

14 A Gestão das zonas costeiras em Portugal

Coastal zone management in Portugal

FRANCISCO TAVEIRA PINTO,¹ ALEXANDRA SENA²

¹ Universidade do Porto, Porto

² Comissão de Coordenação e de Desenvolvimento Regional do Algarve, Faro

Resumo: Sendo Portugal um país com uma extensa costa, a gestão das zonas costeiras é uma prática necessária/imprescindível. Neste artigo serão referidos os principais mecanismos e instrumentos reguladores existentes e a experiência obtida ao longo dos últimos anos, numa tentativa de perceber o actual estado da Gestão das Zonas Costeiras em Portugal e quais são as perspectivas futuras.

Palavras chave: Zonas Costeiras. GIZC. Planos de Ordenamento da Orla Costeira. Domínio Público Marítimo. Dinâmica costeira.

Abstract: Being Portugal a country with a long coastal zone, its management is needed. In this article the main regulating mechanisms and the experience gained during the last years will be described in an attempt to understand the actual level of Coastal Zone Management in Portugal and which are the future perspectives.

Key words: Coastal Zones. ICZM. IGT. Coastal Zone Management Plans. Maritime Public Domain. Coastal Dynamics.

14.1. Introdução

Portugal tem uma extensa zona costeira que constitui um sistema complexo e dinâmico, de elevada sensibilidade ambiental, com grande concentração de habitats e de recursos naturais de elevada produtividade e com uma grande diversidade ecológica e biofísica. A costa de Portugal continental, estendendo-se desde Caminha até Vila Real de Santo António, tem uma extensão aproximada de 980 km e cerca de 350 praias designadas como zonas balneares.

Apresenta uma grande diversidade de situações, desde os troços arenosos, às rias, lagoas e estuários e a troços rochosos, alternando espaços de grande diversidade biológica e paisagística com outros de ocupação urbana intensa e, muitas vezes, desregada. Esta diversidade potencia um efeito atractivo do litoral português, o qual se reflecte numa elevada pressão urbana e industrial, com ocupação de áreas frágeis e sensíveis.

Trata-se, contudo, de uma costa com extensos troços sujeitos a processos erosivos intensos, onde se registam recuos significativos da linha de costa, originando frequentes situações de risco para pessoas e bens, afectando mesmo importantes frentes marítimas de aglomerados populacionais.

Esta diversidade que representa um enorme potencial e um importante atractivo para as actividades humanas, conduziu ao longo dos séculos, à concentração de aglomerados urbanos e de actividades económicas, nomeadamente piscatórias, portuárias, industriais, turísticas e de recreio/lazer. Tais características conferem à costa portuguesa grandes dificuldades de gestão, que por vezes se traduzem em conflitos de usos e fragilidades.

Assumindo as zonas costeiras uma importância estratégica em termos ambientais, sociais, económicos, culturais e recreativos, a resolução dos seus problemas assume essa mesma importância estratégica no âmbito de uma política de desenvolvimento sustentável, tendo vindo a reflectir-se nas políticas e iniciativas das organizações internacionais das últimas décadas e, também, de forma cada vez mais acentuada, da União Europeia (UE) e consequentemente nos Estados-Membros.

É o caso da *Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável*, realizada no Rio de Janeiro em 1992, onde foi aprovada a Agenda 21, a qual integra um capítulo dedicado à temática dos oceanos e dos mares, incluindo as zonas costeiras. Na referida Conferência, os países costeiros assumiram o compromisso de promover a gestão integrada e o desenvolvimento sustentável das zonas costeiras e marinhas.

Posteriormente, a Comissão Europeia desenvolveu um *Programa de Demonstração sobre Gestão Integrada das Zonas Costeiras*, que culminou na aprovação de uma recomendação aos Estados-Membros (Recomendação 2002/413/CE do Parlamento Eu-

ropeu e do Conselho, de 30 de Maio 2002), que indica os princípios gerais e identifica as opções possíveis para a adopção de uma Estratégia de Gestão Integrada de Zonas Costeiras na União Europeia. A implementação destas recomendações e estratégias reflectem-se nas políticas e instrumentos jurídicos actualmente em vigor no nosso país.

As pressões exercidas pelo desenvolvimento urbano e pelas actividades económicas são crescentes. O défice sedimentar, decorrente dos fenómenos da erosão costeira, combinado com anos de más práticas de gestão e a sobreexploração dos recursos tiveram impactos negativos. Para ultrapassar estes problemas, foram envidados esforços para melhorar as políticas e os instrumentos de planeamento e gestão, em áreas relevantes. Actualmente, em Portugal, o Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) é o mais importante desses instrumentos, estando um conjunto de 9 *planos*, já aprovados e publicados. Estes planos, privilegiam a utilização pública das áreas do domínio público, procurando articular os interesses privados e locais com os imperativos decorrentes da necessidade de protecção e conservação do litoral numa perspectiva integrada e global.

