entre as décadas de 1950 e 1960

Os anos 50 do século XX assinalaram uma viragem em termos do fenómeno turístico. O crescimento económico que se verificou no pós guerra, o aumento do poder de compra e das regalias dos trabalhadores e o desenvolvimento dos transportes – especialmente da aviação – fez com que, pela primeira vez, fosse fácil, seguro e barato viajar a longas distâncias.

O litoral tornou-se o principal destino de férias dos estrangeiros de visita a Portugal e dos próprios cidadãos nacionais, dando origem a grandes transformações funcionais e urbanísticas, o que veio suscitar outros tipos de questões e exigir novos tipos de abordagens. Pequenos povoados costeiros viram-se convertidos em “cidades de frente de mar” ou “cidades especificamente turísticas”, ocupados intensamente mas de forma sazonal, o que obrigou as autoridades a ponderar novas medidas para dar solução ao problema da adequação da oferta à procura crescente.

Neste contexto surgem novos Planos, com novas abordagens. Em 1961, João Vaz Martins apresenta o Plano de Urbanização de São Martinho do Porto onde são criadas duas zonas de expansão destinadas a veraneantes, a primeira situada a norte, em território contíguo à antiga povoação, e a segunda a sul, sobre as dunas que separam a linha do caminho-de-ferro da baía.

Este plano propõe pela primeira vez o crescimento de S. Martinho em direção a nascente, com um quarteirão entre a linha de caminho-de-ferro e a estrada, o que consubstancia a expansão do aglomerado não só em comprimento, ao longo da marginal, mas também em largura, progredindo para zonas mais afastadas do mar (figura 32). Estabelece as zonas de interesse público, especialmente nas áreas de dunas, dado o seu interesse para um crescente número de banhistas. No esboço que acompanha o Antepiano consideram-se hotéis de várias categorias, parque de campismo, um casino e

uma piscina, situada no limite da superfície a urbanizar e junto duma zona desportiva que limitará a expansão no limite sul (figura 33, pormenor).

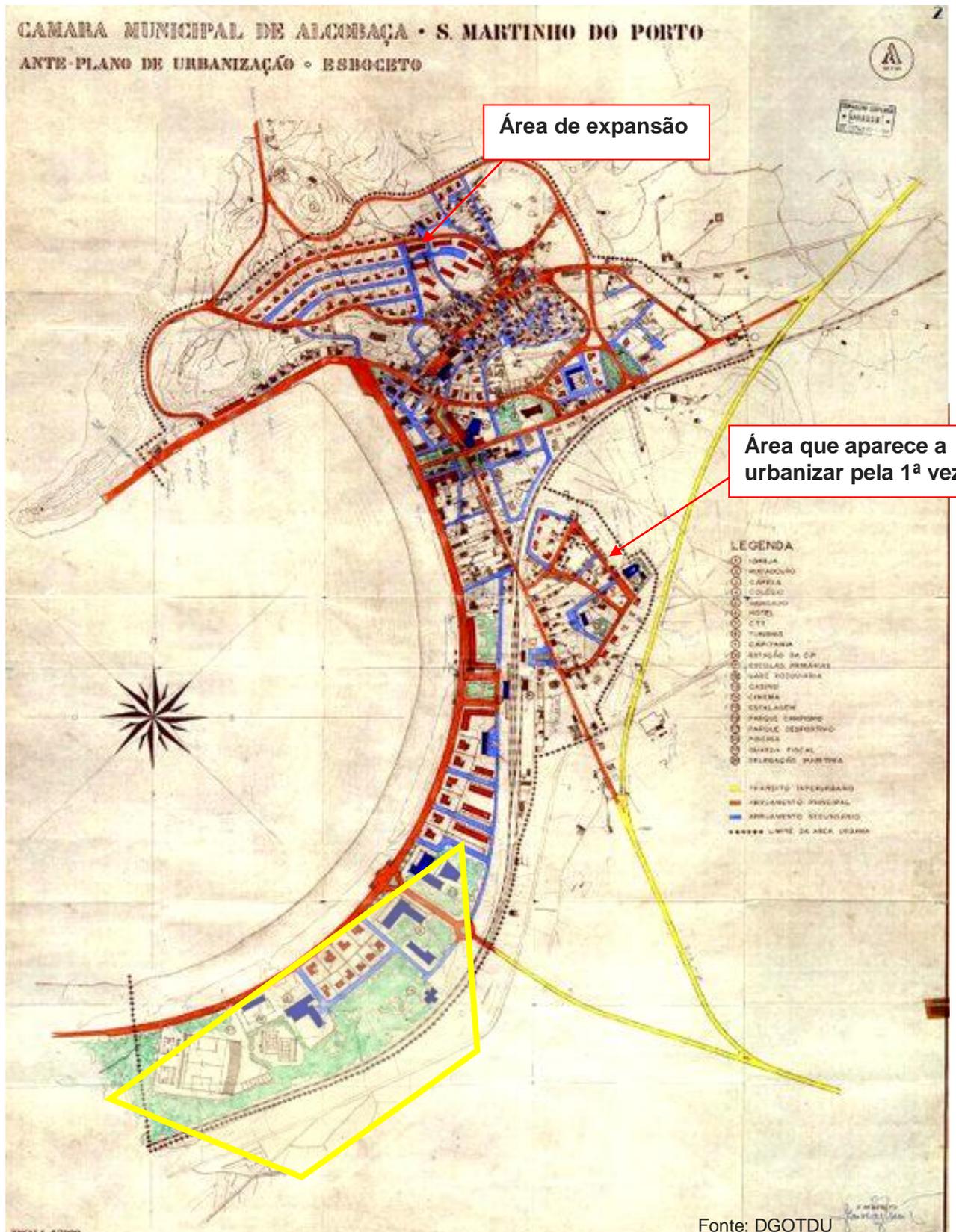
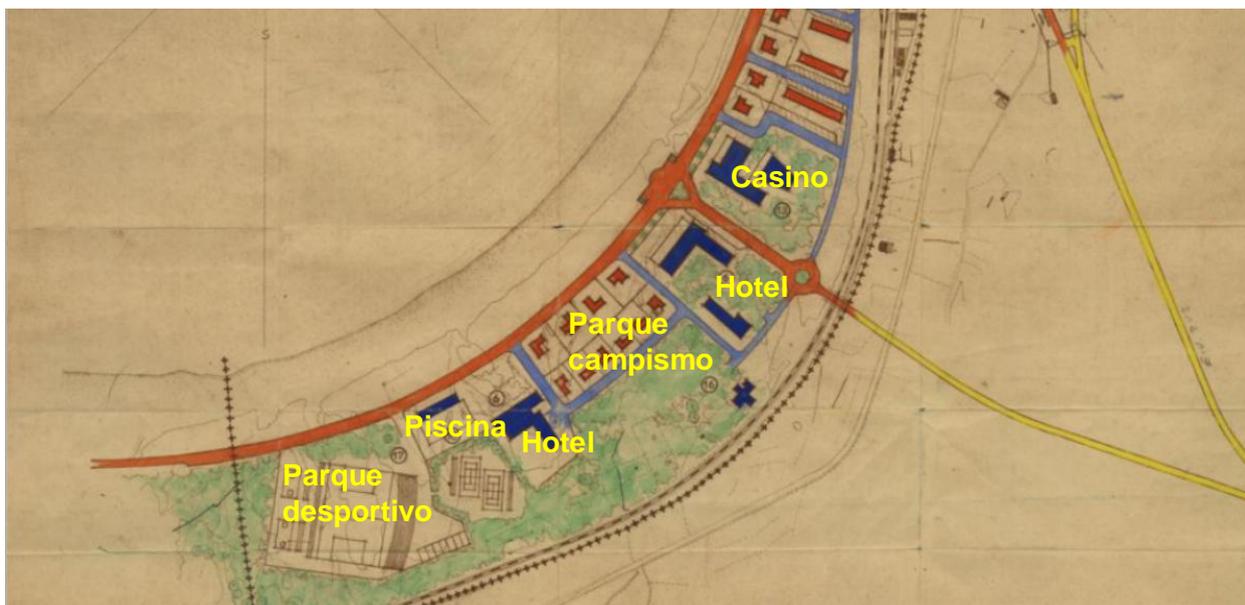


Figura 32. Anteplano de Urbanização de São Martinho do Porto – Esboçeto (1961), da autoria de João Vaz Martins, com destaque para as zonas de expansão (a sul e a leste)



Fonte: DGOTDU

Figura 33. Pormenor do Anteplano de Urbanização de São Martinho do Porto – Esboceto (1961) da autoria de João Vaz Martins (equipamentos projetados)

Não obstante a integridade dos planos, e, embora a vila continue a manter o seu carácter original em termos de arquitetura e urbanismo durante a década de 1960, surgem por esta altura os primeiros edifícios de apartamentos com volumetria superior (três desses edifícios tinham 6 pisos) e preconizadores da conjuntura futura (figura 34).



Fonte: <http://www.skyscrapercity.com>

Figura 34. Edifícios de fins da década de 1960, princípios de 1970: na avenida marginal e na rua Rafael G. Graça

6.2.3. As décadas de 1970 e 1980

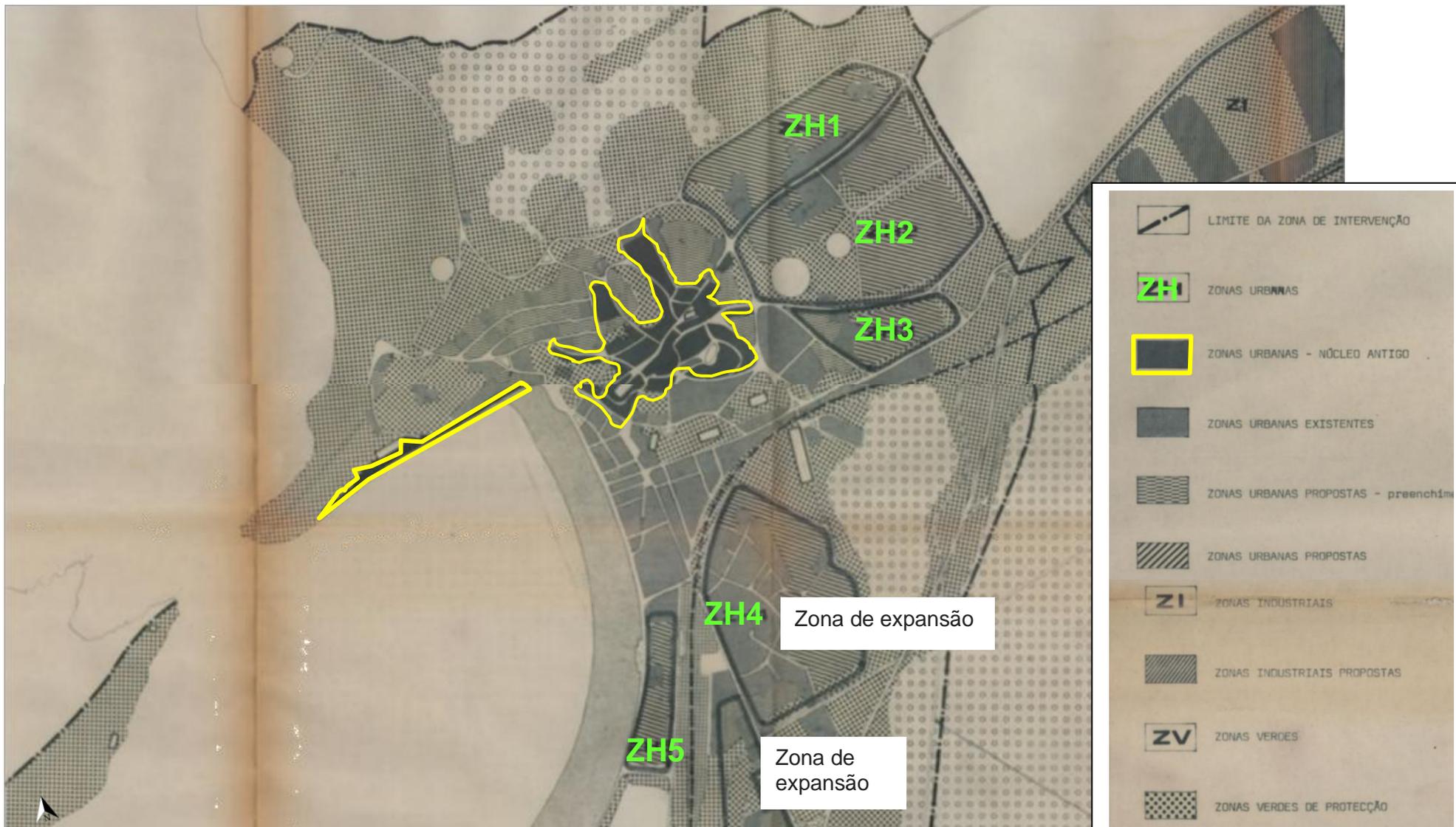
A ocorrência do turismo de massas que se tinha iniciado na década conseqüente ao fim da II Guerra Mundial acentua-se nas décadas posteriores, e este torna-se, a partir

de então, uma das maiores atividades económicas do planeta (Lobo, 2012). Face à dimensão que o fenómeno rapidamente atinge, os sucessivos Planos de Urbanização mostraram-se pouco capazes de servir como instrumento de fomento e regulação.

Com a iniciativa a nível da urbanização a pertencer sobretudo às Câmaras Municipais, que viram reforçados os seus poderes nesta matéria depois do 25 de Abril de 1974, as Câmaras de Alcobaça e Caldas da Rainha (na sequência de um contracto celebrado em 06.09.1977) encomendam em 1977, ao arquiteto Rogério F. Moura, um Plano Geral de Urbanização de São Martinho do Porto - Salir do Porto, com o intuito de colmatar “a falta de elementos definidores de uma correta política de ocupação dos solos, especialmente das zonas a urbanizar”.

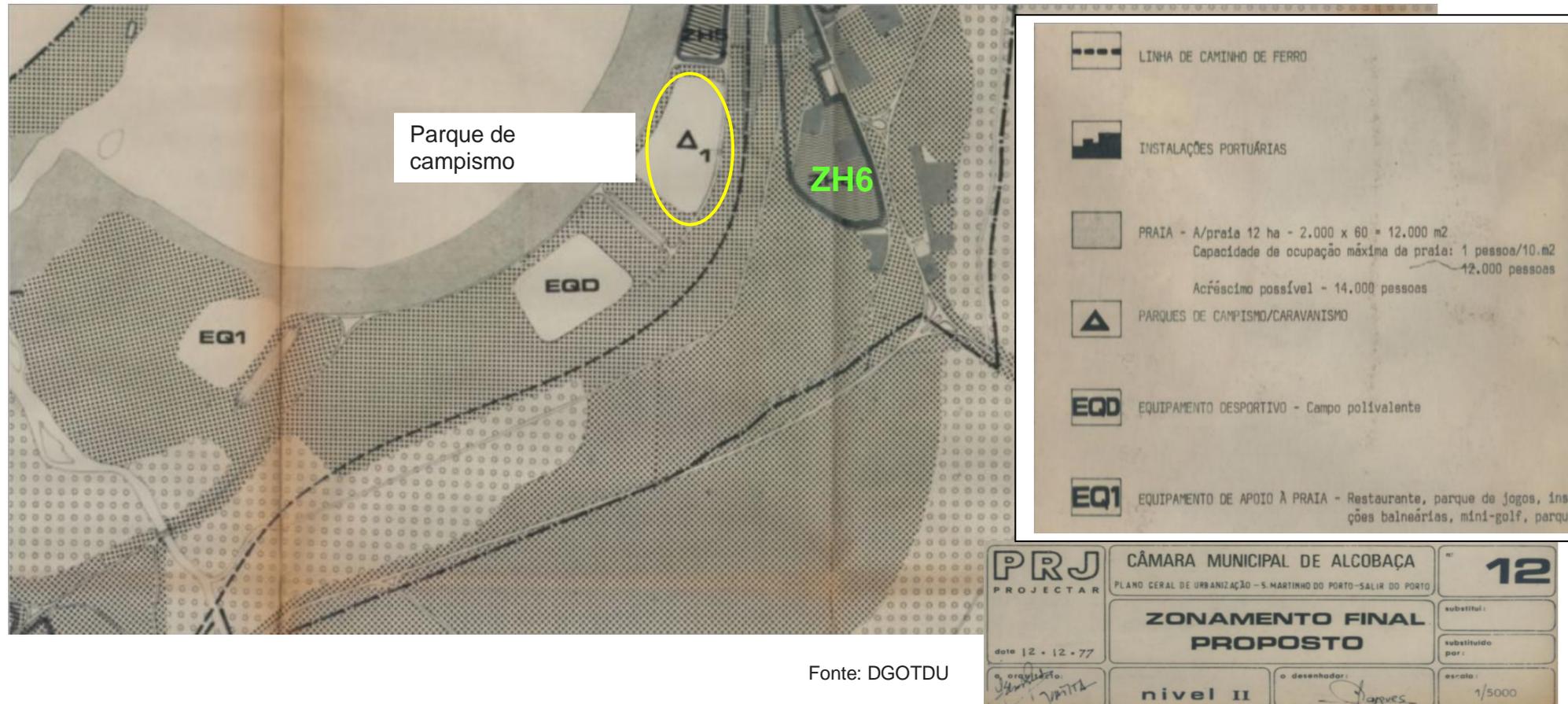
O projeto apresentado em 1978, definia a orientação das construções para as áreas com maior aptidão, tendo em conta as condições naturais, instalações de infraestruturas e serviços urbanos. Este documento enunciava como preocupação fundamental a salvaguarda e proteção dos valores naturais, dos solos de alto valor agrícola ou de valor ecológico particular (zonas de compartimentação de alto valor de uso, da praia, zonas húmidas), o aproveitamento das potencialidades do porto de São Martinho, dos pesqueiros, das águas minerais e outros recursos, bem como a proteção de todos os valores histórico-culturais (moinhos, ruínas, capela, ponte do caminho férreo, valas, etc...) e das linhas de costa das serras do Bouro e Mangues. Apesar das intenções expressas, o Plano, tal como o posterior reajustamento (1983), definia para São Martinho do Porto o aumento da ocupação urbana, o crescimento da construção em altura com a expansão do aglomerado existente para nordeste, e a edificação de novos equipamentos de diversão a sul e, em última análise, fomentou o início da urbanização intensiva da linha de frente litoral.

Analisando em pormenor a planta de zonamento final de 1977 (figura 35) que acompanha o referido projeto é possível identificar as diferentes áreas de intervenção e as propostas para cada uma delas: as Zonas Habitacionais (ZH) 1, 2 e 3 são consideradas as principais áreas de extensão do núcleo de São Martinho do Porto. Previa-se para aqui a instalação de cerca de 30 fogos por ha (fg/ha), para as ZH1 e ZH3 e de 60 fg/ha para a ZH2. Em termos de volumetria média, estava autorizada a construção de 3 pisos (Rc +2P) para as ZHs 2 e 3. As ZH 1 e 4 são então constituídas predominantemente por moradias: o Plano estipulava a manutenção do tipo de construção de dois pisos, Rc +1P com densidades populacionais de 20 fg/ha, para a ZH9 e 30 fg/ha nas restantes. A ZH5 era, manifestamente, dominada por uma forte concentração populacional: determinava-se para esta zona uma densidade de 100 fogos./ha e estabelecia-se como regra de volumetria, os edifícios de 4 pisos de altura, sendo de Rc+2P+1recuado no plano de 1977 e de Rc+3P no plano de 1983.



Fonte: DGOTDU

Figura 35. Plano Geral de Urbanização de São Martinho do Porto - Salir do Porto, 1977, Rogério F. Moura (Zona Norte).



Fonte: DGOTDU

Figura 36. Plano Geral de Urbanização de São Martinho do Porto - Salir do Porto, 1977, Rogério F. Moura (Zona Sul).

O Plano Plano Geral de Urbanização de São Martinho do Porto - Salir do Porto - Nível III - Reajustamento e Completamento, de 1983 (figura II) não apresenta alterações significativas em relação ao plano surgido em 1977. Mantém as mesmas áreas de expansão, permitindo um acréscimo de volumetria nas Zonas Habitacionais 3, 5, 6, 7 e 9, não ultrapassando, contudo, os três pisos além do rés-do-chão. A diferença maior verifica-se na zona sul, relativamente aos equipamentos: o parque de campismo é deslocado e surge um novo equipamento turístico, neste caso o projeto de um aparthotel.

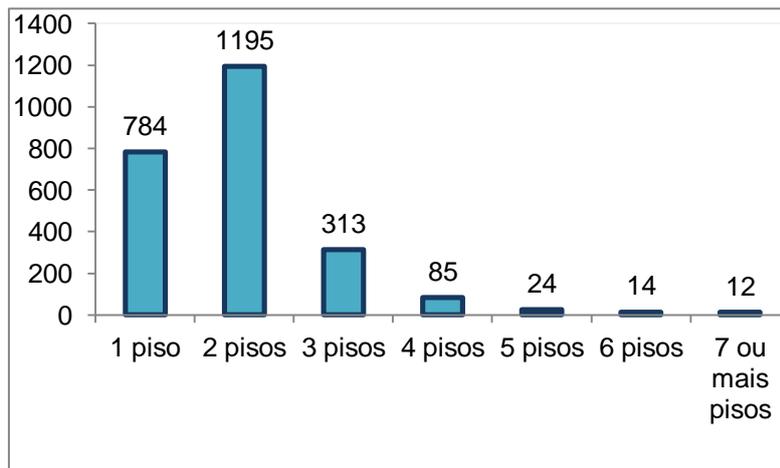
Apesar do projetado nos Planos de Urbanização de São Martinho do Porto, as cêrceas estipuladas não foram respeitadas nas construções feitas nas décadas de 80 e 90, e, por recurso a vários artifícios, assiste-se à edificação de grandes urbanizações ao longo da avenida marginal, com cêrceas de 7 e 8 pisos, que esmagam o património edificado próximo, que não tem mais de 2 ou 3 pisos, bloqueiam a vista entre a baía e todo o aglomerado de São Martinho situado atrás de si e estão claramente desintegrados do contexto em que se inserem (figura 37).



Autor: Carlos Silva

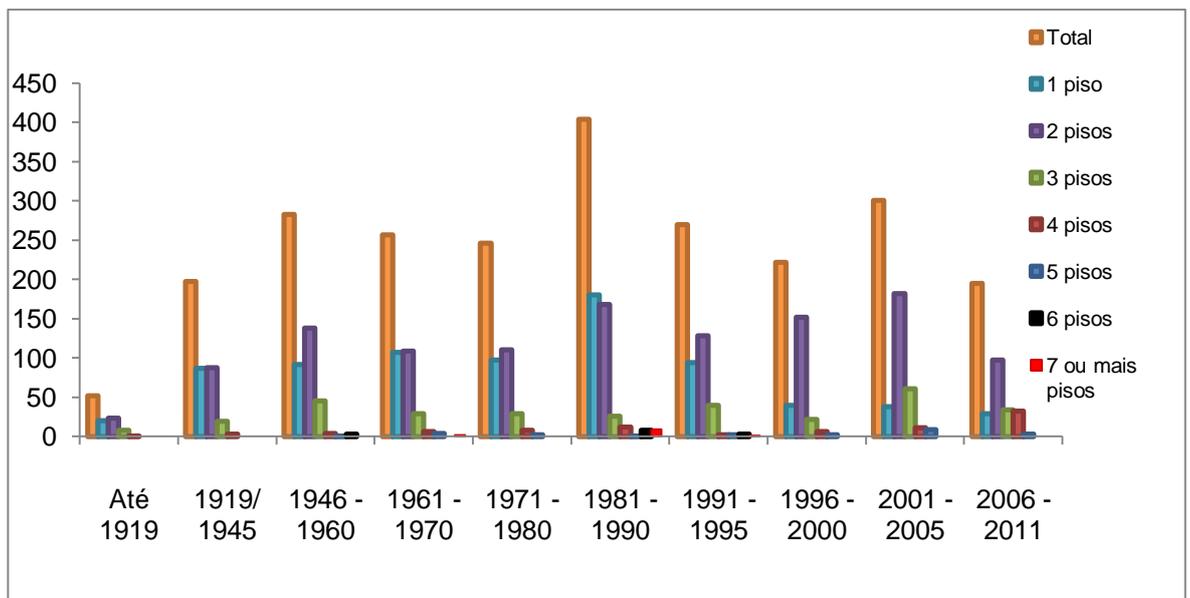
Figura 37. Urbanização intensiva e verticalização da primeira linha de costa na última década do século XX. em São Martinho do Porto

São desta década os blocos com maior cêrcea: pela análise dos gráficos das figuras 38 e 39, contata-se que, aquando dos censos de 2011, o número de edifícios com 5 ou mais pisos era de 50 (cerca de 2,1% do total), sendo que, os 26 edifícios de maior cêrcea (6 e 7 pisos) foram construídos entre 1981 e 1995, apesar dos planos referirem expressamente uma cêrcea consideravelmente mais baixa.



Fonte: INE

Figura 38. N.º de pisos por edifício, em São Marinho do Porto, em 2011

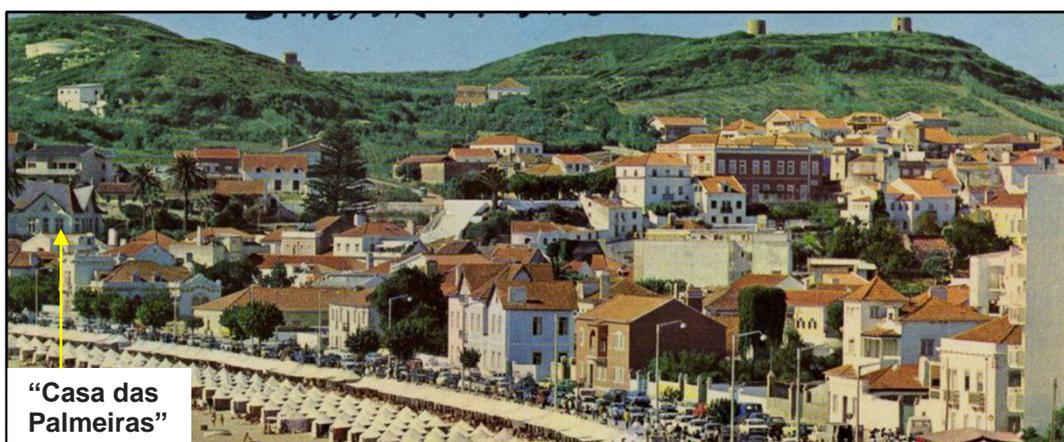


Fonte: INE, 2011

Figura 39. N.º de pisos por edifício e época de construção, em São Marinho do Porto.

Paralelamente à densificação urbana ao longo da avenida, são erigidas edificações sobre as arribas e ocorre a difusão para norte e nascente, no que Cavaco (2005) considera produção de território urbano através do processo de urbanização difusa, ou à custa da destruição do património construído, substituindo moradias por torres, pervertendo o padrão arquitetónico e recorrendo abundantemente a modelos urbanísticos agressivos.

A rapidez e dimensão desta transformação podem ser avaliadas ao compararmos as 3 fotografias seguintes, tomadas sensivelmente do mesmo ponto, com uma década de intervalo (figura 40).



Fonte: <http://antonio4cordeiro.blogspot.pt/p/fotos-de-smp.html>

São Martinho do Porto na década de 1970



Fonte: <http://antonio4cordeiro.blogspot.pt/p/fotos-de-smp.html>

São Martinho do Porto na década de 1980



Fonte: 3ª Dimensão

São Martinho do Porto na década de 1990

Figura 40. Trecho a NE da praia de São Martinho do Porto: evolução 1970 – 2000

Poderemos sintetizar dizendo que as dinâmicas urbanas mostram que, desde o início do século XX até à entrada em vigor do PDM de Alcobaça (1997), os perímetros de São Martinho do Porto sofreram alterações relevantes. Os anos 60 assinalam o ponto de viragem, visível na enorme diferença de área destinada à edificação entre 1960 e 1980 (figura 41), como resposta ao crescimento ininterrupto da procura turística.

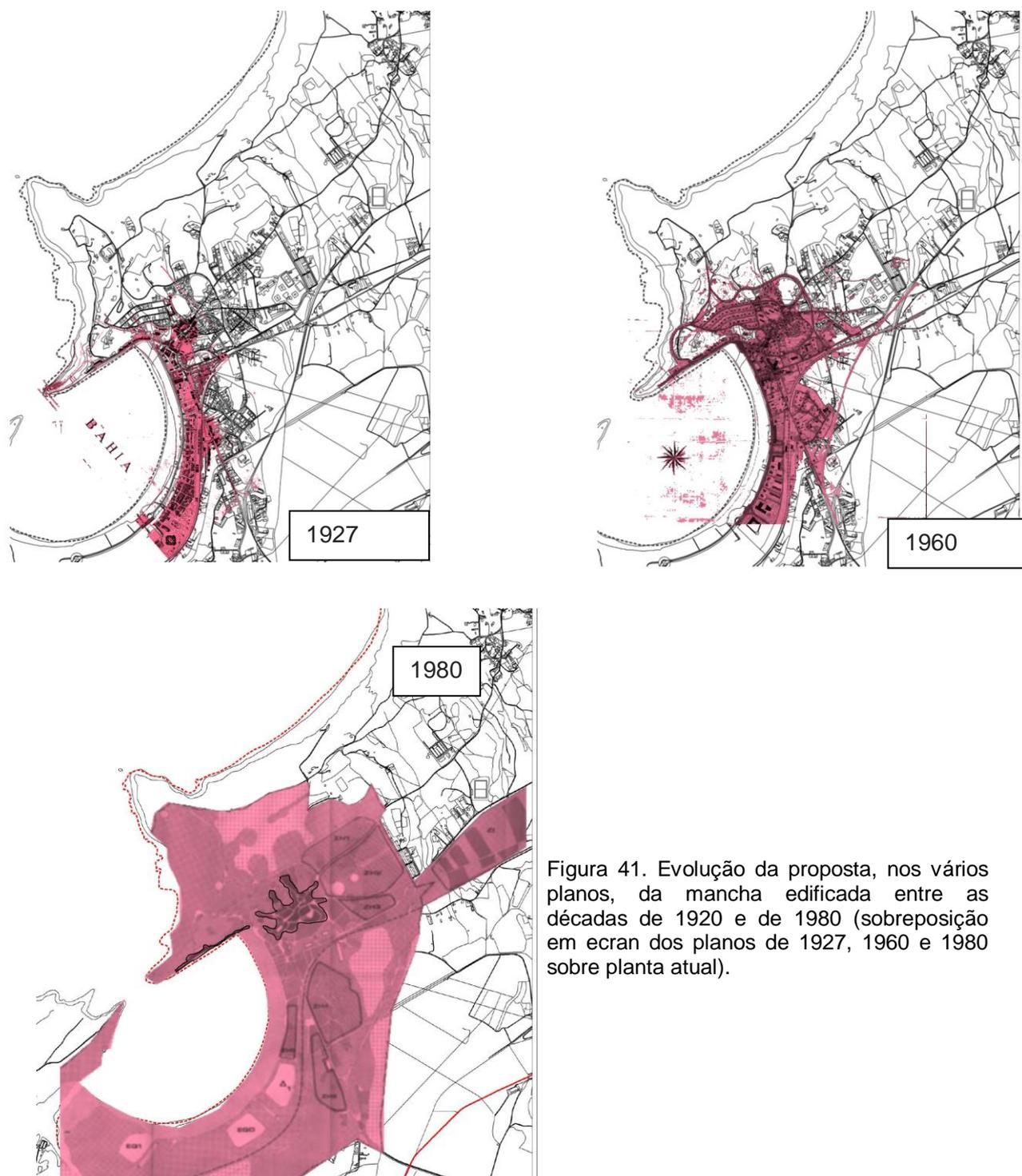


Figura 41. Evolução da proposta, nos vários planos, da mancha edificada entre as décadas de 1920 e de 1980 (sobreposição em ecrã dos planos de 1927, 1960 e 1980 sobre planta atual).

A forma urbana que acompanhou o incremento do turismo entre os anos 70-95, deu lugar à densificação urbana e ocupação das áreas envolventes.

A crescente verticalização dos espaços fez-se de forma indisciplinada e em total desrespeito pelos planos/projetos elaborados que, em caso algum, permitem cêrceas com tais valores (figura 42). As áreas verdes vão escasseando lentamente e todo o espaço começa a ser “devorado” pela edificação.

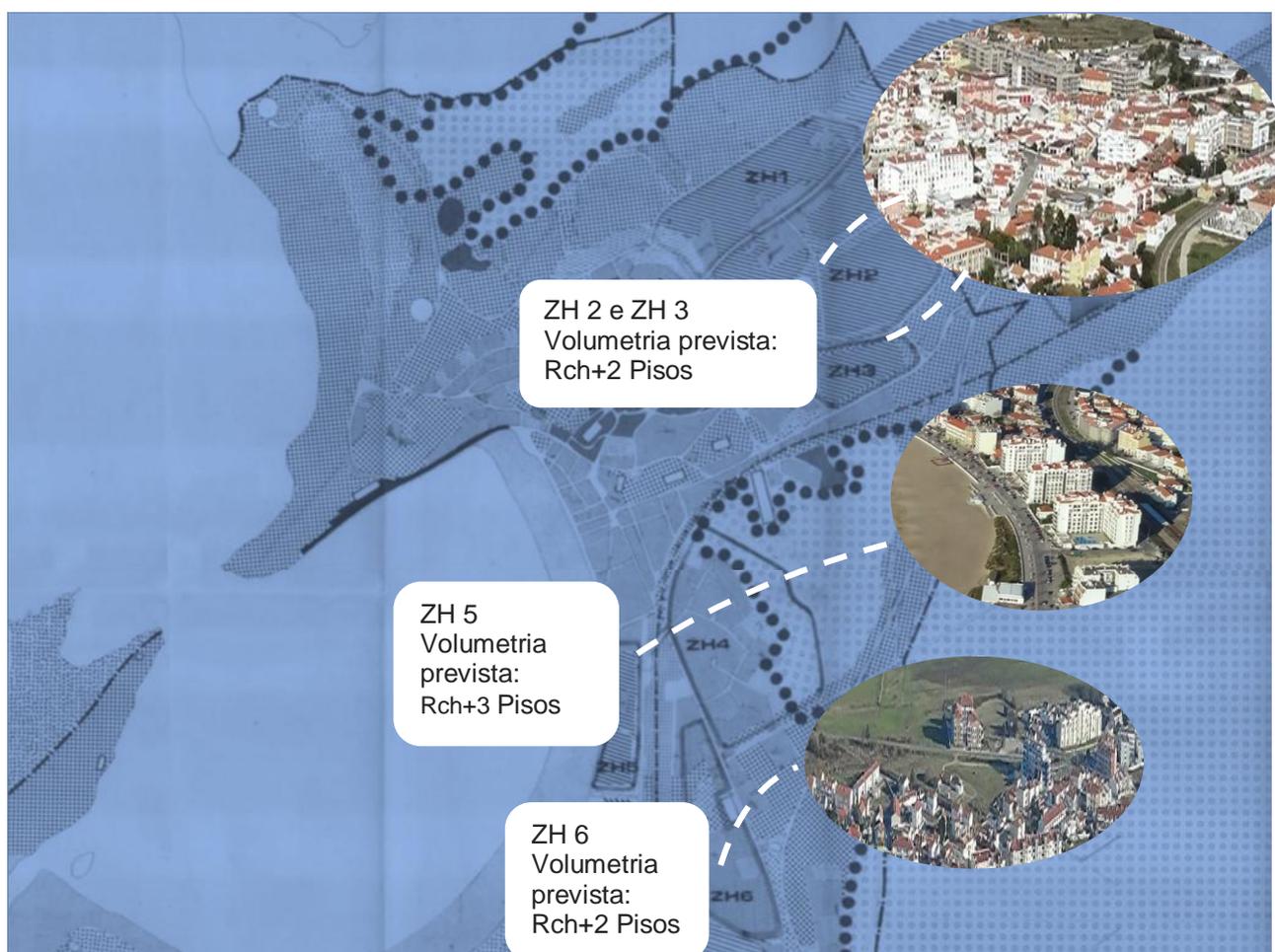


Figura 42. O desfasamento entre o previsto no Plano de urbanização de São Marinho do Porto, e o efetivamente construído

6.2.4. O período entre 1991 e 2015

A partir dos anos 90, assiste-se ao despontar de uma nova abordagem em relação aos assuntos do litoral, que se traduziu também noutras concepções sobre este espaço e sobre a sua utilização/valor. O DPM que, a partir do século XIX se tinha configurado como uma das primeiras medidas de proteção e manutenção de uma ordem legal disciplinadora da ocupação das zonas limítrofes ao mar, revelou-se manifestamente insuficiente ante o carácter depredador do turismo em relação ao recurso “solo” da faixa costeira (Freitas, 2010).

Apesar das linhas estratégicas dos anos 90 do século XX, apontarem para o ordenamento rigoroso do crescimento urbano, em São Martinho do Porto surgiram, como observámos, nos últimos anos do século XX, projetos para as zonas mais próximas da praia que permitiram a construção de empreendimentos de volumetria cada vez maior, respondendo deste modo à intensificação da procura.

Levantaram-se novos edifícios que sobressaem no perfil tipográfico da área e procedeu-se à ocupação das cotas superiores dos montes por edifícios de habitação, descaracterizando locais extremamente sensíveis visualmente (figura 43) e com fatores de risco acrescido.



Autor: Carlos Silva

Figura 43. Uma paisagem que o POOC classifica de extraordinário interesse sujeita a um importante processo de urbanização em São Marinho do Porto

Não obstante as soluções legislativas que foram entretanto surgindo, na tentativa de dar resposta aos problemas de ordenamento do território, a análise do Plano de

Pormenor Urbano da Zona Marginal à Baía de S. Martinho do Porto de 1999 (figura 44) deixa perceber que a situação não se alterou significativamente face ao panorama anterior. Em várias situações, entre elas a zona sul da marginal, o plano veio validar/legalizar à *posteriori* uma realidade urbanística já existente, numa situação em que, claramente, as normas se vão adequar ao já existente.

No Plano de 1999, as Zonas não urbana (DP) e “*non edificandi*” (NE), aparecem como áreas fortemente condicionadas onde não é permitida a edificação, sendo, e apenas na área NE, prevista a possibilidade da manutenção dos edifícios existentes. Para a Zona de Ocupação Condicionada (OC), constituída predominantemente por moradias, o Plano estipula a manutenção da tipologia de habitação unifamiliar isolada. Além da remodelação das edificações existentes, permite a construção de novas habitações desde que não excedam o limite máximo de 2 pisos acima da cota da estrada. A Zona Urbana Histórica (ZD) é em tudo semelhante à OC: defende a manutenção/remodelação das pequenas vivendas existentes, até a altura de 2 pisos, podendo neste caso ser acrescentado um sótão.

Para a Zona Histórica (ZH), e por comportar o casco antigo, o dito projeto prevê demolições para reconversão e permite novas construções com o máximo de 4 pisos, destinados à habitação e serviços comerciais. Na Zona de Consolidação Urbana (ZU) está prevista a construção de novas instalações com o número máximo de 4 pisos de Habitação Coletiva, e serviços comerciais suportando uma densidade populacional de 180hab/ha.

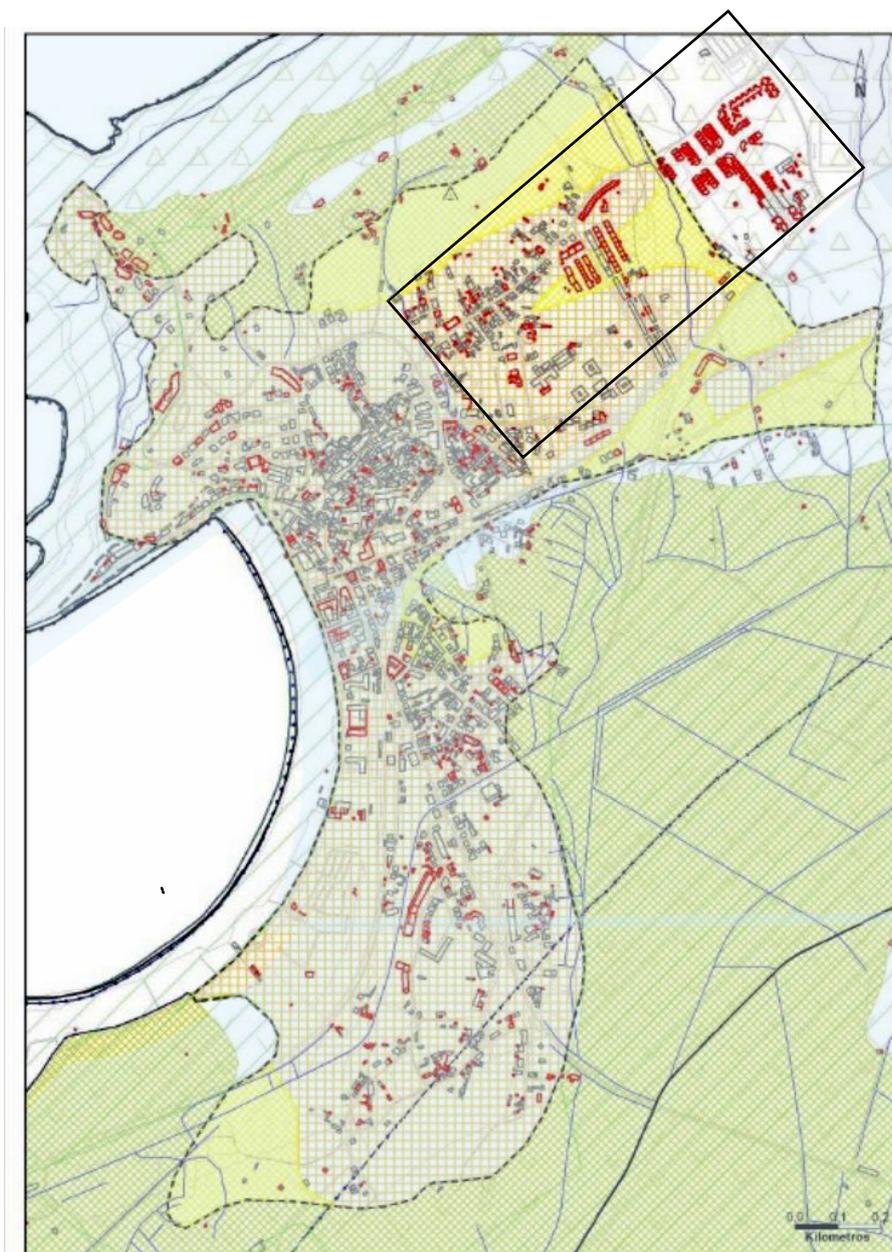
Para a Zona (ZE), considerada zona de expansão urbana, o Plano prevê novas edificações, caves para estacionamento privado e público estando autorizada a construção em altura até 4 pisos. Na ZE 3 o Plano permite a construção de até 7 pisos +1 recuado, destinados à habitação e serviços comerciais. A tipologia é de habitação coletiva, suportando uma densidade populacional de 120hab/ha. Para a Zona de Apoio e Equipamentos (ZA) admitem-se instalações de carácter provisório. As construções poderão ter um máximo de 4 de pisos, com tipologia de unidades turísticas ou habitacionais. O projeto estipula para esta área, um número máximo de 250 camas.



Fonte: DGT

Figura 44. Plano de Pormenor Urbano da Zona Marginal à Baía de S. Marinho do Porto. Carta de implantação. 1999

A partir de 1999 até 2004, dá-se o preenchimento de espaços vazios no interior de São Martinho e a expansão em direção à Serra de Mangues, onde imperam correntes de prédios habitacionais e moradias em banda e em lotes individuais extensivos. A ocupação dispersa é generalizada, com todos os inconvenientes que daí advêm (figuras 45 e 46). A extensão do território comprometido com este uso “para-urbano” é um problema, na medida em que exige redes muito extensas de infraestruturas básicas, como saneamento básico e de acessos viários, difíceis de sustentar financeiramente. No entanto, em toda esta extensão existem moradias e outras edificações, com atividades económicas que demandam serviços de infraestruturização urbana.



Fonte: Câmara Municipal de Alcobaça (CMA)

Figura 45. Dinâmica Construtiva e Ordenamento do PDM 1997 – São Martinho do Porto.

O crescimento em dimensão e volume, e o aparecimento, sobretudo, de blocos residenciais, contribuíram para a densificação da ocupação urbana num nível superior ao que se verificara nas décadas anteriores.



Fonte: http://1.bp.blogspot.com/-/s1600/Sao_Martinho_do_Porto_Portugal.JPG

Figura 46. A expansão urbana de São Martinho do Porto em direção à Serra de Mangues

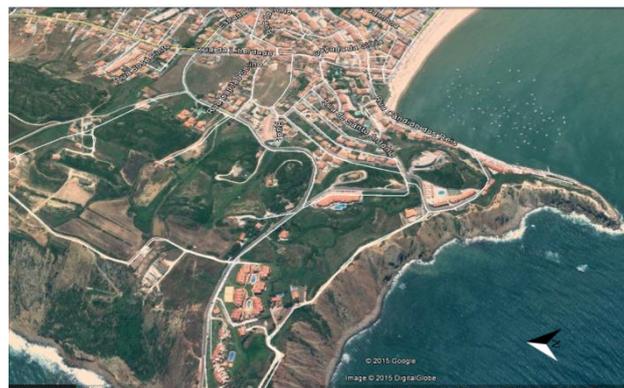
Também a ocupação da costa norte se intensifica entre a última década do século XX e a os primeiros anos do século XXI. Pela análise da figura 47, constatamos a abertura de novos eixos viários acompanhados de uma construção de baixa densidade, sobretudo complexos de moradias, em condomínio fechado do tipo *resort*.

Datam deste período os complexos que se situam no triângulo constituído pelo morro do Facho, o morro de Santo António e a rua dos Guisos, os blocos de apartamentos situados entre a rua Francisco Clérigo e a rua dos Bombeiros Voluntários.

A partir de 2007/2008, a expansão processou-se em direcção aos Medros, a zona menos rica, e por esse motivo menos cobiçada, mas agora em franco desenvolvimento.



Fonte: Postal ilustrado 1989. Coleções Passaporte



Fonte: Google earth

Figura 47. Ocupação da costa norte entre 1989 e 2009

Os IGT entretanto em vigor, com incidência mais direta a nível municipal, como o PDM e o POOC, pouco puderam fazer para evitar ou minimizar este alastramento.

O PDM, em vigência desde finais do século XX (1997) estava, como todos os PDM de 1ª geração, mais centrado na edificabilidade do que na estratégia de ordenamento do território (Gonçalves, 2010) e não só não se verificou a aplicação dos princípios definidos a nível de região, como não serviram para produzir ou restabelecer a harmonia de um desenvolvimento do território. O problema da dispersão urbana, longe de retroceder, ganha cada vez maior dimensão.

Na realidade vários autores questionam a eficácia da 1ª geração de PDM enquanto instrumentos de regulação do território, e alguns apontam-nos mesmo como uma das causas diretas da dispersão urbana.

Pardal (2013), por exemplo, consideram que, apesar de competir aos PDM disciplinar a ocupação do solo, na verdade o que fizeram foi dar enquadramento à expansão urbana licenciada, o que não significa, de modo algum, que tenham assegurado efetivamente a planificação urbanística.

Amaral, em sintonia, dizia numa entrevista ao jornal Expresso em 2005, a propósito da valorização dos solos resultante dos planos de ordenamento do território: “O caos urbanístico que alastrou por todo o país, sobretudo nos últimos quinze anos, vicejou ao abrigo da Lei. Os grandes horrores urbanísticos (...) são na sua imensa maioria legais. (...) Em suma: o planeamento urbanístico e o ordenamento do território que resultam desta legislação não são nada brilhantes. Os inúmeros planos de ordenamento do território (regionais, municipais, especiais,) que dela emergiram desde os meados da década de noventa não impediram a expansão do caos urbanístico: apenas lhe deram um verniz de legalidade” (jornal Expresso, 09 Novembro, 2005).

Opinião semelhante parece ter Paulo Correia, Diretor-Geral do Território, que afirmava em Agosto de 2013, numa entrevista à Lusa, a propósito da revisão da Lei de bases do ordenamento do território: “Houve uma preocupação em todos os PDM de dimensionar as áreas para expansão urbana três a cinco vezes superiores às reais necessidades, o que alimentou, e de que maneira, a especulação dos terrenos que ainda hoje são urbanizáveis e que não são precisos...”