De uma maneira geral, os *planos de ordenamento da orla costeira* são a base para o planeamento espacial e a delimitação dos usos nas zonas costeiras, incluindo a gestão de praias, as práticas para um turismo sustentável, a regulamentação do uso da água balnear e a conservação da natureza. Estes planos são abordagens regionais de gestão com o objectivo de requalificar e promover o uso sustentável dos recursos costeiros. Os ambientes costeiros, quer sejam rurais ou urbanos e a paisagem são considerados como elementos-chave da zona costeira.

Por outro lado existe uma combinação de factores —naturais e antrópicos— actuando a diferentes escalas temporais e espaciais que são responsáveis pela transformação da paisagem costeira. Assim, é indispensável compreender as causas e os efeitos dos processos físicos e antrópicos relevantes antes de ser efectuada uma previsão da evolução da linha de costa.

Em Portugal, estes processos, sobretudo os antrópicos, têm vindo a ser negligenciados ao longo de décadas. O desenvolvimento urbano não planeado resultou em diversos impactos significativos com consequências sociais, económicas e ambientais, negativas.

14.2. Os instrumentos de gestão territorial e a gestão das zonas costeiras em Portugal

A gestão do território assegura, de uma maneira geral, a harmonização dos vários interesses públicos com expressão espacial, tendo em conta as estratégias de desenvolvimento económico e social, e a ocupação e utilização do território de uma forma sustentável, constituindo um processo integrado e global no qual a ocupação do solo,

os usos e transformações são consideradas em conjunto com a capacidade de carga, as características físicas, morfológicas e ecológicas do território.

Com a aprovação da Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo (LBOTU – estabelecida pela Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto), inicia-se uma nova fase no domínio do ordenamento do território e do desenvolvimento sustentável. O ordenamento do território português em geral e do litoral em particular assenta num Sistema de Gestão Territorial (Decreto Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro).

Este, define o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional e municipal no sistema de planificação territorial, o regime geral do uso do solo e a disciplina jurídica do procedimento de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial.

Este diploma, que sofreu alterações sucessivas (operadas pelo Decreto Lei n.º 310/2003, de 10 de Dezembro, Decreto Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro e pelo Decreto Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro), assenta no sistema de gestão territorial que se organiza em três âmbitos: nacional, regional e municipal (quadro 14.1).

A gestão costeira privilegia uma intervenção integrada no litoral, cujo suporte legal assenta na elaboração dos Planos Especiais de Ordenamento do Território.

Estes, constituem um meio de intervenção do Governo com vista à prossecução de objectivos de interesse nacional com repercussão espacial, estabelecendo regimes de

Quadro 14.1: Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), em vigor

| | |
|------------------|--|
| Âmbito Nacional | 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"> • Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP) • Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP) • Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) • Planos de Ordenamento de Estuários (POE) |
| Âmbito Regional | Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) |
| Âmbito Municipal | 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) |

salvaguarda de recursos e valores naturais que asseguram a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território.

Sendo os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) um instrumento de natureza especial, de carácter vinculativo, considera-se que a administração assumiu o ordenamento e a gestão do litoral como um objectivo de interesse nacional. Este plano prevalece sobre os Planos Municipais de Ordenamento do Território e sobre os Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território.

Dada a sua natureza especial os POOC, o Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT), os Planos Sectoriais com Incidência Territorial (PSIT) e os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT), devem articular-se entre si garantindo um compromisso recíproco de integração e compatibilização das respectivas opções.

14.3. Instrumentos, estratégias e planos de ordenamento da orla costeira

Portugal dispõe de uma das mais antigas leis que manifestamente traduzem preocupação com a preservação das zonas costeiras, a figura do *domínio público marítimo* (DPM), criada ainda no século XIX, e que engloba, para além das águas e do leito do mar, uma faixa acima da linha de máxima preia-mar de águas vivas equinociais, com a largura de 50m, ou enquanto tiver a natureza de praia. Na sua génese, o DPM pretendia constituir uma zona *non aedificandi*.

Mais recentemente, acompanhando as tendências internacionais e tendo presente a sua adesão de Portugal, em 1986, à Comunidade Económica Europeia, (actual União Europeia), foram produzidos inúmeros diplomas e iniciativas legislativas com o objectivo de salvaguarda das zonas costeiras.

Fruto das preocupações existentes sobre a Zona Costeira, foi criado, em 1990, com o Decreto Lei 302/90, de 26 de Setembro, que estabeleceu o enquadramento legal e as regras a que deveria obedecer a ocupação, uso e transformação da faixa costeira. Neste documento especifica-se uma área de intervenção, a «faixa costeira», definida como a 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. Este decreto-lei viu o estabelecimento de regras provisórias, enquanto as autarquias não tivessem os Planos Directores Municipais (PDM) aprovados.