Também o POOC, que visava, como foi referido, regulamentar a ocupação e o uso deste território e de criar bolsas de espaços *non aedificandi* para preservar as áreas que escaparam à construção urbanística, enfrentou dificuldades em se articular com outros Planos existentes, verificando-se algum desacerto entre este e o PDM, sobretudo relativamente aos perímetros urbanos e aos limites das áreas protegidas.

Acresce o facto de que PDM e POOC, quando entraram em vigor, se depararam com “direitos adquiridos” a nível de exploração e urbanização do solo, o que torna ainda mais problemática a tarefa de gerir as medidas de proteção e contenção de riscos preconizadas para a orla costeira (CN ADS, 2001).

Atendendo a que as duas décadas precedentes se caracterizaram (70-80 e 80-90), em todos as regiões do litoral, pela disparidade entre os planos existentes e a realidade concreta e pela falta de um sistema de planeamento adequado que integrasse visões de conjunto, daí resultou, frequentemente, a ocupação de áreas de risco ou reservadas de interesse público. Quando os IGT entraram em vigor viram-se “coagidos”, na maioria dos casos, a legalizar e ratificar uma série de projetos irregulares, herdados dessa época, ao abrigo dos direitos entretanto adquiridos, pondo em causa desde a primeira hora a prática de uma boa gestão do uso dos solos, e dificultou a operacionalidade futura dos instrumentos de planificação.

Os direitos adquiridos, o desregulamento do mercado imobiliário, e a formação de mais-valias simples legitimadas pelas áreas urbanizáveis e de “aptidão turística” demarcadas em PDM, provocaram tremendas pressões dos proprietários sobre a elaboração dos PDMs, de modo a tornarem loteáveis os seus terrenos com os índices o mais elevado possível. Junte-se a predisposição das autarquias para acolher novos empreendimentos imobiliários, tanto residenciais como hoteleiros, no intuito de captar investimento, sinónimo de trabalho e crescimento, e temos a combinação de fatores que alimentou um exponencial processo de construção e urbanização, que se acentuou a partir da década de 1990 com a consequente dilatação do perímetro urbano, claramente perceptível na sequência de imagens da figura 48.

Não admira pois, que no balanço feito em 2010 da atuação do POOC Alcobaça-Mafra, tenha detetado várias situações problemáticas que abordaremos no ponto seguinte.



Legenda	
Yellow square	1940
Blue square	1960
Green square	2004

Figura 48. Evolução da mancha urbana de São Martinho do Porto (1940-2004)

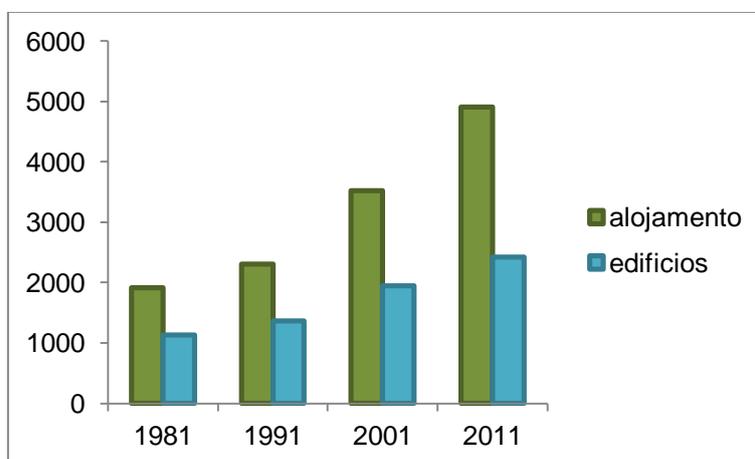
(Sobreposição em ecran plano das cartas militares de Portugal de 1940, 1960, 2004., folhas 316, 317. Escala 1:25000)

6.2.5. A avaliação dos POOC de 1ª geração – Problemas detetados

Pelo exposto no ponto anterior não parece despropositado afirmar que o carácter depredador do turismo em relação ao recurso “solo” tem sido responsável pela modificação das formas de organização do espaço litoral, mediante a sua sujeição à pressão dos valores imobiliários e demográficos, transformando-se muitas vezes em pomo de discórdia, tensões e conflitos entre interesses múltiplos e divergentes que ali se passaram a desenvolver.

Embora no papel se tenha regulado no sentido de proibir novas construções e a ampliação em volume e altura das já implantadas, para travar a sua progressão e minimizar o seu impacto, na prática o que se verifica é o recurso frequente a medidas de excepção – por Interesse Nacional ou Regional –, que promovem a celeridade dos procedimentos necessários à legalização de projetos e permitem ultrapassar as limitações impostas quer pelos planos de ordenamento do território quer pelas condicionantes, como por exemplo a Reserva Agrícola e a Reserva Ecológica Nacional. Quando, no final dos anos 90, os primeiros instrumentos de ordenamento do território foram aprovados, revelaram-se incapazes de fazer frente aos interesses instalados e à pressão que envolve os projetos turísticos.

São Martinho do Porto continuou a ser alvo de grande pressão urbanística, sendo a área mais junto à costa o alvo da maior parte das intenções de construção (CMA, 2011), como se pode constatar pela evolução do número de edifícios e de alojamentos registados na figura 49. Apenas a partir de 2005 o ritmo de construção abrandou ligeiramente, fruto das dificuldades que o país atravessou e dos constrangimentos impostos pelo POOC, sem todavia ter estagnado, como podemos constatar pelo gráfico.



Fonte: INE

Figura 49. Evolução do n.º de edifícios e de alojamentos entre 1981 e 2011 em São Martinho do Porto

Quando se procedeu à avaliação do POOC em 2010, foram detectados vários problemas, desencadeados ou amplificados por ações antropogénicas pouco adequadas, ou em total desrespeito, pelas características do espaço. De entre os problemas detetados destacam-se:

- Os processos de loteamento aprovados e que comprometiam a zona mais a sul do perímetro urbano de S. Martinho. Como grande parte desta área não se encontra edificada, é espectável a continuidade de construção, situação tanto mais grave por apresentar bastantes fragilidades, nomeadamente ao nível de leitos de cheia e existência de dunas;

- A queda frequente de blocos na Baía de São Martinho do Porto, provocada pela erosão diferencial na arriba contigua ao cais (figura 50);

- A zona da Falacha/Facho está inserida em área de elevado risco de erosão hídrico do solo, apresentando fragilidades ao nível dos declives.



Autor: Carlos Siva

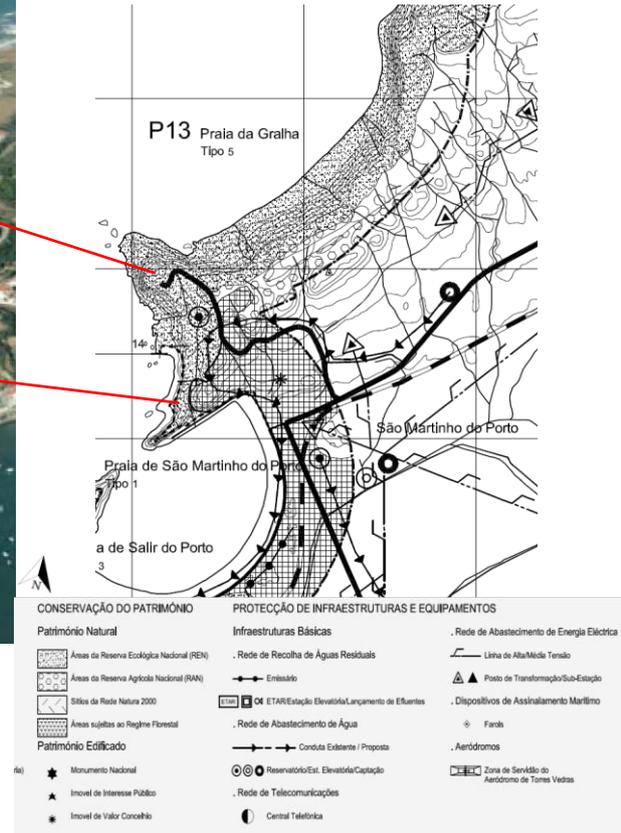
Figura 50. Construção em área de elevado risco de erosão, na área do cais

Na Praia da Gralha e no Pico do Facho, as arribas apresentam indícios de instabilidade (quedas de blocos, escorregamentos e ravinamentos), com sinais de escorregamento profundo e grandes movimentos planares que terão ocorrido ao longo de todo o século XX (figura 51). Não obstante, foram construídos dois empreendimentos (o Gilmafasho, na ponta do Facho e outro na estrada de Vale dos Guisos) nestes lugares privilegiados sob o ponto de vista paisagístico, mas comprovadamente de elevado risco ambiental.



Fonte: Avaliação dos POOC, 2ª Fase, 2010 (Adaptado)

Figura 51. Exemplo de urbanização em área classificada pelo POOC como zona de risco



Fonte: CMA (adaptado)

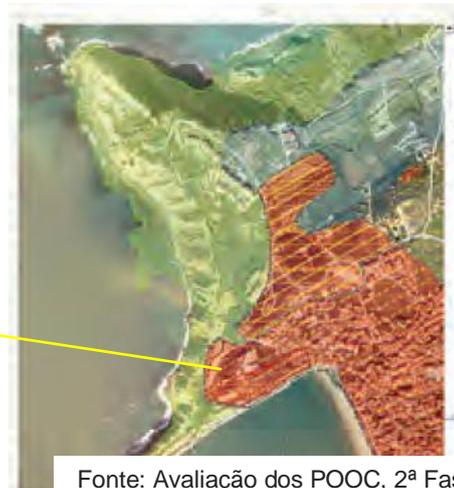
Figura 52. POOC. Extrato da carta de condicionantes do POOC Alcobaça-Mafra, na área de São Martinho do Porto

No Morro de Santo António, considerada no POOC uma zona de elevado risco, devido à erosão e instabilidade do morro, foi construído um conjunto de apartamentos turísticos. Iniciada no final da década de 1980, a obra esteve parada vários anos, e aparentemente só os elevados custos travaram a sua demolição (figura 53). Em 2007 foi alvo de uma autorização para a alteração de uso, passando para apartamentos de habitação.



Autor: Carlos Silva

Figura 53. Construção em zona de erosão e instabilidade (morro de Santo António)



Fonte: Avaliação dos POOC, 2ª Fase, 2011

Figura 54. Extrato da carta de condicionantes do POOC Alcobaça – Mafra, na área de São Martinho do Porto

A figura 55, que apresenta uma síntese das situações mais problemáticas destetadas, mostra que são várias as edificações, por vezes quarteirões inteiros, que se encontram em situação crítica, seja por estarem construídos em áreas fora da Área Urbana classificada em POOC, parcialmente fora do perímetro urbano de PDM, classificadas no POOC como Áreas Urbanas em Faixa de Risco, localizadas em faixa de proteção à arriba, em área de REN ou próxima da margem e de áreas de movimentação de terreno.

Perante o levantamento destes problemas, a CMA apresentou uma sequência de intenções conducentes à sua solução ou minimização:

- Toda a zona inserida na UOPG 7 do POOC deixou de estar inserida no perímetro urbano, devendo passar para classes e condicionantes mais restritivas.

- Para a zona mais a sul do perímetro de S. Martinho, retirar a zona que ainda não se encontra comprometida de forma a acautelar situações de risco e de preservação da paisagem.

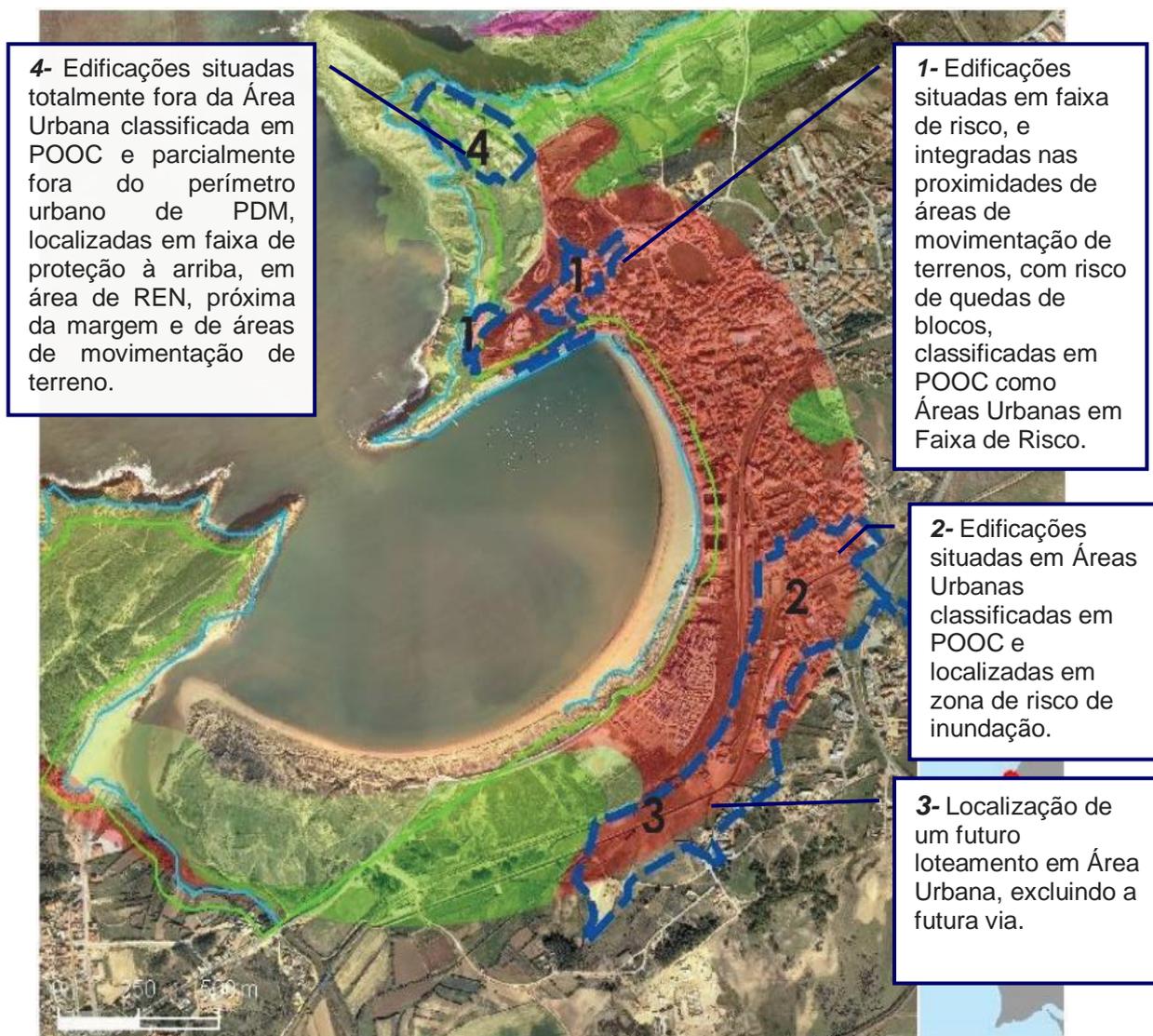
- Privilegiar a expansão da vila para nordeste, uma vez que não se encontra na área de abrangência do POOC

- Reduzir o perímetro urbano da Serra de Mangues, fazendo-o coincidir com a área já edificada, permitindo apenas a colmatação do núcleo edificado.

- Estabelecer medidas preventivas para as áreas que não estejam comprometidas com processos de obra e/ou loteamentos.

- Dar resposta rápida às situações que envolvem risco, nomeadamente decorrente da instabilidade geológica de arribas, e que carecem de atuação urgente compatível com a sua sensibilidade.

- Solucionar a localização do Parque de Campismo (existe uma proposta para o retirar).



Fonte: Avaliação dos POOC, 2ª Fase, 2010 (adaptado)

Figura 55. Planta de síntese: situações críticas em São Martinho do Porto, apontadas aquando da avaliação do POOC Alcobça-Mafra

Com base na análise do anteriormente exposto, e numa breve análise SWOT podemos considerar como principais pontos fortes de São Martinho do Porto:

- É, morfologicamente, uma praia singular, não só a nível Nacional como Internacional;
- Tem um turismo específico, distinto das praias mais próximas;
- Tem vindo a ser procurada, para segunda casa, por cidadãos estrangeiros.
- É frequentada socialmente por classes social alta / média alta;
- Tem boa acessibilidade, estando a menos de uma hora de distância de várias capitais de distrito e da capital;
- Tem porto de Mar;
- Localiza-se na zona Oeste do país.

Como principais pontos fracos:

- Edificado de alta densidade na marginal;
- Inexistência de ligação entre malha pré-existente e nova malha urbana;
- Ambiente geral desorganizado e algo caótico;
- Urbanização difusa;
- Artificialização da marginal.

Constituem oportunidades:

- Porto de recreio;
- Requalificação/reabilitação do centro histórico;
- Passadiços de madeira e requalificação da Marginal
- Candidatura às 7 Maravilhas do Mundo (em 3 categorias: praia urbana, praia de uso desportivo e praia de dunas);
- Dinamização da linha férrea.

Constituem ameaças:

- Construção na arriba;
- Peso excessivo da atividade turística e enfraquecimento de outros sectores económicos.

7. Das transformações da frente de mar aos projetos futuros em São Martinho do Porto

Observámos, nos pontos precedentes, como o processo de desenvolvimento turístico iniciado do século XX, tutelou as transformações que levaram um pequeno núcleo piscatório a tornar-se uma estância balnear de implantação internacional.

Vimos que a intensificação da actividade registada nas décadas de 70/80, arrastou um *boom* de crescimento, frequentemente à margem das regras impostas e que resultou em graves desequilíbrios nos sistemas naturais.

Identificámos as causas da incapacidade das autoridades em promover e fazer respeitar um planeamento adequado, face às rápidas transformações em curso, que acautelasse e preservasse o património natural e que permitiu a concessão de licenças de construção em espaços de elevado risco ou de grande relevância paisagística.

Analisamos seguidamente a forma como essa conjugação de situações se refletiu na transmutação da paisagem, primeiro numa escala mais lata, abrangendo toda a localidade, e posteriormente em duas áreas privilegiadas da vila: a Avenida Marginal e a rua Cândido dos Reis.

A vista aérea de 1950 mostra claramente o núcleo antigo da vila e a tendência de expansão em direção a sul, contornando a baía. As estruturas viárias, a estrada Nacional n.º 242, de ligação à Nazaré e a linha férrea marcam a paisagem e condicionam a edificação. O aspeto geral é de fragmentação, marcada pela agricultura, cujos campos se estendiam quase até ao litoral, com alguns elementos de habitat isolado, bem como áreas arborizadas (figura 56).



Fonte: Junta de freguesia São Martinho do Porto

Figura 56. Vista aérea de São Martinho do Porto em 1957
Escala 1: 10000

A vista parcial da década de 80 mostra uma realidade completamente distinta, e expõe transformações urbanas e territoriais relevantes. Consequências da intensificação da atividade turística nas décadas anteriores, as construções densificam-se à volta do núcleo original e verticalizam-se na zona sul da marginal (é visível o edifício do café Baía, construído na década anterior).

Inicia-se o processo de disseminação do tecido urbano no espaço rural da proximidade, o morro de Santo António mostra já alguma edificação e salta à vista a expansão do núcleo original em direção a nascente (figura 57).



Fonte: <https://www.facebook.com/eduardodelemos/media>

Figura 57. Vista aérea, parcial de São Martinho do Porto, no início dos anos 80

O contraste com a vista aérea de 2009, apresentada na figura 58, é notável. Toda a paisagem sofreu transformações profundas: num curto espaço de tempo o tecido urbano densificou-se, o espaço agrícola e florestal reduziu a sua superfície e, de um modo geral, as parcelas cultivadas foram substituídas por bairros de habitação e infraestruturas rodoviárias.

A expansão processa-se não só em comprimento, na direção a Salir do Porto para sul e à Serra de Mangues a norte, mas também em largura, progredindo para zonas mais afastadas do mar. Os espaços livres junto à Marginal foram colmatados e nos terrenos adjacentes aparecem novos bairros envolvidos por eixos rodoviários entretanto construídos. Em pouco mais de duas décadas, a paisagem urbana de São Martinho transformou-se de modo substancial adquirindo novas formas e volumetrias.



Fonte: CMA

Figura 58. Ortoftomapa 2008 de São Martinho do Porto. Expansão para norte, em ocupação difusa, paralela à costa, mantendo o seu aspeto “linear”.

7.1. Avenida Marginal

A urbanização excessiva constituiu uma das maiores perdas e transformou de forma radical este troço da costa em poucas décadas.

Na primeira metade do século XX as transformações são sobretudo a construção ao longo da marginal, continuando a construção com as mesmas cêrceas e do tipo residencial: casas baixas com amplo espaço envolvente. O núcleo antigo manteve o seu aspeto arquitetónico e urbano coeso (figuras 59 e 60).



Fonte: arquivo digital SMP

Figura 59. Bilhete-postal de São Martinho do Porto em 1907



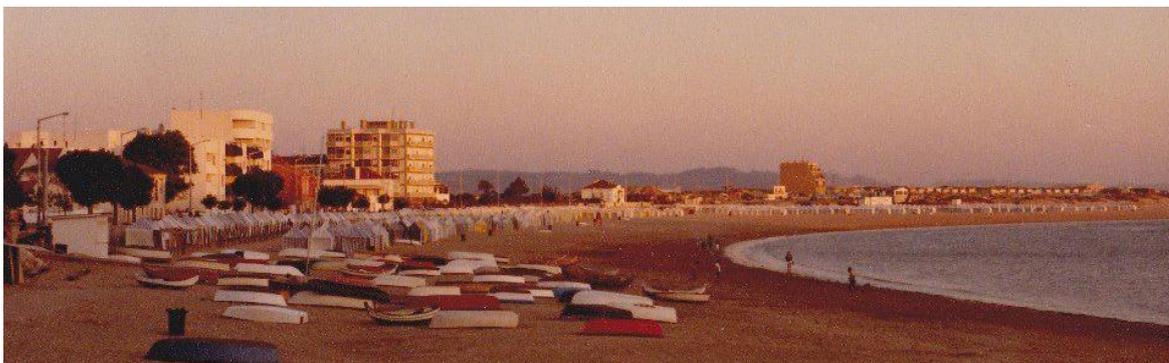
Fonte: citizengrave.blogspot.com/2011/11/ruth-landes-em-portugal-1952.html
Figura 60. São Martinho do Porto em 1952

Nas décadas de 1960/70, à densificação da construção na primeira linha de costa começa a juntar-se a construção de maior altura na segunda linha. São visíveis, pela primeira vez, blocos de apartamentos, não só na avenida marginal, mas também nos arruamentos paralelos (figuras 61e 62), um na rua Dr. Rafael G. Garcia e outro no atual bairro 1º de Maio, expandindo-se para poente e sul, ao longo da linha férrea.



Figura 61. São Martinho do Porto na década de 1960

Fonte: arquivo digital SMP



Fonte: <http://antonio4cordeiro.blogspot.pt/p/fotos-de-smp.html>

Figura 62. Vista da Marginal de São Martinho do Porto no início dos anos 80

Nas décadas de 80 e 90 a edificação foi imensa. Dá-se a verticalização da 1ª linha de costa. Enquanto se levantam torres de apartamentos na linha de frente mar, grande parte das edificações mais antigas, casas de aspeto aristocrata são demolidas e, no seu lugar, construídos blocos de apartamentos, iniciando um processo de renovação intensa, que se vai prolongar pela entrada do século XXI (figuras 63 e 64).



Fonte: <http://antonio4cordeiro.blogspot.pt/p/fotos-de-smp.html>

Figura 63. Vista geral da Avenida Marginal de São Martinho do Porto na década de 90.



Fonte: Dias dos Reis. <http://www.pbase.com/image/16042812>

Figura 64. Continuação da construção na linha paralela à Marginal de São Martinho do Porto, em 2001



Autor: Carlos Silva

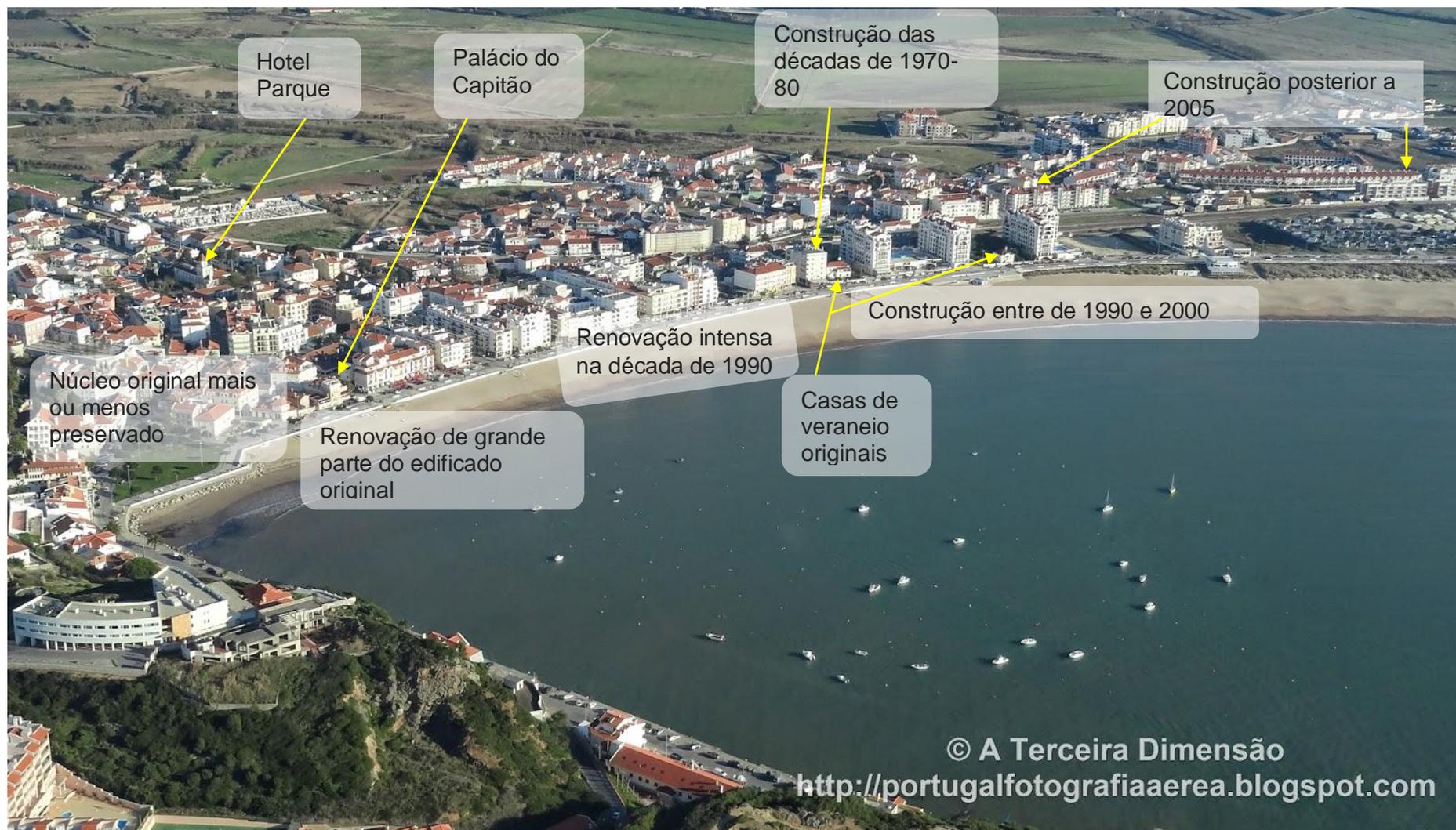
Figura 65. Avenida Marginal de São Martinho do Porto, em 2015

Entre 2005 e 2008 a Avenida Marginal é sujeita a importantes obras de requalificação: dotou-se de uma ciclovia, alargaram-se as zonas pedonais e foi totalmente repavimentada.

Os trabalhos estenderam-se às imediações com a estabilização dunar, com plantações protegidas por paliçadas que contribuíram, não só para a retenção da areia das dunas, mas também para um uso das populações locais e dos visitantes. Foram ainda criadas duas áreas de sapal e na margem esquerda da Foz do Rio Tornada, ainda efetuadas intervenções pontuais nas arribas, com o desmonte de blocos instáveis.

A avenida que envolve a magnífica concha continuou a sua mudança até aos nossos dias. Modernizou-se, descaracterizou-se, tornou-se banal.

Na perspectiva tirada em Fevereiro de 2015 (figura 65), dificilmente se reconhecem elementos da arquitetura original. Das antigas casas de veraneio, que ladeavam a avenida marginal, apenas cinco continuam de pé. Edifícios de habitação coletiva de alta densidade, de habitação principal ou destinados a férias, construídos a partir da década de 90 vêm substituir antigas construções de arquiteturas tradicionais originais (na figura 66, está a síntese da evolução da marginal e sua envolvente). A vila, à semelhança de tantas outras povoações do litoral corre o risco de perder o que a torna original, num processo que Robert (2009) considera de “metropolização banal” e reprodução do próprio desenvolvimento urbano em todas as cidades contemporâneas, fazendo com que de uma região costeira para outra, encontremos os mesmos passeios pela costa, as mesmas ciclovias, os mesmos recursos, as mesmas velhas cidades restaurados e "turistificadas", as mesmas conversões de frentes de água...



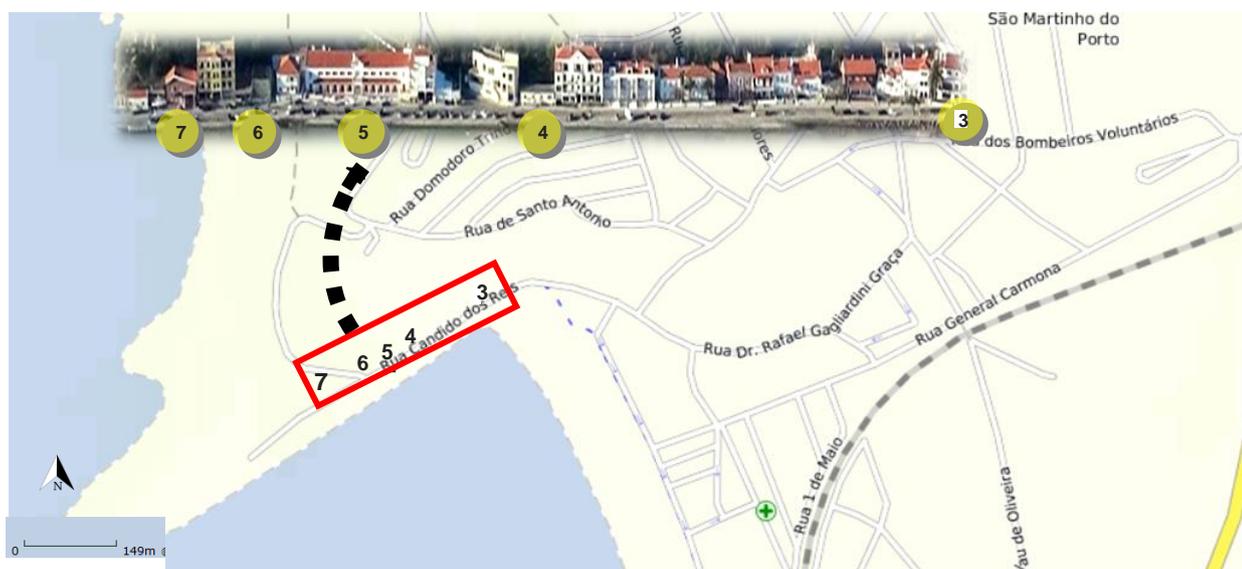
Fonte: A Terceira Dimensão <http://portugalfotografiaaerea.blogspot.pt/2015/02/sao-martinho-do-porto.html> (adaptado)

Figura 66. Evolução da Avenida Marginal de São Martinho do Porto e sua envolvente, entre o último quartel do século XX e os primeiros anos do século XXI

7.2. Rua Cândido dos Reis

A rua Cândido dos Reis é uma das ruas mais antigas da vila, estando a sua história intimamente ligada ao cais que ocupa o seu extremo oeste. Hoje já resta muito pouco da sua ligação à vida portuária, à faina do mar e pesca artesanal, transportes marítimos ou indústria relacionada com a construção e reparação naval. Integra o núcleo Histórico de São Martinho do Porto onde encontramos como testemunhos da sua primeira vocação (figura 67) o edifício da Antiga Lota (4) e a Casa abrigo do Salva-Vidas (6) construída nos anos 30 e desativada em 1979. Subindo ao morro de St.º António avista-se, junto à barra, o Farol que ainda hoje ajuda à orientação dos marinheiros.

Associam-se a estes outros edifícios históricos ao longo da Rua Cândido dos Reis como a casa da família Jordão Pereira (3), uma das mais antigas, construída na 2ª metade do séc. XIX e o edifício da Colónia Balnear da Empresa “Cimentos de Leiria” (5), construído em 1936.

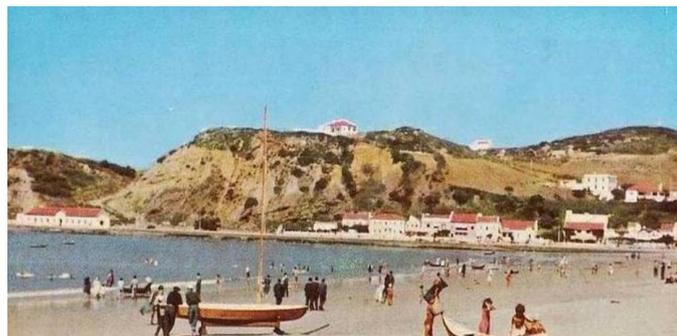
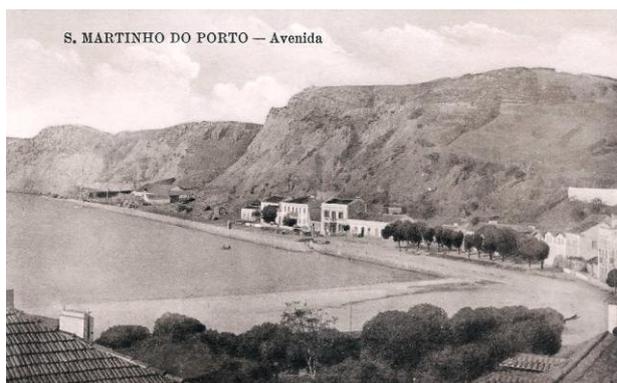


Fonte: [sapomapashttp://mapas.sapo.pt/?ll=39.513521%2C-9.137133&z=16&t=m&theme=Map](http://mapas.sapo.pt/?ll=39.513521%2C-9.137133&z=16&t=m&theme=Map)

Fotografia da autoria de Carlos Silva

Figura 67. Localização do Património na Rua Cândido dos Reis

À semelhança do que sucedeu no resto da vila, também este bairro foi sendo absorvido pelo crescimento urbano transformando-se progressivamente. O que era antes um cenário natural e equilibrado, pontuado por casas de traça única, transformou-se rapidamente num cenário de construção densa (figuras 68 e 69) que oferece uma multiplicidade de funções.



Fonte: arquivo digital e antonio4cordeiro.blogspot.com

Figura 68. A Rua Cândido dos Reis nas décadas de 1920 e em 1965

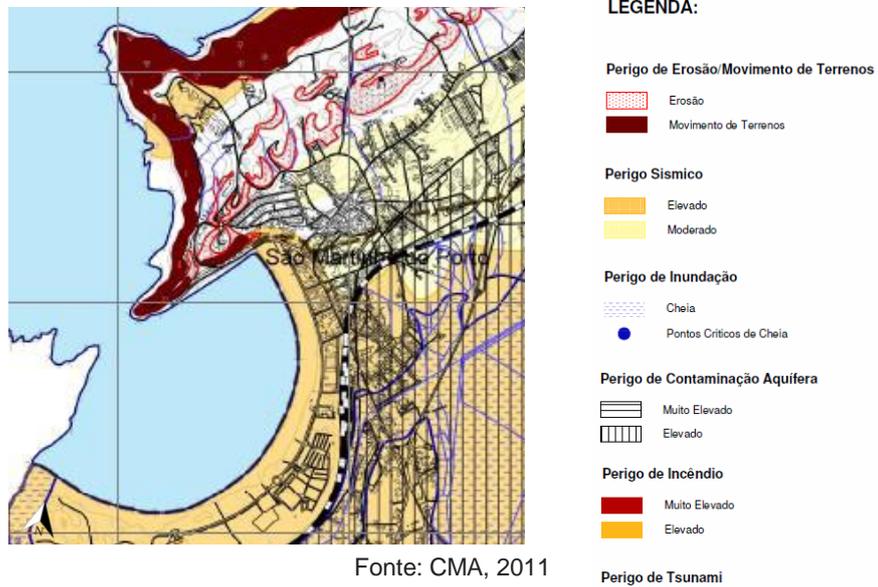
O efeito do turismo traduziu-se na transformação da morfologia urbana e da arquitetura assim como na intromissão de novas funções, ligadas ao lazer e ao desporto, residenciais e de serviços, que descaracterizaram o bairro inicial que lhes deu origem.



Figura 69. Verticalização da área portuária de São Martinho do Porto, 2014

O preenchimento dos interstícios vazios, processou-se, frequentemente, em situações de vulnerabilidade e risco, como se pode aferir pela carta da figura 70. A carta retrata-a como uma zona sujeita a processos erosivos, ao que se juntam situações de galgamentos, que se repetem com alguma frequência e de que a população está perfeitamente ciente, porquanto toma algumas precauções, embora nem sempre sejam suficientes (figuras 71 e 72), como se pode concluir pela notícia que, no dia 2 de Fevereiro de 2010, refere ondas de grande altura que partiram ou afundaram dez

pequenos barcos, enquanto diversas garagens e estabelecimentos comerciais sofreram prejuízos com inundações.



Fonte: CMA, 2011

Figura 70. Extrato da carta de perigosidade do troço do litoral de São Martinho do Porto



Autor: Carlos Silva

Figura 72. Muro de proteção contra os galgamentos (rua Cândido dos reis, 2015)



Fonte: Jornal das Caldas

Figura 71. Cenário de destruição ao longo da rua Cândido dos Reis (02/02/2014)

Presentemente, estão em curso obras em dois dos edifícios mais emblemáticos desta rua: na casa da família Jordão Pereira, que vai ser completamente renovada e transformada em blocos de apartamentos de vários pisos e na Colónia de Férias da Cimpor (antiga colónia) que vai ser transformada em apartamentos exclusivamente residenciais. Apesar dos protestos e de uma petição pública no sentido de a inviabilizar,

está em marcha a sua requalificação apenas para uso imobiliário, com a construção de apartamentos e área de estacionamento (figuras 73 a 75).



Fonte: arquivo digital SMP

Figura 73. Casa na Rua Cândido dos Reis (década de 1930)



Autor: Carlos Silva

O mesmo edifício na atualidade



Autor: Carlos Silva

Figura 74. *Outdoor* com o projeto de construção do edifício retratado na figura 73



Autor: Carlos Silva

Figura 75. Obras de requalificação no edifício e *outdoor* com o projeto de construção da antiga Colónia de Férias da Cimpor

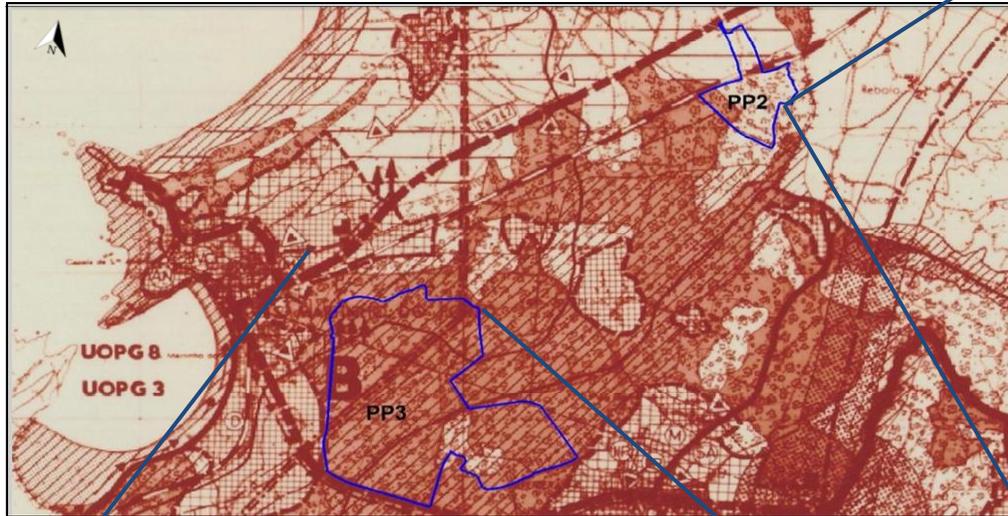
7.3. Projetos futuros

Da procura turística nas décadas de 1980 e 90 do século XX, resultou um crescimento urbano rápido, arquitetonicamente pobre e de qualidade sofrível, identificando-se como um destino de férias “sol, mar e areia”.

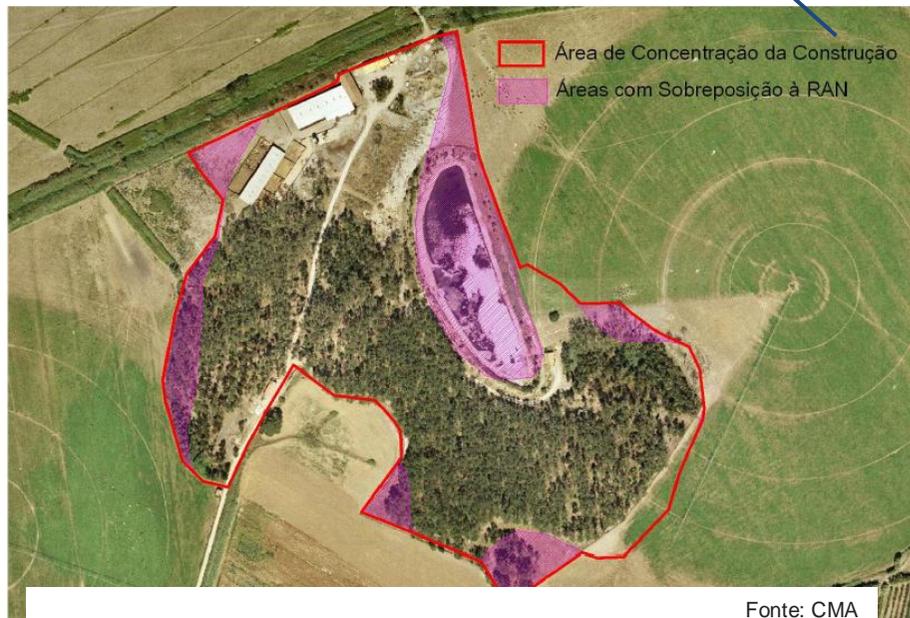
Em finais do século XX emerge um crescente interesse pelo ambiente, pelas férias desportivas e pelas atividades culturais, num processo de evidente diferenciação e segmentação que se traduz em novas exigências por parte dos consumidores. São Martinho do Porto é um centro urbano com uma grande tradição balnear, mas possui atualmente uma oferta turística residual e pouco qualificada, que contrasta com a crescente procura e uma cada vez maior visibilidade em termos internacionais (CMA, 2011).

Neste contexto, a Câmara Municipal de Alcobaça (CMA) apresentou dois projetos, ambos aprovados, ambos fora do núcleo urbano, um de vocação exclusivamente turística e outro misto. É intenção da autarquia, com estes empreendimentos, disciplinar a construção e consolidar o interior dos aglomerados; evitar o crescimento para o exterior e dar ao mesmo tempo resposta às exigências da nova tendência cuja propensão é para o alastramento das atividades do lazer aos espaços, rurais e urbanos, associado a uma crescente diversificação da procura.

O PDM de Alcobaça foi revisto em 2002 e, como já referido, adaptado ao Plano de Pormenor do Pinhal do Santíssimo e ao Plano de Pormenor do Núcleo de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto, uma vez que qualquer um deles se situava, em parte, em áreas de proteção, de RAN ou de REN cuja localização está assinalada por PP2 e PP3, respectivamente, nas figuras 76 a 78.

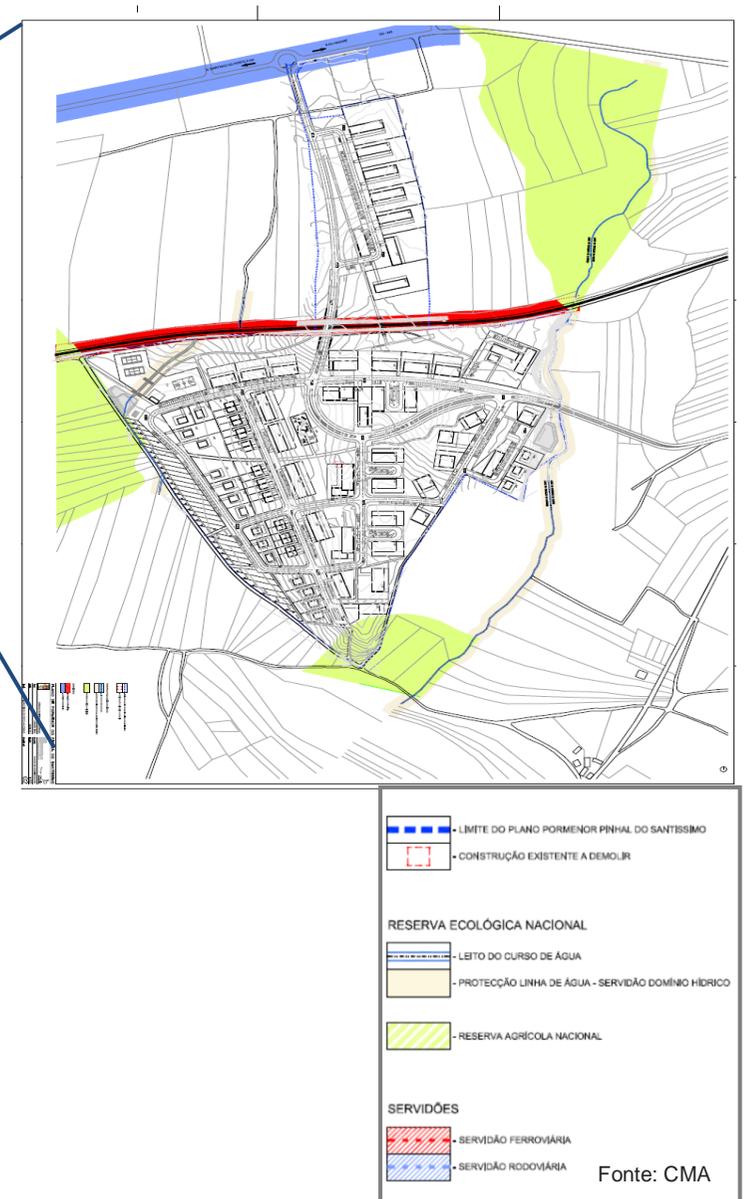


Fonte: CMA, 2015
 Figura 78. Extrato da carta do PDM de Alcobaça, após alteração de adaptação



Fonte: CMA

Figura 77. Projetos de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto, aprovados em 2013. Sobreposição da Área de construção com a RAN



Fonte: CMA

Figura 76. Plano de Pormenor do Pinhal do Santíssimo, aprovado em 2011. Carta de condicionantes. Sobreposição da Área de construção com a RAN

7.3.1. Núcleo de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto

O Núcleo Turístico de São Martinho do Porto (NDTSMP) é um empreendimento cujo plano abrange uma área de 141 hectares, com localização entre os aglomerados urbanos de São Martinho do Porto e Alfeizerão (figura 79), valorizando a sua posição estratégica de proximidade à capital (40 minutos), às imediações da A8, e ser servida pela linha do Oeste (que se propõe melhorar).

Concebido para atenuar a pressão sobre São Martinho, cujo perímetro urbano se estende demasiado a Sul, em direção a Salir do Porto, o NDTSMP tem por objetivos “a criação neste local de uma nova centralidade turística, que se destaque no contexto da Região do Oeste pela sua localização privilegiada e pelo seu modelo de ocupação, assente numa solução concentrada de usos diversificados que se articulam com as estruturas naturais na procura de uma nova paisagem valorizada” (PP NDTSP, 2011:76) e alargar o tempo de estadia turística, evitando os “picos” da sazonalidade, existentes na maioria dos centros urbanos balneares, beneficiando a estrutura social de S. Martinho do Porto. Cumulativamente, pretende-se que o NDTSMP venha a contribuir para a inversão da tendência generalizada de crescimento e dispersão do edificado em torno dos principais perímetros urbanos das freguesias de S. Martinho e Alfeizerão que caracteriza o modelo de povoamento da Região Oeste (CMA, 2011).