Em 1993, são criados através do Decreto-Lei 309/93, de 2 de Setembro, os *Planos de Ordenamento da Orla Costeira* (POOC), que têm como principais objectivos, o ordenamento dos diferentes usos e actividades específicas da então designada orla cos-

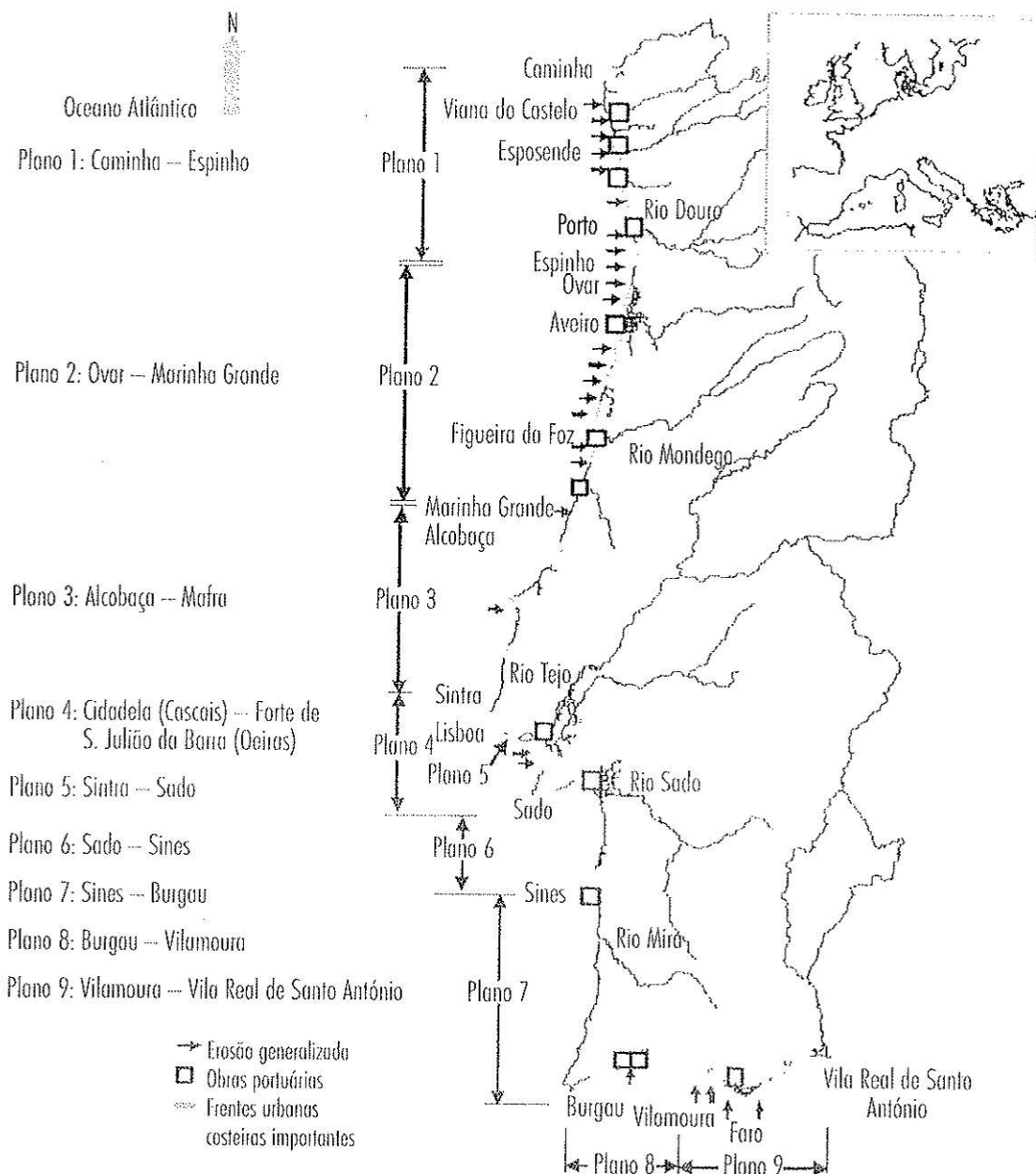


Figura 14.1: Planos de Ordenamento da Orla Costeira em Portugal Continental, incluindo áreas vulneráveis à erosão.

teira, a classificação das praias e a regulamentação do uso balnear, a valorização das praias consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos, a gestão e prevenção de riscos e a conservação da natureza.

A sua área de intervenção, a orla costeira, é aqui considerada como sendo uma faixa com uma largura máxima de 500 metros a partir da linha que limita a margem das águas do mar para o lado terrestre e para o lado marítimo como limite máximo a batimétrica dos 30 metros e incide directamente sobre o DPM e área adjacente ao mesmo à excepção das áreas sob jurisdição portuária, e estuários.