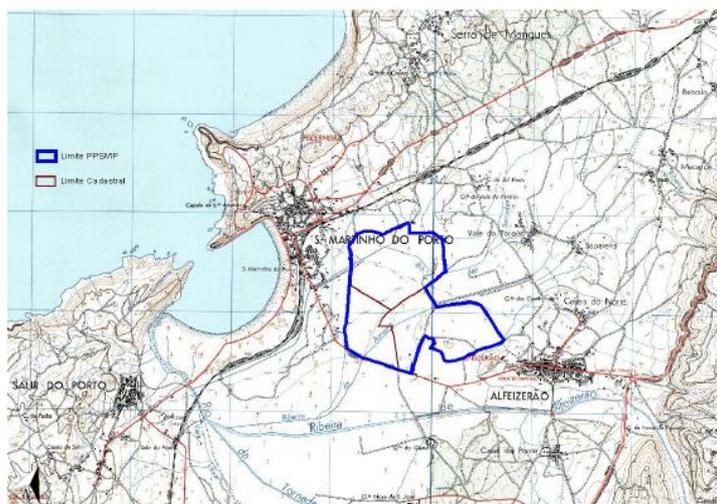


Figura 79. Localização do Plano de Pormenor do Núcleo de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto

Como pontos fortes deste empreendimento, o Plano de Pormenor, aponta a possibilidade de potenciar sinergias, pelo agrupamento de um conjunto de eventos

turísticos que ocorrem na área, ao longo da EN242 do lado Nordeste, a partir do nó de saída da A8: Pão-de-Ló de Alfeizerão (Imóvel classificado), NDTSMP / Golfe, Vila de S. Martinho do Porto.

Poderá, igualmente, e numa perspectiva de integração e qualificação global do território, que o PP NDTSMP venha a constituir-se como exemplo do modelo de organização territorial para as áreas a norte e sul do Plano, uma vez que adota, à semelhança da visão do PROT OVT, três conceitos fundamentais para a sustentabilidade deste território: a evolução com qualidade das áreas edificadas urbanas e rurais, a concentração do povoamento e das atividades económicas e a garantia de função da rede de corredores ecológicos.

As condicionantes relativas à área abrangida pelo plano do empreendimento são várias (PP NDTSMP:54), esquematizadas na figura 80: Reserva Ecológica Nacional, em conformidade com a delimitação aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros no 85/2000 de 14 de Julho, alterada pela Resolução do Conselho de Ministros no 112/2004, de 30 de Julho; Reserva Agrícola Nacional, com a delimitação aprovada na carta de condicionantes do Plano Diretor Municipal de Alcobaça; Áreas de Proteção aos Furos de Captação, em conformidade com a localização fornecida pelos serviços da Câmara Municipal de Alcobaça e reconhecimento de campo; Linha de Alta Tensão de acordo com a carta de condicionantes do PDM de Alcobaça; Domínio Hídrico – linhas de água e área sujeita a inundações; Domínio Público Rodoviário e Rede Rodoviária – EN242; Rede Municipal de Abastecimento de Água; Rede Municipal de Saneamento; Reserva Ecológica Nacional (REN). No caso específico da área em estudo, os ecossistemas que fundamentaram a inclusão da área na REN são as Zonas ameaçadas pelas Cheias e as Áreas de Máxima Infiltração.

Perante as situações descritas, foram cauteladas na Planta de Implantação e no Regulamento do Plano, um conjunto de orientações e pressupostos a atender na concepção do projeto, no sentido de garantir a correta utilização dos recursos hídricos, que visem o seu uso sustentado, e a integridade e coerência sistémica da REN.

Do ponto de vista formal, o PP NDTSMP responde à compatibilização do PDM de Alcobaça com o PROTOVT (tendo em consideração o plano de estrutura e a revisão em curso do PDM já referida), assegurando-se, como previsto neste, a classificação, a salvaguarda e a adequação dos usos das áreas inseridas na Estrutura Regional de Proteção e Valorização Ambiental bem como a implementação de uma estratégia para a manutenção e salvaguarda da matriz rural associada aos Campos de S. Martinho e Alfeizerão e a manutenção dos ecossistemas associados às baixas aluvionares (na figura 81, encontra-se o esquema-resumo da implantação do projeto, com a área e a tipologia de ocupação para cada parcela).

7.3.2. O Pinhal do Santíssimo

O Plano de Pormenor do Pinhal do Santíssimo (PPPS), apresenta uma área com espaços de habitação uni e multifamiliar, num território que, embora afastado da linha de costa, está suficientemente perto para registar uma procura acentuada. Além do espaço residencial, o Plano prevê ainda espaços comerciais, uma clínica, um lar de apoio à terceira idade, um parque infantil e um parque desportivo (figuras 82 e 83).



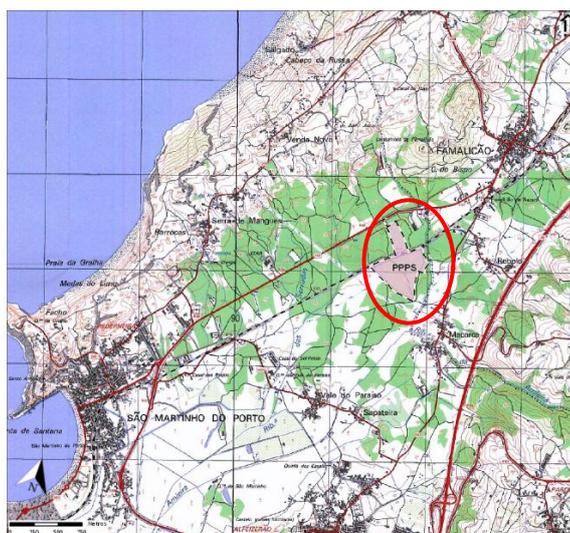
Figura 82. Fotografia Aérea na área do Plano de Pormenor do Pinhal do Santíssimo



Fonte: CMA, 2011 (adaptado)

Figura 83. Modelo de organização do PS, Vista geral – Sudoeste

A inexistência de espaços urbanizáveis com dimensões adequadas, nos espaços próximos definidos no Plano Diretor Municipal como urbanizáveis, a saturação do perímetro de São Martinho do Porto e a urbanização difusa não permitem uma intervenção com estas características e dimensões, o que fundamenta, segundo o relatório da CMA, a sua localização numa área mais afastada, mas relativamente livre de construções, nas imediações das povoações de Famalicão, Mouchinha, Rebolo, no concelho da Nazaré e de Macarca, na freguesia de Alfeizerão, concelho de Alcobaça (figura 84).



Fonte: CMA (adaptado)

Figura 84. Localização do Pinhal do Santíssimo

São objetivos estratégicos do Plano criar uma oferta de espaços edificáveis e parametrizar o uso do solo de forma a proporcionar uma garantia de qualidade ambiental, através de um adequado desenho urbano, segundo princípios de sustentabilidade e preservar as zonas mais sensíveis da costa, indo assim ao encontro dos objetivos do POOC, que se prendem com “... a contenção da expansão urbana nas zonas de maior sensibilidade ecológica e ambiental” (CMA: 14, 2011). Pretende-se ainda a ocupação sustentável do espaço, baseado em princípios de ecologia urbana e de integração paisagística (figura 85).

Na área onde se pretende implantar o PP existem diversas condicionantes legais e servidões apresentados na figura 78, nomeadamente o Domínio Público Hídrico em que duas linhas de água de regime torrencial, respectivamente junto aos limites Oeste e Este, têm uma faixa de servidão de 10 m; Reserva Agrícola Nacional (RAN), que o PP intersecta a Sul numa pequena mancha; a Reserva Ecológica Nacional (REN); a Rede Viária a norte onde o limite do PP é confinante com a faixa de servidão à EN 242 e a Zona *non aedificandi* ferroviária, adstrita à linha de caminho-de-ferro (linha do Oeste) que atravessa a área do PP.



Fonte: CMA

Figura 85.Planta de implantação do PPNDTSM

TOTAL	Área do LOTE (m²)	Área total de IMPLANTAÇÃO (m²)	nº Fogos	Área total de CONSTRUÇÃO (m²)
	86.948	221.942	264	87.238

ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO	Área total de IMPLANTAÇÃO
	221.942
ÁREA PLANO	221.942
ÍNDICES	ÍNDICE OCUPAÇÃO DO SOLO 12%

- LIMITE DO PLANO FORMADOR FINAL DO SANTÍSSIMO	221.942,00 m²
- LIMITE DO LOTE	86.948,00 m²

ÁREAS CEDÊNCIA DOMÍNIO PÚBLICO	
- CIRCULAÇÃO AUTOMÓVEL	23.885,00 m²
- CIRCULAÇÃO DE PÉDES (PASSIBOIS)	23.949,00 m²
- ESTACIONAMENTO PÚBLICO TOTAL: 408	6.825,00 m²
- PERCORSO PEDONAL	3.980,00 m²
- CIGOLHA	1.785,40 m²
- ECOPONTO	85,20 m²
TOTAL	60.710,60 m²

ÁREAS DE ESPAÇOS VERDES DE UTILIZAÇÃO COLECTIVA	
TOTAL	84.787,40 m²

ÁREAS VERDES DE PROTECÇÃO	
- MATAS E MATOS	
- SISTEMA HÚMIDO	
- SISTEMA SECO	
- BACIA DE LAVAGEM	

ÁREAS VERDES DE ENQUADRAMENTO E INTEGRAÇÃO	
- JARDINS	10.728,00 m²
TOTAL	86.519,40 m²

ESPAÇOS VERDES E DE UTILIZAÇÃO PRIVADA	
- ESPAÇO VERDE PARA DOMÍNIO PRIVADO	8.875,00 m²
TOTAL	74.061,40 m²

[Hatched Box]	- ÁREA DE IMPLANTAÇÃO
[Dotted Box]	- POLIGONO DE IMPLANTAÇÃO
[Blue Line]	- LETTO DO CURSO DE AGUA
[Yellow Box]	- PT
[Elevator Symbol]	- ESTAÇÃO ELEVATÓRIA

[Red Box]	- CONSTRUÇÃO EXISTENTE A DEMOLIR - (61,00 m²)
[Elevation Symbol]	- COTA ALTMÉTRICA
[Elevation Symbol]	- SOLERA
[Elevation Symbol]	- COTAS EXISTENTES
[Elevation Symbol]	- MODELAÇÃO DO TERRENO
[Blue Line]	- PERFIS TRANSVERSAIS
[Triangle]	- ENTRADA PARA O EDIFÍCIO
[Green Circle]	- ÁRVORES DE ENBOMBAMENTO NOS ARRILMENTOS

8. Conclusão

A orla costeira portuguesa deve ser encarada como um recurso de grande valor, com múltiplas potencialidades e gerador de riqueza. Constitui, contudo, uma área igualmente vulnerável, que importa proteger e preservar, tarefa que não se afigura fácil de levar, face ao jogo de fatores humanos e naturais que aqui se conjugam.

À semelhança do que acontece noutras áreas do mundo, está sujeita a fortes processos de erosão que, em muitos pontos do litoral, resultam já no recuo da linha de costa. A intensificação deste processo deve-se a múltiplas causas, como a elevação do nível médio do mar provocado pelo aquecimento global, mas sobretudo ao défice de sedimentos fornecidos ao litoral, resultante de ações antrópicas, quer no litoral quer no interior do país. As atividades que provocam alteração a nível das bacias hidrográficas, albufeiras e barragens, assim como a extração de areias dos rios e estuários, retiram grandes quantidades de areia da circulação ao longo da costa, uma vez que, com poucas exceções, a maioria do volume da areia extraída tem como destino a construção civil ou os aterros portuários. Também os quebra-mares e os canais de navegação, essenciais à segurança e à operacionalidade da navegação marítima e fluvio-marítima, introduzem o efeito de “barreiras” ao transporte sólido litoral. Estes efeitos são uma das causas da erosão das zonas costeiras e intensificam-se com o aumento do número, extensão e profundidade de implantação dessas estruturas (PROTOV 2015).

Com uma notória incapacidade de agir por antecipação no sentido de compreender os fatores que têm levado às situações que hoje são observadas, a tendência da administração central tem sido para investir enormes montantes financeiros em medidas de remediação, muitas vezes temporárias, como enrocamentos, construção de molhes ou de paredões, mas enormemente açambarcadoras de dinheiros públicos. Muitas das intervenções não passam de paliativos pontuais (para satisfazer interesses que em muitos casos nem são os interesses comuns), e cujos resultados, a maioria das vezes, mais não fazem do que agravar o problema noutros pontos da costa.

A ocupação intensa e desregrada da orla costeira levou à intensificação da construção em zonas de risco, condição que colide diretamente com uma das situações mais problemáticas que a humanidade se prepara para enfrentar: a subida do nível médio do mar, consequência direta do “efeito-estufa”.

A Quercus adianta que, previsões recentes quanto ao impacto das alterações climáticas na subida do nível do mar, apontam para cenários mais preocupantes do que os inicialmente considerados, podendo atingir 1,4 metros; é assim fundamental que este facto seja integrado nos instrumentos de planeamento e nas decisões quotidianas de

quem tem poder sobre a ocupação da costa portuguesa. Toda a nova ocupação deverá ser feita atrás de uma linha recuada da linha de costa, sem ocupar dunas e zonas húmidas, elas próprias defesas naturais e insubstituíveis do equilíbrio costeiro, de modo a haver a garantia, à escala humana, da segurança de pessoas e bens.

Perante a perspectiva de agravamento deste problema, é fundamental que os instrumentos de ordenamento e gestão sejam suficientemente flexíveis para responderem aos desafios que vão enfrentar. O relatório do PROT VT (2015), institui a realização de operações de alimentação de praias e dunas com uma parte significativa das areias dragadas e ou a eventual adoção de soluções de *bypass* aos quebra-mares e embocaduras. Preconiza ainda a melhoria da capacidade de previsões da ocorrência de fenómenos extremos em termos de frequência e intensidade, bem como das consequências previsíveis associadas a esses fenómenos, traduzidas em perdas de vidas humanas, danos patrimoniais, perdas de atividade económicas e alterações de ecossistemas.

Sendo difícil prever com rigor onde e quando os problemas virão a colocar-se, qualquer plano pró ativo terá de basear-se em parâmetros como o conhecimento técnico e científico dos ambientes costeiros e da sua tendência evolutiva; na avaliação dos impactos produzidos pelas atividades antrópicas na faixa marítima e nas bacias hidrográficas dos rios que ali desaguam e considerar o litoral numa perspectiva global, como uma realidade complexa composta por vários sistemas naturais, altamente dinâmicos e interdependentes (Martins, 1997).

Estima-se que três quartos da população portuguesa viva no litoral e aí desenvolva a sua atividade. Esta fortíssima pressão demográfica, leva a que uma parte significativa da orla esteja ocupada com construção imobiliária, vias de comunicação, unidades industriais, hoteleiras e portuárias. Essa ocupação é ainda agravada, sazonalmente, com o turismo balnear, fenómeno emergente nas décadas de 70 e 80 do século passado e que não dá sinais de abrandar.

A generalização do uso da praia induziu uma afluência cada vez maior de população ao litoral, impulsionando um rápido crescimento dos povoados existentes e o aparecimento de outros nas áreas adjacentes, gerados em função desta nova vocação. A fachada atlântica ocidental primeiro, e a fachada sul em seguida, transformam-se rapidamente no local de chegada e permanência de cargas demográficas que não têm parado de aumentar, criando problemas ambientais de enorme gravidade, em particular associados à poluição, à sobre exploração de recursos e ao urbanismo.

As povoações costeiras transformaram-se progressivamente, para corresponder às necessidades de alojamento e distração dos habitantes sazonais. Assistiu-se a uma grande densificação dos aglomerados junto à costa, ao crescimento em número e

volumetria dos edifícios nas frentes marítimas das praias, mesmo que em situações de grande vulnerabilidade e risco. Estas frentes edificadas, estão hoje consolidadas, constituindo um problema dificilmente solucionado e que perdurará.

A ocupação e expansão das frentes urbanas costeiras efetuou-se de forma desordenada, em que as regras do mercado e a especulação fundiária e imobiliária se sobrepuseram a todos os interesses gerais, originando problemas de degradação cultural e deterioração ambiental, redundando na perda significativa de biodiversidade, com todas as consequências negativas do ponto de vista económico e social. Apesar das várias leis dos loteamentos (ou talvez por causa delas) que tentaram disciplinar a ocupação do solo urbano, em 1965, 1973, 1999 e 2007, não conseguiram impedir a especulação fundiária, resultando quer na densificação e verticalização dos edifícios, quer no abandono de grandes áreas de solo rústico, ficando expectante para construção e urbanização.

A forma e o ritmo a que as comunidades costeiras se desenvolveram colocou em causa a sua capacidade de resiliência e levou os estados à introdução de uma política coordenada para regiões costeiras da U.E., através da elaboração GIZC.

A gestão costeira em Portugal remonta à criação do Domínio Público Marítimo em 1864, um dos mais antigos e importantes diplomas em gestão e ordenamento do território de países litorais (MAOTDR, 2007), mas só com a promoção da ENGIZC se considerou o litoral como uma unidade composta, e se pretendeu assegurar a interligação de todas as políticas sectoriais com efeitos nas zonas costeiras.

Em 1993, o Decreto-Lei n.º 309, estabelece os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), como principal instrumento português de gestão da orla costeira e reserva uma faixa terrestre de proteção com largura máxima de 500m e a uma faixa marítima de proteção com o limite máximo na batimétrica dos 30m. Em 1995 a importância dos POOC é reforçada, quando passam a ser considerados Planos Especiais de Ordenamento do Território. Constituem-se como instrumentos que ordenam e enquadram o desenvolvimento das atividades específicas da orla costeira, promovem a qualificação das praias e regulamentam o uso balnear.

Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira têm como objetivo ajudar a regular esta área tão complexa em todos os aspetos, tarefa assaz complexa, dado que a vastidão de instituições com intervenção na Gestão Integrada da Zona Costeira (GIZC) é infindável: autarquias, direções regionais, direções gerais, instituições, coordenações regionais e capitánias. A falta de articulação e/ou compatibilização entre as diversas políticas incidentes sobre a Zona Costeira leva, muitas vezes, a uma visão sectorizada da realidade, pois cada sector tende a destacar a sua visão fazendo com que isto prejudique e/ou comprometa as ações voltadas para uma gestão integrada e inviabilizando a eficácia do ordenamento e gestão dos recursos costeiros e do espaço litoral.

O desajustamento entre os municípios e o estado central e o desacerto entre os instrumentos reguladores e a pressão construtiva, são, em última instância, os responsáveis pelo forte crescimento e desordenamento dos centros urbanos do litoral.

As praias urbanas constituem um recurso importante para o desenvolvimento das povoações e São Martinho do Porto é, na região do Oeste, uma das mais conhecidas. Centro piscatório e porto de mar de alguma importância, cedo se tornou lugar de veraneio de uma burguesia endinheirada que ali construiu belas vivendas de aspeto aristocrata.

Os primeiros planos de urbanização que se realizaram para São Martinho, entre as décadas de 1920 e 1960, e apenas parcialmente executados, tinham como principal alvo o turismo e articulavam a vila exclusivamente em função da baía. A Avenida Marginal, rasgada na década de 1950, era ladeada por edifícios de estética cuidada e cêrcea moderada.

A partir da década de 1970 inicia-se um ponto de viragem, que se vai acentuar nos decénios seguintes: a explosão urbanística impulsionada pelo turismo inicia uma época de construção imobiliária que dilata o perímetro urbano da vila, primeiro para sul, em direção a Salir, depois para norte, com a ocupação dos morros e das falésias.

Os planos de 1970, 1980, permitem não só a expansão da área a construir mas também o aumento da cêrcea dos edifícios. As consequências são a verticalização de importantes sectores, sobretudo na Avenida Marginal e suas imediações, graves desequilíbrios nos sistemas naturais, ocupação de áreas vulneráveis ou de risco e a degradação da paisagem.

Quando, na década de 1990, os primeiros instrumentos de ordenamento foram aprovados, os direitos constituídos obrigaram ao sancionamento de toda a espécie de situações irregulares, e tornaram a operacionalização dos Planos virtualmente inviável.

O PDM, que deveria ter sido um instrumento regulador e levar a cabo a estruturação do território, promovendo o correto desenvolvimento territorial, vai por seu lado transformar-se numa fonte de conflitos, ao classificar o solo em urbano, urbanizável e rústico. Esta classificação, só por si, afecta diretamente o valor dos solos e leva a que os proprietários envidem todos os esforços para que a sua propriedade seja classificada como urbanizável. Por outro lado o PDM utiliza de parâmetros “máximos” de cêrcea e de volumetria, o que tem efeitos perversos ao induzir valorizações máximas, perante as quais nenhum proprietário vai considerar a hipótese de ficar aquém desses máximos permitidos (Pardal, 2013).

Urge articular as políticas de ordenamento territorial com o desenvolvimento económico e social do local e adotar medidas que favoreçam o desenvolvimento equitativo, equilibrado e sustentável de três dimensões principais: a dimensão económica, relacionada com todo o conjunto de atividades e serviços que se

desenvolvem por relação à atividade balnear; a dimensão de lazer, relacionada com o usufruto dos respetivos espaços pelos munícipes e turistas; e a dimensão ambiental, relacionada com a preservação dos ecossistemas costeiros.

No contexto de mudança, reestruturação e instabilidade que se instalou no final do século XX, a standardização e a massificação são substituídas pela procura da singularidade e da especificidade. Os produtos turísticos massivos, dirigidos a coletivos não diferenciados, são substituídos por produtos específicos.

Respondendo a esta nova demanda, São Martinho do Porto tem em marcha dois projetos: Núcleo de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto, de cariz exclusivamente turístico, e o Pinhal do Santíssimo, de vocação mista, turística e habitacional. Num e noutro, todas as ações são desenvolvidas na perspetiva da gestão sustentável dos recursos, valores naturais e paisagísticos, dos usos e atividades que aí se desenvolvem (pelo menos no Plano de Pormenor).

Concebidos para que constituam âncoras de valorização turística de São Martinho do Porto, os novos empreendimentos terão que ser encarados com alguma prudência, pois que embora criem postos de trabalho, a experiência tem demonstrado que a sua qualificação é quase sempre baixa. Por outro lado, o turismo pode ser uma atividade volátil, sensível ao ambiente político, económico e à evolução das preferências dos consumidores, com custos de infraestruturas muito elevadas para um fluxo de visitantes comumente sazonal. A considerar ainda o impacto sobre os recursos naturais e culturais que não pode ser negligenciado e, sobretudo, a possibilidade de poder provocar o enfraquecimento de outros sectores económicos. A este respeito, o relatório do PROTVT aconselha a promover o aumento da diversificação económica nos centros urbanos eventualmente dependentes das atividades de logística, para evitar grandes polarizações em matéria de emprego local (PROTVT, 2015).

Numa perspectiva estratégica de desenvolvimento a médio/longo prazo convém refletir sobre o tipo de turismo que a região pretende promover no futuro, e que posicionamento vai assumir face aos desafios naturais, tecnológicos e demográficos que se avizinham.

A intensa utilização deste espaço está já a conduzir a situações potencialmente críticas e irreversíveis, como os efeitos de erosão, poluição ou degradação de habitats costeiros, agravadas pelas alterações climáticas de consequências imprevisíveis. Perante esta situação, parece prudente determinar a capacidade justa de carga da região, e não a ultrapassar. Sem ignorar, ou minorar, a importância económica das atividades turísticas litorais, que representam cerca de 8% do PIB nacional (INE, 2011), é fundamental um esforço, no sentido de encarar o turismo numa perspectiva de desenvolvimento sustentável, abrandar a expansão urbana e dominar a pressão imobiliária. Restam

poucas dúvidas de que os projetos urbanísticos desempenham um importante papel económico, impedindo que as regiões costeiras sejam afetadas por crises económicas cíclicas. Mas também não restam muitas dúvidas de que é necessário colocar limites ao crescimento urbanístico. Mais urbanismo, não significa forçosamente, melhor urbanismo. Impõe-se a continuação da reabilitação do núcleo original bem como a integração adequada dos edifícios em termos quer arquitetónicos quer paisagísticos.

A qualidade de vida, as riquezas naturais e a paisagem são os recursos primordiais do turismo, mas são igualmente as suas principais vítimas, no contexto de um desenvolvimento não sustentado. Sendo claro que só uma paisagem agradável continuará a funcionar como atrativo para as populações que procuram usufruir das condições únicas daquele troço do litoral português, o desordenamento paisagístico e consequente diminuição da qualidade do ambiente, reduz a procura turística, o que poderá vir a ter consequências económicas, potencialmente desastrosas. Face ao exposto, é fundamental um desenvolvimento harmonioso da frente marítima e espaços adjacentes: controlar o crescimento urbano para preservar a paisagem, enquadrar e potenciar as condições naturais e ambientais como fator de competitividade, através da valorização de atividades económicas ligadas ao litoral, e valorizar a paisagem litoral e marinha como um recurso, parte integrante da riqueza do litoral.

De considerar ainda os riscos que pendem sobre as zonas costeiras, sejam decorrentes de fatores tecnológicos ou naturais como inundações e subida do nível do mar, decorrentes das alterações climáticas. Nos modelos de gestão, urbanismo e planeamento que venham a ser adotados, para estas e outras regiões do litoral, é imprescindível que se considerem mecanismos de antecipação, adaptação e prevenção destes riscos (para o qual a comunidade científica teria uma palavra importantíssima, se a cooperação fosse efetiva).

Por fim, consideramos que a principal questão que se coloca às sociedades atuais é saber qual a melhor forma de gerir os conflitos associados aos diferentes usos do território, tanto mais que a intensificação da ocupação humana junto ao mar tem tendência para aumentar (Freitas, 2010). Neste contexto é fundamental que se clarifique a distribuição de competências e responsabilidades entre a administração central, a administração local e os grupos sociais com responsabilidades e interesses na gestão da orla costeira, de modo a estabelecer e promover procedimentos de coordenação e cooperação institucional que garantam um melhor aproveitamento dos recursos humanos existentes e minimize incompatibilidades.

Comparando com os PDM de 1ª geração, hoje a consciência para a proteção e conservação do ambiente é maior, o quadro legislativo e regulamentar mais completo, abrangente e restritivo, e o conhecimento dos processos costeiros mais profundo. Estas

condições deveriam ser suficientes para não repetirmos os erros que nos obriguem a agir com as mesmas urgências do passado.

Bibliografia e Fontes

Bibliografia

- AEA,(2006): *the changing faces of Europe's coastal areas*, EEA — Relatório n.º 6/2006, Agência Europeia do Ambiente, Copenhaga.
- AEA SINAIS (2012): *Construir o futuro que queremos ter*.
- ALVES, F. (2005): *A Zona Costeira da Região Centro como região de risco*. Departamento de Ambiente e Ordenamento e ambiente, Lisboa
- AMARAL, P. B. (2005): "Caos urbanístico em Portugal: escolha política ou fatalidade cultural?" Entrevista ao jornal "Expresso", 17 de Outubro de 2005. in *Revista de Gestão Costeira Integrada* (2007) pp.5-16.
- AMARAL, P.B. (2015): *Análise das relações da política de solos com o sistema económico* Estudo de enquadramento para a preparação da Nova Lei do Solo.
- AAAS, American Association for the Advancement of Science (2000): "*Mangroves and Estuaries*"
<http://atlas.aaas.org/index.php?part=2&sec=eco&sub=mangroves>, consultado em 1 de Agosto 2013.
- APA, Agência portuguesa do ambiente, IP (2012): Ministério da agricultura, do mar, do ambiente e do ordenamento do território. *Plano de ação de proteção e valorização do litoral 2012-2015*
- ARENAS-GRANADOS, P. (2011): *Manejo Costero Integrado y Sustentabilidade n Iberoamérica Un análisis propositivo de políticas públicas en las dos caras atlánticas: España, Portugal, Colombia y Panamá*. Editorial académica española.
- BARRAGÁN MUÑOZ, J.M. (2010): *La gestión de los espacios y recursos costeros en España: Política e instituciones de una legislatura (2004-2008)*. Estudios Geográficos Vol. LXXI, pp. 39-65.
- BARRAGÁN MUÑOZ, J. M. (2003): *Medio ambiente y desarrollo en áreas litorales: introducción a la Planificación y Gestión Integradas*. Universidad de Cádiz, Cádiz.
- BARRAGÁN MUÑOZ, J. M. (2004): *Las áreas litorales de España*. Ariel, Barcelona.
- BARRAGÁN MUÑOZ, J. M. 2003: *Medio Ambiente y Desarrollo en áreas Litorales. Introducción a la Planificación y Gestión Integradas*. Universidad de Cádiz, Servicio de Publicaciones.
- BASTOS, M. R.; DIAS, J.M. (2002): *Geodinâmica e Acções Antrópicas: Dois*

- Elementos Estruturantes na Construção da Europa*. Revista Discursos, pp.55-80, Coimbra, Portugal.
- Beaumont, M.J., Austen, M.C., Atkins, J.P., Burdon, D., Degraer, S., Dentinho, T.P., Derous, S., Holm, P., Horton, T., Van Ierland, E., Marboe, A.H., Starkey, D.J., Tomnsend, M., Zarzyoki, T., 2007. *Identification, definition and quantification of goods and services provide by marine biodiversity: implications for the ecosystem approach*. *Marine Pollution Bulletin* 54.
- BETTENCOURT, P.; CABRAL, L.; COELHO, C.; TEIXEIRA, E.; MARQUES, T.; VIÇOSO, E.; MONTEIRO, M.; ALCOBIA, S.; SEIXAS, A.; ALMODÔVAR, M. (2001): “Recuperação Ambiental das Margens da Lagoa de Óbidos e da Concha de S. Martinho do Porto”. *Actas da VII Conferência Internacional sobre Qualidade do Ambiente*
- BILLE, R. (2006) : « *Gestion intégrée des zones côtières: quatre illusions bien ancrées* », *VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 7 Numéro 3 | décembre 2006, <http://vertigo.revues.org/1555>, consultado 20 Junho, 2013.
- B L O T, M. L. (2003): *Dinâmica litoral, navegação e modelos de portos (fundamentos teóricos)*.
- B L O T, M. L. (2003): *Os portos na origem dos centros urbanos. Contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal*.
- BORREGO, C.; LOPES, M.; RIBEIRO, I.; CARVALHO, A. (2009): “As alterações climáticas: uma realidade transformada em desafio”. *Revista Debater a Europa*, Nº1 Junho / Dezembro, pp. 15-40.
- BOYER M. (2007): *La Maison de campagne. Une histoire culturelle de la résidence de villégiature. XVIIIe-XXIe siècle*. Paris, Autrement, coll. Mémoires, 129, pp.144
- Brenton, T. (1994): *The changing of Machiavelli. The Evolution of International environmental politics*. Royal Institute of international affairs,, Londonf
- BRIZ, M.G.(2003): *A vilegiatura balnear marítima em Portugal, 1870 – 1970, Sociedade, Arquitectura e Urbanismo*. Dissertação de Doutoramento, Lisboa, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.
- BROWN, K. et al.(2002): *Making Waves: Integrating Coastal Conservation and Development* (London: United Nations Environment Programme [UNEP])
- CALDWEL, L. (1996): *International environmental policy: from the twentieth to twenty-first century*, Duke university press, London
- CARRERO DE ROA, M. (2007): *Los riesgos de la urbanización del litoral*, Publicado en Fernández García, A. y Alonso Ibáñez, M. (coord.), *El medio rural y la difusión urbana*, Universidad de Oviedo, pp. 205-220.
- CARVALHO, P. (2008): *Cidades e valorização paisagística de frentes aquáticas*.

Universidade de Coimbra.

- CAVACO, C. (2005): "O turismo e as novas dinâmicas territoriais", in MEDEIROS, C.A (dir) – *Geografia de Portugal*, vol.3 (Atividades económicas e espaço geográfico). Circulo de Leitores, Parte IX, Lisboa, pp.368-427,
- CE, Comissão Europeia (1999): *Lessons from the European Commission's Demonstration Programme on Integrated Coastal Zone Management, 1997-1999*.
- CE, Conseil de l'Europe (1998): *Exemples et possibilités de coopération transfrontalière entre collectivités ou autorités territoriales dans les zones littorales maritimes, coopération transfrontalière en Europe n° 6*, Strasbourg
- CE, Conseil de l'Europe (1999): *Modèle de loi sur la gestion durable des zones côtières et Code de conduite européen des zones côtières*. Ed. du Conseil de l'Europe, Sauvegarde de la nature n° 101, Strasbourg
- CNADS, Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável, *Reflexão sobre o Desenvolvimento Sustentável da Zona Costeira*, Lisboa, 2001, pp. 7.
- CORBIN, A. (1988): *L'Occident et le Désir du Rivage*. Éditions Aubier, Paris.
- CORBIN, A. (2005): *Le ciel et la mer*. Bayard, Paris. pp.121.
- CREEL, L. (2003): *Ripple Effects: Population and Coastal Regions*, in <http://www.prb.org/Publications/Reports/2003/RippleEffectsPopulationandCoastalRegions.aspx>
- DIAS, J.A. (2011): *Gestão Costeira e Dinâmica do Litoral*, in w3.ualg.pt/~j dias/JAD/allia/UECE/01_contextoR.pdf
- DIAS J. A. (2009): *Alguns exemplos de rápida evolução costeira em Portugal*, VII Reunião do Quaternário Ibérico - Livro de Resumos
- DIAS, J. A & FERREIRA. (1997): "*Gestão Costeira e Conhecimento Científico: Uma Perspectiva de Gestão Integrada*". in *Colectânea de Ideias sobre a Zona Costeira Portuguesa*. Associação Eurocoast Portugal.
- DIAS, J. A. & TABORDA, R. M. (1988): "*Evolução Recente do Nível Médio do Mar em Portugal*". *Anais do Instituto Hidrográfico*, Lisboa pp. 9:83-97
- DIAS, J. et al. (1994): *Estudo Sintético de diagnóstico da Geomorfologia e da Dinâmica Sedimentar dos Troços Costeiros entre Espinho e Nazaré*, Edição Electronica (2005), disponível em <http://www.w3.ualg.pt/~j dias/JAD/ebooks>;
- DIAS, J. (2003): *Portugal e o mar – Importância da Oceanografia para Portugal*, disponível em http://w3.ualg.pt/~j dias/JAD/e_b_PortMar.html;
- DIAS, A. (2009): VII Reunião do Quaternário Ibérico "O futuro do ambiente da Península Ibérica – as lições do passado geológico recente" Faro, Portugal. Livro de resumos. Disponível em http://www.cima.ualg.pt/piloto/cimaualg_old/documentos/livro_de_resumos.pdf

- DINIS, J.; HENRIQUES, V.; FREITAS, M.C. & ANDRADE, C. (2005): *The Holocenic evolution of the Óbidos, Alfeizerão and Pederneira lagoons (western Portugal). Natural and anthropic forcing*. In: Freitas, M.C. & Drago, T. (eds), Proceedings, Iberian Coastal Holocene Paleoenvironmental evolution, Coastal Hope, Lisbon, pp. 42-43.
- EASTWOOD, P.; MILLS, C.; ALDRIDGE, J.; HOUGHTON, C.; ROGERS, S. (2007): Human activities in UK offshore waters: an assessment of direct, physical pressure on the seabed. ICES, Journal of Marine Science, pp.64: 453–463.
- EEA, 2006: Urban sprawl in Europe The ignored challenge EEA_ Report No 10/2006
- EEA, Agência Europeia do Ambiente, (2006): *The changing faces of Europe's coastal areas*. Relatório nº 6/2006, Copenhaga.
- EEA report (2012): *Climate change, impacts and vulnerability in Europe*.
- ENDS, (2007): *Estratégia Nacional do Desenvolvimento Sustentável 2015*.
- FERRÃO, J. (2006): “Planeamento e Ordenamento Costeiro em Portugal”. In *Europa – Novas Fronteiras*. N.º 20 (Julho/Dezembro de 2006) Centro de Informação Europeia Jaques Delor, Lisboa pp. 109-116.
- FERREIRA J.G. et al, (2005): “Plano de monitorização para o litoral português”. INAG.
- FREITAS, C. (1989): “A Evolução da Lagoa de Óbidos nos Tempos Históricos” in *Geolis – Revista de Geologia Aplicada e do Ambiente*, vol. III, fasc.1 e 2, FCUL, Lisboa
- FREITAS, J. (2010): *O litoral português na época contemporânea: representações, práticas e consequências. Os casos de Espinho e do Algarve (c. 1851 a c. de 1990)*. Dissertação de Doutoramento em História apresentada à Faculdade de Ciências do Mar e do Ambiente da Universidade do Algarve.
- GAMA, A. (1993): “Espaço e sociedade numa situação de crescimento urbano difuso: O caso português”, in Sousa Santos (org.), *Portugal: um retrato singular*, Ed. Afrontamento, Porto pp. 441-473.
- GASPAR, J. (1987): *Portugal: os próximos 20 anos. Ocupação e Organização do Espaço – Retrospectivas e Tendências*, Lisboa, F.C. Gulbenkian.
- GASPAR, J.; SIMÕES, J. (2006): *Planeamento e Ordenamento do Território*, Col. *Geografia de Portugal*, Vol. IV. Círculo de Leitores, Lisboa.
- GOMES, V.; BARROCO, A.; RAMOS P. A.; SOUSA REIS, C.; CALADO, H.; FERREIRA, J.; FREITAS, M. C.; BISCOITO, M. (2007): *Bases para a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira*. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Lisboa.
- GOMES, V.;, F. e TAVEIRA-PINTO, F. (1998): *Maintenance of Coastal Defence Structures*. in Littoral'98 – Fourth Annual Conference of the European Coastal Association for Science and Technology, Barcelona.

- HALL, P. (1988): *Cities of Tomorrow*. Oxford, Basil Blackwell.
- HENRIQUES, M.V. (1996): *A faixa litoral entre a Nazaré e Peniche. Unidades geomorfológicas e dinâmica actual dos sistemas litorais*. Tese de Doutoramento em Geografia física, Universidade de Évora, Portugal.
- HENRIQUES, M. V. (2005): *Enquadramento geográfico de São Martinho do Porto in A Baía de São Martinho do Porto – Aspectos Geográficos e Históricos*. Edições Colibri, Lisboa, Portugal.
- IMPNS2015,(2005): “*Integrated Management Plan for the Netherland Sea 2015*”. Dutch Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment. The Netherlands. pp. 128.
- INAG, Instituto da Água, (2009): *Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira*. www.inag.pt Lisboa, visitado em 3 de Março, 2013.
- JEAN-PIERRE, P, (2007) : *Les villes et la mer*. Éditions Ellipses.
- LEMOS, C.: *A nova lei de bases do solo, do ordenamento do território e do urbanismo* em:<http://www.jornalarquitecturas.com/canal/detalhe/opiniao-de-carmen-lemos-a-nova-lei-de-bases-do-solo-do-ordenamento-do-territorio-e-do-urbanismo>
- LOBO, S. (2007): “*A colonização da linha de costa: da marginal ao resort*.” in *Jornal dos Arquitectos*, nº 227, Lisboa.
- MARTINS, C. (2014): *Programa de Obras Públicas para o Território de Portugal Continental, 1789-1809 Intenção Política e Razão Técnica – o Porto do Douro e a Cidade do Porto*. Tese de Doutoramento em Arquitectura, na especialidade de Teoria e História de Arquitectura, apresentada à Universidade de Coimbra, Volume I.
- MASCARENHAS DE LEMOS, E. C. (2006): *Desenvolvimento de conceitos Urbanísticos : Contexto Nacional e Internacional - O Actor, O Arquitecto e os Outros”, in, Modelos urbanos e a formação da cidade balnear. Portugal e a Europa*. Tese de doutoramento em arquitectura, especialidade de Planeamento Urbano, Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica de Wrocław, Polónia
- MAOTDR, (2007): *Plano de Acção para o Litoral 2007-2013*. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional. Lisboa, 2007, pp.31.
- MAOTDR, Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2008), Lisboa,
- MARQUES, M. (1994): *Por Terras dos Antigos Coutos de Alcobaça*, Alcobaça.
- MARQUES, f. M. (1997): “Evolução de Arribas Litorais: Importância de Estudos Quantitativos na previsão de riscos e Ordenamento da Faixa Costeira” In *Colectânea de ideias sobre a Zona Costeira de Portugal*. Associação Eurocast-Portugal, Porto.

- MONTEIRO, C. ; VALLE J ; MIRANDA, J. (2015): *A Revisão do Regime Jurídico da Urbanização e da Edificação*.
- NOAA. Integrated Coastal Management, "What Is the 'Coast'?"
http://icm.noaa.gov/story/icm_coast.html, /, consultado em 15 Agosto, 2013.
- NOAA, United States National Oceanographic and Atmospheric Administration "What Is Integrated Coastal Management?" www.icm.noaa.gov/story/icm_def.html.
- OECD, Organization for Economic Cooperation and Development, *Coastal Zone Management: Integrated Policies* (Paris: OECD, 1993).
- ORTIGÃO, R. (1876): *As Praias de Portugal, Guia do banhista e do viajante*. Porto, Magalhães e Moniz Editores (edição digital):
<http://www.archive.org/details/aspraiasdeportugOOorti>.
- PIQUARD, M. (1973): le rapport "Piquard" em
www.datar.gouv.fr/sites/default/files/datar/datarlittoral.
- PASKOFF, R. (2001): *L'élévation du Niveau de la Mer et les Espaces Côtiers*, Institut Océanographique, Col. Propos, pp.190
- Paskoff, R. (2010) : *Les littoraux : impact des aménagement sur leur évolution*. Éditions Armand Colin, coll. U, pp.264.
- PARDAL, S. (2013): Revisão do Plano Director Municipal — anotações. Câmara Municipal do Montijo e gabinete de apoio da Universidade Técnica de Lisboa
- PINTO, M.J.; TRINDADE, A.; SEIXAS, A.; LEONARDO, T; MOTA L. (2008):
Litoral 2007- 2013: Avaliação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira e Propostas de Actuação.
- PINTO, M. F. (2008): *Sistema de apoio à gestão das Zonas Costeiras. Aplicação de um modelo para simulação do crescimento urbano no trecho Ovar-Mira*, Dissertação de mestrado em Ciências e Sistemas e Informação Geográfica, Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação da Universidade Nova de Lisboa.
- Plano de Pormenor do Pinhal do Santíssimo (2011). Alcobaça*
- Plano de Pormenor do Nucleo de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto (2011). Alcobaça*
- PROENÇA, M. C. (2005): *A Baía de S. Martinho do Porto. Aspectos Geográficos e Históricos*. Edições Colibri.
- ROBERT, S.(2009): *La vue sur mer et l'urbanisation du littoral. Approche géographique et cartographique sur la Côte d'Azur et la Riviera du Ponant*. These pour l'obtention du titre de docteur de l'Universite de Nice Sophia-Antipolis.
- SALMAN (2006): "Coastal erosion policies: defining the issues" *in Viver com a erosão costeira, 2006*
- SANTOS, M.(1980): *Por uma Geografia Nova*. Edições São Paulo.

- SANTOS, P.(2012): *50 anos de ocupação do litoral oeste. O caso da freguesia de Pataias, Alcobaça* Dissertação de Mestrado em Gestão do Território – Planeamento e Ordenamento do Território à faculdade de Ciências da universidade Nova de Lisboa
- SCHMIDT, L.; NAVE, G, GUERRA, J (2004). *Autarquias e Desenvolvimento Sustentável Agenda 21 Local e Novas Estratégias Ambientais*. Porto: Fronteira do Caos
- SEQUEIRA, F.M.(2006): *A fotografia aplicada ao estudo multi-temporal de movimentos de vertente*. Dissertação de mestrado em Ciências de Engenharia da Terra Universidade de Lisboa, Faculdade de Ciências, Departamento de Matemática
- SILVA, L. (2005): “S. Martinho do Porto, na 1ª metade do século XX: Alguns Aspectos da realidade Socioeconómicos” *in A Baía de S. Martinho do Porto–Aspectos geográficos e históricos*. Edições colibrí, Lisboa.
- SOARES, L. B. (2002): “A realidade incontornável da dispersão”, in *Sociedade e Território*, 33. Porto. pp. 123-129.
- SOARES, L. B. (2003): “Polis Albufeira – oportunidade de requalificação da cidade turística”, in *Sociedade e Território*.
- SOLÁ-MORALES, M.(1993): *Las formas de crecimiento urbano*. Ediciones UPC, Barcelona.
- TIBBETTS, J. (2002): "Coastal Cities: Living on the Edge," *Environmental Health Perspectives* 110, nº. 11 pp. 674-81.
- TOSTÕES, A. (2000) “Casas de Férias modernas, anos 50 e estilo contemporâneo”, in *Jornal de Arquitectos, Nº 196*, Lisboa. pp. 45-53.
- TOSTÕES, A. I(2003): International Style and Tourism. IV Congresso Docomomo Ibérico "Arquitectura Moderna y Turismo". Valencia, 1925-1965, Janeiro 2003.
- UNEP, "Tourism's Three Main Impact Areas" (Oct. 9, 2001), www.uneptie.org/pc/tourism/sust-tourism/env-3main.htm, consultado em 3 Agosto, 2013.
- UNEP, (2008) An Overview of the State of the World's Fresh and Marine Waters - 2nd Edition – (2008): United Nations System-Wide Earthwatch, "Oceans and Coastal Areas," <http://earthwatch.unep.net/oceans/>, consultado em Junho de 2013.

Fontes:

- Agência Portuguesa do Ambiente www.apambiente.pt
 Administração da Região Hidrográfica do Tejo (ARH Tejo) <http://www.arhtejo.pt/>
 Agência Portuguesa do Ambiente de divulgação de legislação

<http://siddamb.apambiente.pt/>
A Terceira Dimensão – Fotografia: Aérea <http://portugalfotografiaaerea.blogspot.pt/>
Atlas del rey planeta <http://arkeotavira.com/Mapas/Teixeira/Portugal.pdf>
Câmara de Alcobaça <http://www.cm-alcobaca.pt/pt/Default.aspx>
DGOTDU <http://www.dgterritorio.pt/>
Diário da República Electrónico <http://www.dre.pt/>
European Environment Agency www.eea.europa.eu
Instituto geográfico português – IGeo <http://www.igeo.pt/>
Instituto geográfico do exército – IGeoE <https://www.igeoe.pt/index.php?id=1>
Instituto da Água (INAG) <http://www.inag.pt/>
Instituto Nacional de Estatística
INE https://www.ine.pt/xportal/xmain?xlang=pt&xpgid=ine_main&xpid=INE
Junta de Freguesia de São Martinho do Porto
<http://freguesiasaomartinhodoporto.pt/engine.php?cat=74>
MMA Ministério do Meio Ambiente <http://www.mma.gov.br/>
NASA <http://earthobservatory.nasa.gov/GlobalMaps/>
Os amigos de São Martinho do Porto <https://www.facebook.com/Amigos-de-São-Martinho-do-Porto-430878956988026/timeline/>
RCT Réseau Conseil en développement Territorial <http://www.rct-territoires.com/>
São Martinho do Porto na Câmara de Alcobaça <http://www.alcobaca.com/sporto/>
“Second International Symposium on Ocean in a High CO2 World”
<http://ioc3.unesco.org/oanet/index.html>
The World Bank <http://www.worldbank.org/>
United Nations Environment Programme
<http://www.unep-wcmc.org/climate/oceans/phys.aspx>
<http://antonio4cordeiro.blogspot.pt/2015/06/baia-de-sao-martinho-do-porto.html>
<http://falcaodecampos.pt/index.php?/equipamento/marginal-sao-martinho-do-porto/>
<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php>
<http://etudesrurales.revues.org/document1227.html>

ANEXOS

ANEXO 1 – Quadros

Quadro I. Resumo de Convenções, Programas, Diretivas e Recomendações de destacar a nível internacional e, em particular a nível europeu, na gestão das áreas costeiras e marítimas

	ÂMBITO
<p>Convenção de Londres (1972)</p> <p>Programa de Mares Regionais (PNUMA, iniciado em 1974)</p>	<p>Prevenção da poluição marinha por alijamento de resíduos e outras matérias. Iniciativa multilateral direcionada para a proteção ambiental marinha e costeira de âmbito regional.</p>
<p>Lei do Mar</p> <p>A Carta Europeia do Litoral Adotada, em 1981, pela Conferência das Regiões Marítimas Periféricas da CEE</p>	<p>Apesar de ter sido assinada em 1982 a UNCLOS não entrou em vigor até 12 anos depois, uma indicação da complexidade de negociar MEAs. A Convenção é um projeto de marco legal que abrange uma larga faixa de questões marítimas, incluindo proteção ambiental. As provisões ambientais dela incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> _ a extensão de direitos soberanos sobre recursos marítimos, tais como peixe, dentro de zonas económicas exclusivas de 200 milhas, -obrigações de adotar medidas para gerir e conservar recursos naturais, _ dever de cooperar regionalmente e globalmente na proteção ambiental e pesquisa relacionada com esta proteção, _ dever de minimizar poluição marítima, inclusive poluição oriundo de terra, e _ restrições sobre despejo marítimo por navios. <p>Enuncia um conjunto de princípios destinados a salvaguardar e a valorizar o litoral europeu, através de uma ação coordenada das instituições com intervenção nesta área.</p>
<p>Programa Global de Ação para a Proteção do Ambiente Marinho de Atividades Baseadas em Terra (1995)</p> <p>Agenda 21</p> <p>“Guide Méthodologique d’Aide a la Gestion Intégrée de la Zone Côtière” (editado pela UNESCO ,1997)</p>	<p>No âmbito da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, realizada no Rio de Janeiro em 1992. Os países com zonas costeiras, incluindo os da União Europeia, comprometem-se a promover a gestão integrada e o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras e marinhas.</p>

<p>Programa de Demonstração da Comissão Europeia (1996-1999): - “Para uma Estratégia Europeia de Gestão Integrada das Zonas Costeiras (GIZC) - Princípios Gerais e Opções Políticas” (Comissão Europeia 1999)</p> <p>Relatório de Avaliação de 1999, da Agência Europeia do Ambiente</p>	<p>Identifica princípios da boa gestão da zona costeira.</p> <p>Refere uma degradação contínua das condições nas zonas costeiras da Europa, tanto no que se refere à zona terrestre como à qualidade das águas costeiras.</p>
<p>Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu Relativamente à Gestão Integrada da Zona Costeira: Uma Estratégia para a Europa (COM/2000/547, adotada em Setembro de 2000)</p> <p>Programa Global de Ação para a Proteção do Ambiente Marinho de Atividades Baseadas em Terra (GPA).</p> <p>Diretiva Quadro da Água (2000/61/EC)</p> <p>Recomendação 2002/539/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à Estratégia para a Proteção e Conservação do Ambiente Marinho</p> <p>Recomendação 2002/413/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de Maio de 2002, relativa à Execução da Gestão Integrada da Zona Costeira na Europa.</p> <p>Projeto EUROSION da Comissão Europeia (2004)</p> <p>Recomendação 160/2005 do Conselho da Europa</p>	<p>Identifica a necessidade de realização de ações estratégicas, coordenadas e concertadas ao nível local e regional, guiadas e apoiadas por um quadro adequado ao nível nacional.</p> <p>Áreas marinhas e costeiras em todos os níveis: nacional, local e regional.</p> <p>Estabelece no seu art.º 1, como objetivo, a proteção das águas interiores, águas de transição, águas costeiras e águas subterrâneas.</p> <p>Revê as políticas atuais e a legislação sobre a proteção e conservação do ambiente marinho. Enuncia objetivos e propõe ações para alcançar esses objetivos, destacando-se as temáticas da perda de biodiversidade e destruição de habitats, substâncias perigosas, eutroficação, poluição e lixo, transportes marítimos, saúde, alterações climáticas, cooperação, conhecimento.</p> <p>Indica os princípios gerais e as opções para uma Estratégia de Gestão Integrada de Zonas Costeiras na Europa.</p> <p>Apresenta quatro recomendações principais relacionadas com a melhoria da gestão da erosão costeira a uma escala europeia: a) O restabelecimento dos balanços sedimentares e a disponibilização de faixas para possibilitar a dinâmica costeira; b). Quantificar as medidas de resposta à erosão costeira e internalizar os custos e riscos associáveis à erosão costeira, no planeamento e nas decisões sobre investimentos; c). A preparação de Planos de Gestão de Sedimentos costeiros; d). O reforço do conhecimento de base para o planeamento e a gestão dos problemas da erosão.</p> <p>Consubstancia a recomendação de 2002, convidando os Estados Membros a estabelecer os fundamentos estratégicos, que deverão garantir a proteção e requalificação do litoral, o seu desenvolvimento económico e social, bem como a coordenação de políticas</p>

<p>Apresentação da proposta “Establishing a Framework for Community Action in the Field of Marine Environmental Policy (Marine Strategic Directive)”, (Em Outubro de 2005, elaborada pela Comissão das Comunidades Europeias)</p> <p>Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu intitulada “Thematic Strategy on the Protection and Conservation of the Marine Environment” (2005).</p> <p>Publicação pela Comissão do «Roteiro para o ordenamento do espaço marítimo: definição de princípios comuns na UE» (2008)</p> <p>Comunicação «Ordenamento do espaço marítimo na UE – balanço e perspetivas» (2010)</p> <p>Comunicação da Comissão «Crescimento Azul: Oportunidades para um crescimento marinho e marítimo sustentável» (2012)</p> <p>Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho (2013)</p>	<p>com incidência na orla costeira. O documento prevê que, até ao final de Fevereiro de 2006 os Estados Membros apresentem à Comissão os resultados da adoção desta recomendação.</p> <p>Apresenta as perspetivas para o crescimento sustentável dos sectores marinho e marítimo</p> <p>A proposta – que assume a forma de um projeto de diretiva – visa estabelecer um quadro europeu comum para o ordenamento do espaço marítimo e a gestão costeira integrada nos Estados-Membros da UE, com vista a assegurar que o crescimento das atividades marítimas e costeiras e da utilização dos recursos do mar e das costas não ultrapasse os limites do sustentável.</p>
---	---

Fonte: Comissão Europeia- proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho, 2013

Quadro II. Resumo legislativo nacional relativo à gestão costeira em Portugal

Norma	Data	Objetivo	Âmbito
Domínio Público Marítimo (DPM)	1864 Revisto posteriormente pelo: Decreto-Lei (D.L.) Nº. 5787 de 10 de Maio de 1919; D.L. 33/77 de 28 de Maio; D.L. 89/87 de 26 de Fevereiro; D.L. 46/94 de 22 de Fevereiro .	Cria o que se considera como o mais antigo diploma legal com implicação na gestão da zona costeira nacional, o Domínio Público Hídrico.	Declara as praias e margens dos cursos de água propriedade pública do Estado (MAOTDR e INAG, 2006).
Decreto-Lei 468/71	5 de Novembro, 1971	Revê e atualiza o regime jurídico dos terrenos do Domínio Publico Hídrico.	Leito das águas do mar, limitadas pela linha máxima da praia-mar das águas vivas equinociais. Margens: limites de 50m tanto para as águas do mar como as navegáveis e fluviais. Estão sujeitas as autoridades marítimas ou portuárias e zonas adjacentes.
Decreto-Lei 321/83	5 de Julho, 1983	Cria a REN.	Integra áreas indispensáveis à estabilidade ecológica do meio e à utilização racional dos recursos naturais. Neste domínio, surgem importantes áreas para a gestão da zona costeira como os ecossistemas costeiros (praias, dumas e arribas), assegurando-lhes uma faixa de proteção.
Lei de Bases do Ambiente (LBA) – Lei nº 11/1987	7 de Abril, 1987	Define as bases da política de ambiente.	Proteção do ambiente. Garantir o acesso de toda a população a um ambiente sadio, ecologicamente equilibrado e a continuidade na utilização dos recursos naturais qualitativa e quantitativamente como pedra basilar de um desenvolvimento autossustentado. O artigo 10º aborda as categorias de águas abrangidas pela Lei: águas interiores de

			superfície; águas interiores subterrâneas; águas marítimas interiores; águas marítimas territoriais; e águas marítimas da ZEE.
Decreto-Lei 93/90	Março, 1990	Revê o regime de Reserva ecológica Nacional (REN).	Para efeitos de REN considera-se Zona Costeira: praias, dumas litorais, arribas, uma faixa ao longo de toda a costa marítima cuja largura é limitada pelas águas vivas equinociais e a batimétrica dos 30m, os estuários, as lagoas, lagos costeiros e zonas adjacentes, ilhas ilhotas e rochas emersas, assim como restingas e tómbolos.
Decreto-Lei 302/90	26 Setembro, 1990	Define o regime de gestão urbanística do litoral.	Faixa costeira, banda ao largo da costa marítima cuja largura é limitada pela linha máxima de preia-mar das águas vivas e pela linha situada a 2km daquela para o interior.
Decreto-Lei 309/93	2 Set de 1993 e 2 Agosto, 1994	Regula a elaboração e aprovação dos POOC's.	Os POOC têm como objetivo as águas marítimas costeiras e interiores, respectivos leitos e margens, com faixas de proteção a definir em cada Plano. Estas faixas, denominadas Zona Terrestre de Proteção, têm como limite máximo a batimétrica dos 30m. São excluídas as áreas de jurisdição portuária.
Decreto-lei 45/94	22 de Fevereiro, 1994	Regula o processo de planeamento dos recursos hídricos.	Neste âmbito prevêem-se os Planos de Bacia Hidrográfica (PBH), cujo domínio de intervenção intercepta as zonas costeiras, que, hidrograficamente, recebem todos os fluxos e cargas introduzidos nas bacias (MAOTDR, 2006).

DL n.º 151/95	24 de Junho	Regula a elaboração dos PEOT onde se incluem os POOC.	Visa a definição de princípios e regras de ocupação, uso e transformação do solo, com objetivo de satisfação de um interesse público concreto.
Resolução do Conselho de Ministros nº 86/98	10 de Julho, 1998	Aprova a Estratégia para a Orla Costeira (Programa Litoral - 1998).	Define linhas de orientação e clarifica os propósitos de intervenção neste espaço, através da definição dos domínios prioritários de atuação.
Lei n.º 48/98	11 de Agosto, 1998	Consubstancia os PROT, como instrumentos que traduzem as grandes opções de organização e uso do território.	Visa assegurar uma adequada organização e utilização do território nacional, promovendo um quadro de referência para os PMOT.
Lei nº 16/03	Novembro, 2003	Revê, actualiza e unifica o regime jurídico dos terrenos do DPH.	Estabelece o DPH das Regiões Autónomas da madeira e dos Açores. Exclui do DPH os terrenos tradicionalmente ocupados das cristas das falésias das ilhas.
RCM nº.22/03	Fevereiro, 2003	Aprovação do Programa Finisterra.	Criação do programa de intervenção pública estatal para a zona costeira continental portuguesa, orientado para uma gestão integrada, promovendo a investigação científica, a participação coordenada de todas as entidades relacionadas e o seu carácter prioritário para o interesse público nacional.
Lei n.º 54/2005 Lei 58/2005	11 de Novembro 29 de Dezembro, 2005	A Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos e a Lei da Água Transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva Quadro Água do Parlamento Europeu e do Conselho.	Estabelece as bases para a gestão sustentável das águas superficiais, interiores, subterrâneas, de transição e costeiras.
Decreto-Lei n.º 77/2006	Março, 2006		
RCM no.41/06	Março, 2006	Aprovação e discussão pública do <i>Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território</i> .	Aprova e aplica este instrumento de referência, em sintonia com a programação e implementação da

			política de coesão da UE (2007-2013).
Decreto-Lei no.207/06	27 Outubro, 2006	Estabelece a nova organização Institucional do MAOTDR e outras entidades.	O MAOTDR assume a execução e coordenação das políticas ambientais de ordenamento do território, entre elas a formulação e aprovação da <i>Estratégia GIZC</i> e garante a sua execução e avaliação. Cria ou reorganiza outras instituições vinculadas direta ou indiretamente com o litoral.
Decreto-Lei n.º 208-/2007	Maio, 2007	Criação das ARH.	Regulamenta o regime da utilização dos recursos hídricos com funções na <i>elaboração dos POOC's e nos Planos de Ordenamento dos Estuários como seja definido pelo Instituto da Água -INAG-</i> . As ARH estão e integradas na administração indireta do Estado, com atribuições e sob a tutela do MAOTDR e articuladas com o INAG.
Decreto-Lei n.º 97/2008	Junho, 2008		Estabelece o regime económico e financeiro dos recursos hídricos.
Decreto-Lei nº166/2008	22 de Agosto, 2008	Regulamentação da ENGIZC, Criada pelo Decreto-Lei nº321/83 de 5 de Julho.	
Decreto-Lei n.º 208/2008	Outubro, 2008	Relativa à proteção da água subterrânea contra a poluição e deterioração.	Estabelece o regime de proteção das águas subterrâneas contra a poluição e deterioração, transpondo para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2006/118/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Dezembro, e que regulamenta o Artigo 47.º da Lei da Água no

			respeitante à avaliação do estado químico da água subterrânea.
Projeto do RCM	30 Junho, 2009	<i>Estratégia Nacional para la Gestão Integrada das Zonas Costeiras -ENGIZC</i>	Após a etapa de discussão pública da <i>Estratégia</i> a 5 de Junho de 2009, e de incorporadas as recomendações acordadas, o <i>Instituto da Agua</i> , apresentou a ENGIZC (o <i>Ministério do Ambiente</i> tinha preparado em 30 de junho/09 um projeto de RCM para efectuar a aprovação oficial da ENGIZC).
Decreto-Lei n.º 159/2012	14 de Junho, 2012		Regula a elaboração e a implementação dos planos de ordenamento da orla costeira e estabelece o regime sancionatório aplicável às infrações praticadas na orla costeira, no que respeita ao acesso, circulação e permanência indevidos em zonas interditas e respetiva sinalização.
Decreto-Lei n.º 130/2012	22 de Junho, 2012		Adapta o quadro institucional e de competências de gestão dos recursos hídricos, face à Lei Orgânica do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 7/2012, de 17 de janeiro, e à orgânica da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P., aprovada pelo Decreto-Lei n.º 56/2012, de 12 de Março.
Decreto-Lei n.º 159/2012	24 de Julho, 2012	Revisão da classificação das praias.	Classificação em seis categorias, de “praia urbana” a “praia com

			uso interdito”.
Decorrente da DQA surge a obrigação de definição de uma adequada política de planeamento, através, designadamente, da elaboração de Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH).			

Fonte: Comissão Europeia- proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho, 2013 (adaptado)

Quadro III. Outros documentos predominantemente orientadores relativo à gestão costeira

Ano	Designação	Âmbito
1981	Carta Europeia do Litoral	Aprovada em Portugal em 1991, consagrava um conjunto de princípios de salvaguarda e valorização do litoral europeu. Promove a necessidade de integração na gestão das zonas costeiras.
1998	RCM n.º 86/98 de 10 de Julho	Aprova a estratégia nacional para a orla costeira – Programa Litoral’98. Os objetivos deste programa passavam pela defesa, requalificação e aproveitamento sustentável dos recursos naturais da zona costeira.
1999	Cartas de Risco do Litoral	O programa sugere uma delimitação da zona costeira continental em trechos ameaçados pelo mar. Para cada trecho define-se um zonamento em três níveis vulnerabilidade: baixa, média e alta (INAG, 1998).
2001	RCM n.º 152/2001 de 11 de Outubro	Estabelece a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade que assume como crucial toda a zona costeira. Os seus objetivos impõem a necessidade de adoção de uma política do litoral.
2002	RCM n.º 39/2002 de 1 de Março	Estabelece as bases para a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável. Uma das linhas de orientação deste documento, salienta a necessidade de, no âmbito da GIZC, se promover a atividade aquícola compatível com o ambiente e o reforço dos sistemas de informação e monitorização (MAOTDR, 2006).
2003	RCM n.º 22/2003 de 18 de Fevereiro	Cria o Programa Finisterra – Programa de intervenção na orla costeira. Pretendeu a criação de uma política para o litoral que integrasse as diretrizes europeias sobre GIZC e a promoção de uma gestão do litoral com destaque para a execução das medidas previstas nos POOC aprovados (Alves, 2006).
2004	RCM n.º 187/2004 de 22 de Dezembro	Aprova o relatório “O Oceano. Designio nacional para o Século XXI”. Relacionados com o mar e a zona costeira, define diversos vectores estratégicos, nomeadamente os portos e transportes marítimos, as pescas, o turismo, a náutica de recreio e biotecnologia marinha, entre outros
2007	RCM n.º 58/2007 de 4 de Setembro	Aprova o PNPOT, que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional. No domínio da zona costeira, é indicada a erosão costeira como um dos grandes problemas que o ordenamento do território enfrenta.

Fonte: Pinto, 2008 (adaptado)

Quadro IV. Quadro legislativo sobre política de ordenamento do território com impacto no litoral e na faixa costeira

	Data	Âmbito
Decreto-Lei nº46673	29 de Novembro, 1965	Concede às autoridades administrativas responsáveis os meios legais que as habilitem a exercer eficiente intervenção nas operações de loteamento urbano. Teve como fim travar o aparecimento indiscriminado de novos « <i>aglomerados habitacionais criados sem sujeição a qualquer disciplina [...e...] evitar que se efetuem operações de loteamento sem que previamente estejam asseguradas as indispensáveis infraestruturas urbanísticas</i> ».
Decreto-Lei nº 48784	21 de Dezembro, 1968	Teve como objetivo facilitar a execução de planos de urbanização em faixas de DPM, para expansão dos aglomerados já existentes.
Decreto-Lei nº166/70	15 de Abril, 1970.	Teve como objetivo proceder à reforma do licenciamento municipal de obras particulares. Entre outras disposições, ele veio isentar de licenciamento municipal « <i>as obras situadas fora das localidades [...] que consistam em construções ligeiras de um só piso respeitantes a explorações agrícolas [...] quando implantadas a mais de 20m das vias públicas</i> » (nº2 do artº 1º) ¹ .
Decreto-Lei 289/73	6 de Junho, 1973	Revê o regime aprovado pelo DL nº46673 de 29 de Novembro de 1965, regulando a intervenção das autoridades administrativas responsáveis nas operações de loteamento.
Decreto-Lei nº794/76	5 de Novembro, 1976	(Lei dos Solos) Decreta que a alteração do uso ou da ocupação dos solos para fins urbanísticos necessitava de aprovação prévia da Administração Pública ² .
Decreto-Lei 152/82	3 de Maio, 1982	Permitiu a criação de áreas de desenvolvimento urbano prioritário e de construção prioritária, com o objetivo de dar resposta ao caos urbanístico entretanto instalado com a « <i>utilização quase sistemática para fins habitacionais de áreas urbanisticamente desaconselháveis e o não aproveitamento dos terrenos previstos para esse fim nos estudos e planos de urbanização</i> ».
Decreto-Lei nº208/82	26 De Maio, 1982	Define o quadro regulamentar dos PDM ³ .
Lei nº48/98	11 De Agosto, 1998	Criação dos PROT's, instrumentos de gestão e ordenamento do territorial de âmbito Regional.
Lei nº 48/1998 n.º	11 de Agosto, 1998	Lei de Bases do Ordenamento do Território e Urbanismo (LBOTU) – é o diploma sobre o qual assenta toda a legislação respeitante ao planeamento e ordenamento do território e visa — (...) assegurar uma adequada organização e utilização do território nacional, na perspectiva da sua valorização, designadamente no espaço europeu, tendo como finalidade o desenvolvimento económico, social e cultural integrado, harmonioso e sustentável do País, das diferentes regiões e aglomerados urbanos. Este diploma procura implementar para o território nacional as recomendações definidas na Carta Europeia do Ordenamento do Território (CEOT), adaptando-as às características próprias do nosso território O governo reconhece implicitamente a necessidade de estabelecer uma política de regulação programática específico para a GIZC.
Decreto-Lei nº380/99	22 de Setembro, 1999	Trata-se de um desenvolvimento da LBOTU e que estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial (RJIGT), (cuja última alteração aconteceu através do Decreto-Lei nº46/2009 de 20 de Fevereiro).
Lei nº64/2003	23 de Agosto, 2003	Republicação da Lei nº91/95 de 2 de setembro que veio estabelecer um regime excepcional para a reconversão urbanística das AUGI, definindo e estabelecendo os parâmetros das mesmas e em que condições se pode promover à sua legalização.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 64-A/2009	2009	Aprovação do Plano Regional de Ordenamento do Território para a Região do Oeste e Vale do Tejo.
Portaria n.º 245/2011 Nota: entra em vigor a partir de 1 de Julho de 2011	22 de junho, 2011	Define os requisitos, as condições e as regras de funcionamento e de utilização da plataforma informática destinada ao envio dos instrumentos de gestão territorial para publicação no Diário da República e para depósito na Direcção-Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano.
Decreto-Lei n.º 2/2011	6 de junho, 2011	O art.º 8.º introduz alterações aos artigos 148.º e 151.º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro que estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial. Nota: o art.º 8.º produziu efeitos a partir de 1 de Julho de 2011 (art.º 9.º, n.º 2).
Lei 31/2014	30 de Maio, 2014	Lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo. Aprova a lei de bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (DR I série N.º.104/XII/3).
		¹ A lei dispensava ainda de licenciamento municipal « <i>as obras a executar por particulares em zonas de jurisdição portuária</i> » (artº 2º). Estas duas disposições serão mais tarde também utilizadas de forma abusiva para a instalação e construção de edifícios junto à linha de costa, em terrenos privados, mesmo quando em DPM. ² O documento previa ainda a aplicação de medidas preventivas para áreas abrangidas por planos de urbanização e estabelecia zonas de defesa e “controle” urbano nos solos circundantes aos aglomerados existentes, como salvaguarda dos solos e dos interesses das populações. ³ Tinha também a intenção, entre outras, de «proceder à classificação do uso e destino do território municipal, definindo o regime geral de edificação [...]; estabelecer as bases da administração urbanística do município e assegurar a sua integração no planeamento territorial e urbanístico; [...] garantir a conveniente utilização dos recursos naturais, do ambiente e do património cultural» (nº2 do artº 3º). Naturalmente, encontravam-se nas suas disposições as questões do zonamento do território municipal e a regulamentação da prática urbanística, que no caso dos municípios do litoral, esperava-se que colocassem alguma ordem na crescente pressão urbanística e no (des)ordenamento do território sentidos sobre a orla costeira.

Fonte: Santos, 2012 (adaptado); LBOTU

Quadro V. Classificação das Praias do POOC Alcobaça –Mafra

Identificação das praias		
As praias são classificadas, em função do uso balnear, nas seguintes categorias:		
▪ Água de Medeiros — tipo III;	▪ Gamboa — tipo III;	▪ Pisão — tipo III;
▪ Pedra do Ouro — tipo III;	▪ Areia Norte — tipo IV;	▪ Física — tipo II;
▪ Polveira — tipo 3;	▪ Abalo — tipo IV;	▪ Centro — tipo I;
▪ Paredes da Vitória — tipo II	▪ Porto da Areia Sul — tipo III;	▪ Sta. Helena — tipo I;
▪ Mina — tipo IV;	▪ Molhe Leste — tipo III;	▪ Guincho — tipo III;
▪ Vale Furado — tipo IV;	▪ Medão / Supertubos — tipo II;	▪ Sul — tipo IV;
▪ Légua — tipo III;	▪ Consolação Norte — tipo III;	▪ Formosa — tipo III;
▪ Falca — tipo V;	▪ Consolação — tipo II;	▪ Amoreiras — tipo IV;
▪ Norte — tipo III;	▪ São Bernardino — tipo III;	▪ Varandinha — tipo III;
▪ Nazaré — tipo I;	▪ Flores / Pedrogão — tipo IV;	▪ Azul — tipo II;
▪ Sul — tipo IV;	▪ Paimôgo — tipo IV;	▪ Foz do Sizandro — tipo III;
▪ Salgado — tipo III;	▪ Areia Branca Norte — tipo V;	▪ Assenta — tipo III;
▪ Gralha — tipo V;	▪ Areia Branca — tipo I;	▪ Assenta Sul — tipo IV;
▪ S. Martinho do Porto — tipo I;	▪ Peralta — tipo III;	▪ Porto Calada — tipo III;
▪ Salir do Porto — tipo III;	▪ Porto dos Barcos — tipo IV;	▪ S. Lourenço — tipo III;
▪ Mar — tipo I;	▪ Porto Dinheiro — tipo II;	▪ Coxo — tipo IV;
▪ Lagoa — tipo I;	▪ Valmitão — tipo III;	▪ Ribeira de Ilhas — tipo II;
▪ Bom Sucesso — tipo III;	▪ Porto Novo — tipo II;	▪ Orelheira — tipo V;
▪ Rei do Cortiço — tipo III;	▪ Sta. Rita Norte — tipo II;	▪ Empa — tipo V;
▪ D'el Rei — tipo III;	▪ Sta. Rita Sul — tipo III;	▪ Matadouro — tipo II;
▪ Almagreira — tipo III;	▪ Camarinhas — tipo V;	▪ S. Sebastião — tipo I;
▪ Baleal Norte — tipo II;	▪ Seixo — tipo V;	▪ Algaído / Norte — tipo I;
▪ Baleal Sul — tipo II;	▪ Mexeloeira — tipo V;	▪ Ribeira / Pescadores — tipo I;
▪ Baleal Campismo — tipo II;	▪ Amanha — tipo IV;	▪ Baleia / Sul — tipo I;
▪ Cova da Alfarroba — tipo III;	▪ Navio — tipo III;	▪ Foz do Lizandro — tipo II.
▪ Peniche de Cima — tipo II;	▪ Mirante — tipo III	

Fonte: 2ª Fase da Avaliação dos POOC na Área de jurisdição da ARH do Tejo, 2010

Quadro VI. Classificação das Praias marítimas de acordo com as tipologias de classificação do Decreto-Lei n.º309/93, de 2 de Setembro, e de acordo com as especificidades do troço do POOC

	Classificação	Especificidade
Com utilização balnear	Tipo I - praia urbana de uso intensivo	Praias de forte afluência, associadas à presença de uma frente urbana
	Tipo II - praia não urbana de uso intensivo	Praias de forte afluência, não associadas a frente urbana, localizando-se normalmente na proximidade de aglomerados urbanos.
	Tipo III - praia equipada com uso condicionado	Praias de média afluência, caracterizando-se pela capacidade de suporte de usos balneares, contendo um nível mínimo de serviços, localizando-se frequentemente na proximidade de pequenos aglomerados.
Com utilização balnear condicionada ou interdita	Tipo IV - praia não equipada com uso condicionado	Praias de fraca afluência associadas a sistemas naturais sensíveis e geralmente afastadas dos aglomerados urbanos ou em zonas de difícil acesso.
	Tipo V - praia com uso restrito	Praias de fraca afluência, de elevado valor paisagístico e natural, caracterizando-se pela fraca artificialização da envolvente e pela inexistência de equipamentos.
	Praia de uso suspenso	Praias que, por força da necessidade de proteção da integridade biofísica do espaço ou da segurança das pessoas, não têm aptidão balnear de acordo com o regulamento.
	Praia com uso interdito	Praias que, por força da necessidade de proteção da integridade biofísica local ou da segurança das pessoas, não têm aptidão balnear.

Fonte: 2ª Fase da Avaliação dos POOC na área de jurisdição da ARH do Tejo, 2010

Quadro VII. Características e Classificação das Praias de São Martinho do Porto (APA, 2014)

Dados físicos	Tipo de substrato	Arenoso
	Extensão da frente de praia	600m
	Acessos viários	Avenida da Marginal de S. Martinho do Porto
	Acessos pedonais	Passeio e rampas de ligação ao areal
	Afluência	Elevada
	Declive da zona de banhos	Baixo
	Atividades recreativas	Motas de água, gaivotas, bananas
Equipamentos e serviços	Vigilância	Sim
	Recolha de Lixo	Sim
	Sanitários	Sim
	Duche	Sim
	Limpeza de Praia	Sim
	Acesso de deficientes	Sim
	Animais domésticos	Não
	Painel informativo	Sim
	Apoios de praia	Sim
	Estacionamento	Sim
	Capacidade estacionamento	891

Praia da Gralha

- De mar revolto, não tem quaisquer infraestruturas de apoio na areia, sendo escolhida por praticantes de parapente e de pesca desportiva
- Praia selvagem e/ou sem vigilância.
- Praia de Naturismo Tolerado (não referenciada pela Federação Portuguesa de Naturismo)

Fonte: elaboração própria a partir de www.inag.pt; www.arhtejo.pt

Atribuição de galardões à praia de S. Martinho		
Ano	Qualidade da água balnear	Bandeira azul
1987		
1988		
1989		
1990		
1991		
1992		
1993		
1994		
1995		
1995		
Entre 1997 e 2005 não foi atribuído qualquer galardão a esta praia 		
2006	☆☆ Boa	
2007	☆☆ Boa	
2008	☆☆ Boa	
2009	☆☆ Boa *	
2010	☆☆ Boa *	
2011	☆☆☆ Excelente **	 
2012	** ☆☆☆ Excelente	
2013		 
2014		  

Legenda

-  **Boa** Qualidade da água boa
-  **Excelente** Qualidade da água excelente
-  **bandeira azul**
-  “praias com qualidade de ouro” atribuída pela Quercus
-  **acesso pessoas**

* Classificação segundo o Decreto-Lei nº236/98, de 1 de Agosto

** Classificação segundo o Decreto-Lei nº135/09, de 3 de Junho (que substitui o anterior), com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 113/2012, de 23 de Maio.

ANEXO 2 – Figuras

Figura I. Mapa de referência das situações problemáticas na zona costeira portuguesa, 2005

O mapa de referência das situações problemáticas da orla marítima portuguesa publicado em 2005, no âmbito do Programa Finisterra, revela que grande parte da costa ocidental enfrenta graves problemas de erosão, estando em perigo.

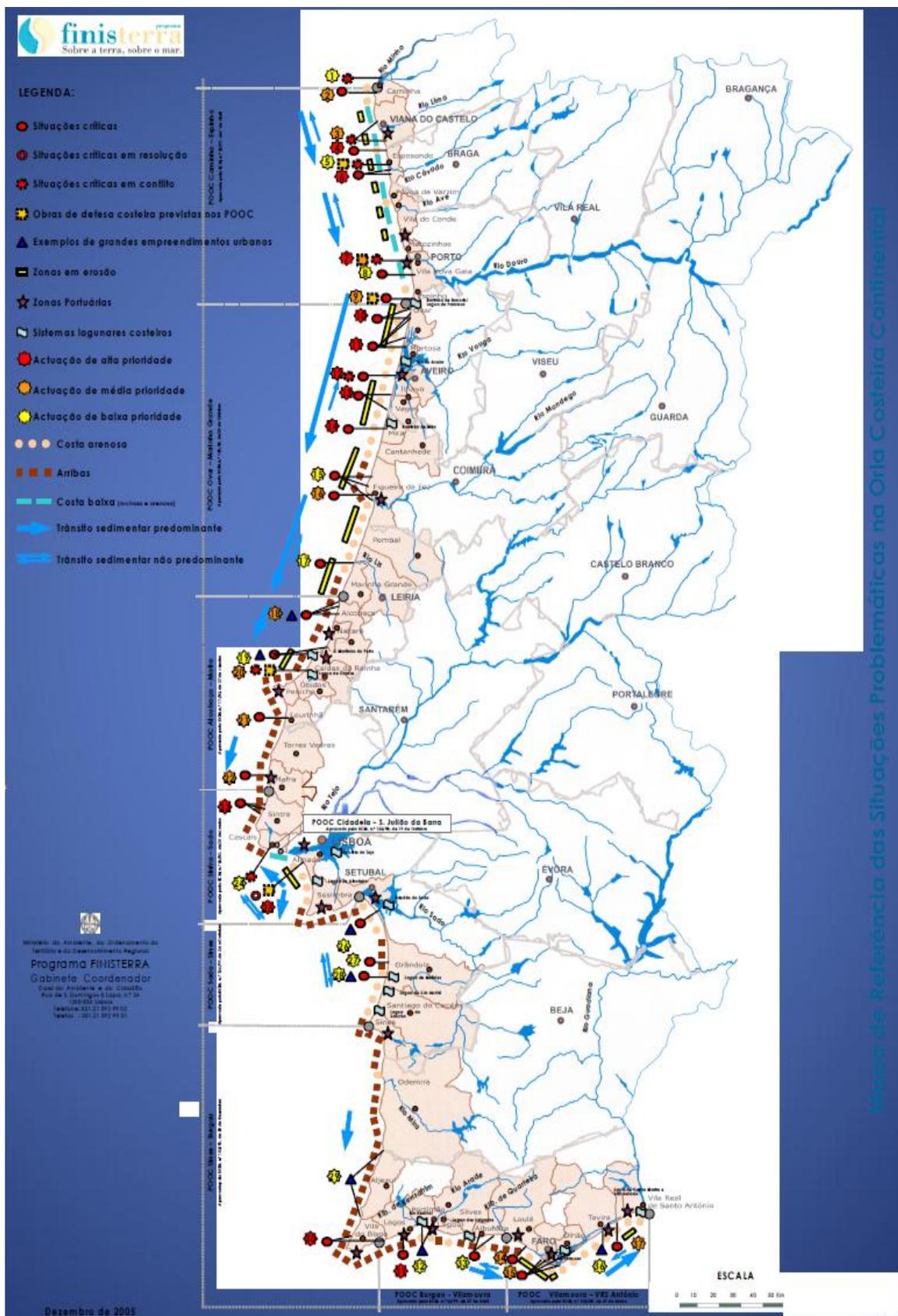
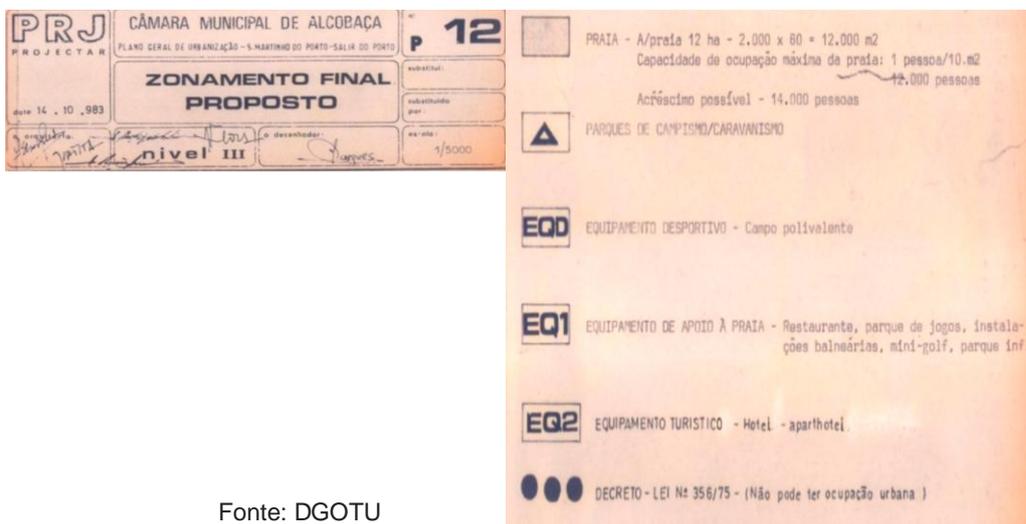


Figura II. Plano Geral de Urbanização de São Martinho do Porto - Salir do Porto - Nível III Reajustamento e Completamento, 1983. Zonamento Final Proposto

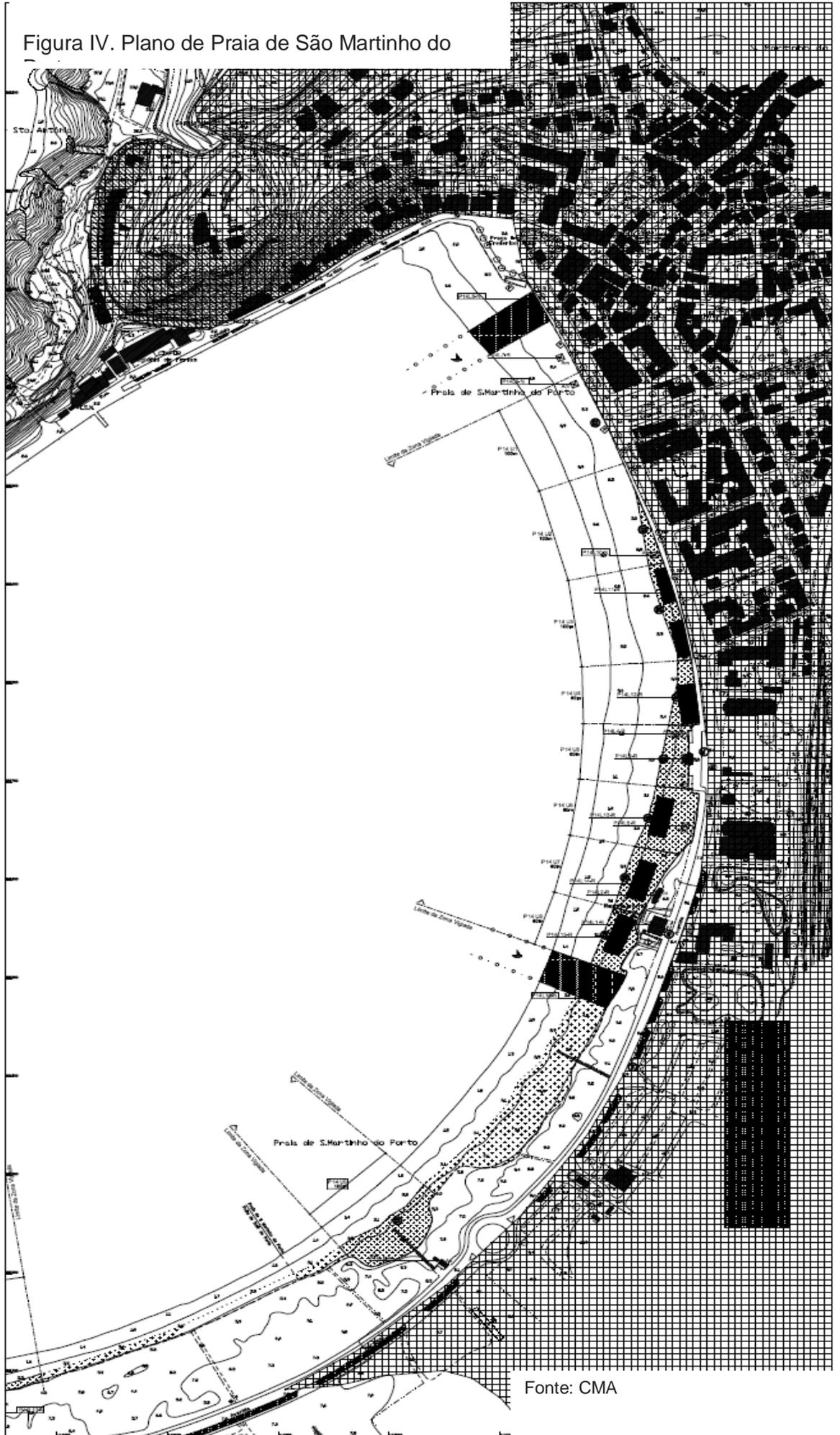
Autor: Engenheiro F. Moura, PRJ_Projectar

Escala 1/5 000



Fonte: DGOTU

Figura IV. Plano de Praia de São Martinho do



Índice de Figuras

Figura 1. Limites da faixa terrestre e marítima de proteção.	20
Figura 2. Limites físicos do litoral, zona costeira e orla costeira segundo a ENGIZC.	21
Figura 3. Percentagem da população que vive a menos de 50 km da costa nas regiões costeiras da Europa.	24
Figura 4. Superfícies artificiais nas zonas costeiras da Europa	29
Figura 5. Percentagem de área construída na faixa costeira 0-1 km na Europa	34
Figura 6. Zona edificada na faixa costeira 0-1 km, relativamente ao total da zona de 10 km, em diversos países da Europa, no período 1990-2000	37
Figura 7. Tendências médias globais da mudança do nível do mar entre 1870 e 2008.	40
Figura 8. Evolução do nível relativo do mar nas estações maregráficas europeias	41
Figura 9. A complexa gestão da Orla Costeira	65
Figura 10. Planos de Ordenamento da Orla Costeira	68
Figura 11. Possível Configuração dos POC, segundo a proposta apresentada no Congresso Engenharia 2020	72
Figura 12. A Baía de São Martinho do Porto	75
Figura 13. Pontos críticos de cheia na Bacia Hidrográfica do rio da Tornada	76
Figura 14. Geomorfologia da região a ocidente da Serra de Candeeiros	78
Figura 15. Configuração da baía de São Martinho do Porto em meados do século XVII	80
Figura 16. Mapa de Portugal 1751 (fragmento), da autoria de Robert de Vaugondy.	80
Figura 17. São Martinho, 1799. “Planta da Concha de S. Martinho aonde se vê as mudanças succedidas desde o anno de 1794, e hum novo Projecto”	80
Figura 18. Localização das Praias de São Martinho e Gralha	81
Figura 19. “Mappa Topographico da Concha e Barra de S. Martinho, da autoria de Guilherme Stephens	85
Figura 20. Evolução da população na freguesia de São Martinho (1864-2011)	88
Figura 21. Evolução da população residente na vila e na freguesia de São Martinho do Porto (1991-2011)	88
Fonte: CMA	
Figura 22. Taxa de variação da população residente no concelho de Alcobaça, por freguesia, entre 1991 e 2001	89
Figura 23. Taxa de variação da população residente no concelho de Alcobaça, por freguesia, entre 2001 e 2011	89
Figura 24. Evolução da população no concelho de Alcobaça, por freguesia, entre 2001 e 2011	90
Figura 25. Distribuição da população residente activa na freguesia de São Martinho do Porto, por sector de atividade, em 2001	91

Figura 26. Distribuição da população residente activa, na freguesia de São Martinho do Porto, por sector de atividade, em 2011	91
Figura 27. Âmbito territorial do POOC Alcobaça – Mafra	96
Figura 28. Plano Geral de Desenvolvimento Industrial e de Turismo de S. Martinho do Porto pelo arquitecto Fernando Perfeito de Magalhães	108
Figura 29. Projecto de Urbanização da Faixa Marginal de São Martinho do Porto (1946), do arquitecto António Gomes Egêa	110
Figura 30. “Projecto de Urbanização da Faixa Marginal de S. Martinho do Porto- Remodelação” (1946). Pormenor da área da avenida marginal, na área da estação.	111
Figura 31. Idem. Estudo de alteração de arruamentos.	111
Figura 32. Antepiano de Urbanização de São Martinho do Porto – Esboceto (1961),	113
Figura 33. Pormenor do Antepiano de Urbanização de São Martinho do Porto – Esboceto	114
Figura 34. Edifícios de fins da década de 1960, princípios de 1970: na avenida marginal e na rua Rafael G. Graça	114
Figura 35. Plano Geral de Urbanização de São Martinho do Porto - Salir do Porto, 1977, Rogério F. Moura (Zona Norte).	116
Figura 36. Plano Geral de Urbanização de São Martinho do Porto - Salir do Porto, 1977, Rogério F. Moura (Zona Sul).	117
Figura 37. Urbanização intensiva e verticalização da primeira linha de costa na última década do século XX, em São Martinho do Porto	118
Figura 39. N.º de pisos por edifício e época de construção, em São Marinho do Porto.	119
Figura 38. N.º de pisos por edifício, em São Marinho do Porto, em 2011	119
Figura 40. Trecho a NE da praia de São Martinho do Porto: evolução 1970–2000	120
Figura 41. Evolução da proposta, nos vários planos, da mancha edificada entre as décadas de 1920 e de 1980 (sobreposição em ecran dos planos de 1927, 1960 e 1980 sobre planta actual).	121
Figura 42. O desfasamento entre o previsto no Plano de urbanização de São Marinho do Porto	122
Figura 43. Uma paisagem que o POOC classifica de extraordinário interesse sujeita a um importante processo de urbanização em São Marinho do Porto	123
Figura 44. Plano de Pormenor Urbano da Zona Marginal à Baía de S. Marinho do Porto. Carta de implantação. 1999	125
Figura 45. Dinâmica Construtiva e Ordenamento do PDM 1997 – São Martinho do Porto.	126
Figura 46. A expansão urbana de São Martinho do Porto em direcção à Serra de Mangues	127

Figura 47. Ocupação da costa norte entre 1989 e 2009	128
Figura 48. Evolução da mancha urbana de São Martinho do Porto (1940-2004)	130
Figura 49. Evolução do n.º de edifícios e de alojamentos entre 1981 e 2011 em São Martinho do Porto	131
Figura 50. Construção em área de elevado risco de erosão, na área do cais	132
Figura 51. Exemplo de urbanização em área classificada pelo POOC como zona de risco	133
Figura 52. POOC. Extrato da carta de condicionantes do POOC Alcobaça-Mafra, na área de São Martinho do Porto	133
Figura 53. Construção em zona de erosão e instabilidade (morro de Santo António)	133
Figura 54. Extrato da carta de condicionantes do POOC Alcobaça – Mafra, na área de São Martinho do Porto	133
Figura 55. Planta de síntese: situações críticas em São Martinho do Porto, apontadas aquando da avaliação do POOC Alcobaça-Mafra	135
Figura 56. Vista aérea de São Martinho do Porto em 1957	137
Figura 57. Vista aérea, parcial de São Martinho do Porto, no início dos anos 80	138
Figura 58. Ortoftomapa 2008 de São Martinho do Porto. Expansão para norte, em ocupação difusa, paralela à costa, mantendo o seu aspecto “linear”.	139
Figura 59. Bilhete-postal de São Martinho do Porto em 1907	139
Figura 60. São Martinho do Porto em 1952	140
Figura 61. São Martinho do Porto na década de 1960	140
Figura 62. Vista da Marginal de São Martinho do Porto no início dos anos 80	141
Figura 63. Vista geral da Avenida Marginal de São Martinho do Porto na década de 90.	141
Figura 64. Continuação da construção na linha paralela à Marginal de São Martinho do Porto, em 2001	141
Figura 65. Avenida Marginal de São Martinho do Porto, em 2015	142
Figura 66. Evolução da Avenida Marginal de São Martinho do Porto e sua envolvente, entre o último quartel do século XX e os primeiros anos do século XXI	143
Figura 67. Localização do Património na Rua Cândido dos Reis	144
Figura 68. A Rua Cândido dos Reis nas décadas de 1920 e em 1965	145
Figura 69. Verticalização da área portuária de São Martinho do Porto, 2014	145
Figura 70. Extrato da carta de perigosidade do troço do litoral de São Martinho do Porto	146
Figura 71. Cenário de destruição ao longo da rua Cândido dos Reis (02/02/2014)	146
Figura 72. Muro de proteção contra os galgamentos (rua Cândido dos reis, 2015)	146
Figura 73. Casa na Rua Cândido dos Reis na década de 30 e na actualidade	147

Figura 74. <i>Outdoor</i> com o projecto de construção do edifício retratado na figura 73	147
Figura 75. Obras de requalificação no edifício e <i>outdoor</i> com o projecto de construção da antiga Colónia de Férias da Cimpor	147
Figura 76. Plano de Pormenor do Pinhal do Santíssimo, aprovado em 2011. Carta de condicionantes.	149
Figura 77. Projetos de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto, aprovados em 2013. Sobreposição da Área de construção com a RAN	149
Figura 78. Extrato da carta do PDM de Alcobaça, após	149
Figura 79. Localização do Plano de Pormenor do Nucleo de Desenvolvimento Turístico de São Martinho do Porto	150
Figura 80. Carta de condicionantes do NDSMP	152
Figura 81. Planta de implantação do NDTSM	153
Figura 82. Fotografia Aerea na área do Plano de Pormenos do Pinhal do Santíssimo	154
Figura 83. Modelo de organização do PS, Vista geral – Sudoeste	154
Figura 84. Localização do Pinhal do Santíssimo	155
Figura 85. Planta de implantação do PPNDTSM	156

Índice de Quadros

	Página
Quadro 1. A erosão nos Estados membros da UE que possuem litoral, em 2004	45
Quadro 2. Esquema das áreas políticas interactuantes no espaço costeiro e marítimo da UE	50
Quadro 3. Instrumentos de Gestão Territorial. Quadro comparativo da LB POTU de 1998 e a LB PPSOTU de 2014	58
Quadro 4. Instrumentos de Planeamento da inter-face Terra-Mar em Portugal	59
Quadro 5. Instrumentos de Gestão Territorial com incidência em São Martinho do Porto e no Concelho de Alcobaça	93