Em Portugal Continental a faixa costeira foi dividida em nove trechos costeiros, que correspondentemente a um plano (fig. 14.1). De Norte para Sul esses planos são: Caminha – Espinho, Ovar – Marinha Grande, Alcobaça – Mafra, Cidadela – S. Julião da Barra, Sintra – Sado, Sado – Sines, Sines – Burgau, Burgau – Vilamoura e finalmente, Vilamoura – Vila Real de Santo António. Esta divisão foi feita considerando as características singulares e similares de cada uma das áreas, assim como as fronteiras administrativas do território.

Em Portugal, os ambientes costeiros são heterogéneos variando de Norte para Sul alternando de essencialmente praias arenosas com dunas, para praias de arriba. Pelo contrário, os conflitos são semelhantes e resultam habitualmente da dificuldade de reconciliar as actividades sociais e económicas na costa com os processos costeiros, designadamente a erosão.

Os *planos de ordenamento da orla costeira* como instrumentos essenciais para o desenvolvimento de estratégias de gestão são capazes de corrigir alguns dos conflitos existentes, assim como prevenir o aparecimento de outros. Os princípios-chave destes planos são a requalificação dos actuais recursos e a preservação dos valores ambientais e de paisagem, tendo actuado sobretudo ao nível seguintes acções:

- Planeamento espacial do litoral em relação à ocupação do solo e às actividades económicas, nomeadamente através da compatibilização com os instrumentos de gestão territorial a montante.
- Valorização das praias e regulação das águas balneares, através da reconversão dos equipamentos e apoios balneares e da monitorização regular da qualidade das águas (Directiva 2006/7/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 de Fevereiro de 2006).
- Assegurar a protecção e conservação da natureza e monitorizar as zonas de risco. Em relação à conservação da natureza, os sistemas dunares e outras zonas tampão naturais, entre o mar e o interior, são áreas de protecção e conservação prioritárias. Estas áreas têm a particularidade de proverem espaço adicional para o desenvolvimento dos processos costeiros e, além disso, constituem uma reserva estratégica de sedimentos. São defesas naturais que cumprem importantes funções relacionadas com o aumento da resiliência costeira e a mitigação de impactos devidos à erosão. Apesar de se tratarem de funções tidas como essenciais, estas áreas sofreram, durante décadas, significativos impactos que, não só induziram uma profunda degradação nestes sistemas, como também resultaram, em alguns locais, no seu total desaparecimento.

Em Portugal, especialmente na costa Ocidental Norte, existem diversos sistemas dunares vulneráveis devido a um estado avançado de degradação. A pressão urbanística foi a principal responsável por esta situação, uma vez que ao longo da costa o crescimento urbano fez-se perto ou mesmo sobre sistemas dunares, negligenciando os seus

importantes benefícios. Embora com uma dimensão inferior, a abertura de caminhos através das dunas, causou também alguma degradação suplementar. Estes caminhos aleatórios, feitos por pessoas e/ou veículos, aumentam a vulnerabilidade das dunas à erosão e a inundações.

Além dos riscos relacionados com a erosão costeira, que em Portugal tem fundamentalmente 3 causas: diminuição do afluxo de sedimentos, ocupação desregrada da faixa litoral e a subida eustática do nível do mar, as inundações, a poluição constituem outro problema ambiental a resolver. Uma vez que, em ambos os casos, esses problemas estão maioritariamente relacionados com a fixação de pessoas e actividades económicas ao longo da costa, quer seja pela pressão directa sobre as áreas naturais, quer seja pelos impactos indirectos causados pelas actividades económicas, a prioridade deve ser dada ao planeamento espacial de acordo com objectivos a alcançar, relacionados com a vulnerabilidade à erosão, o mapeamento de riscos e a avaliação ambiental, como já foi referido.

A nível regional/nacional, os *planos de ordenamento da orla costeira* representam o primeiro passo para atingir os objectivos anteriormente referidos. Estes planos fornecem uma análise compreensiva das tendências actuais e futuras, no que diz respeito ao controlo do fenómeno da erosão costeira e das inundações, incluindo a identificação de zonas tampão e de áreas em risco, assim como recomendações e prioridades para a gestão de praias e critérios para a ocupação e a transformação do solo em zonas costeiras.

As principais limitações destes planos estão ligadas à falta generalizada de dados locais, ao tempo disponível para compilar e fazer o diagnóstico de situações complexas, descontinuidade das áreas sob jurisdição de administrações portuárias que, em muitos casos, contribuem substancialmente para o actual estado de balanço sedimentar desfavorável e, finalmente, o legado de práticas passadas de gestão menos conseguidas.

Ao nível local, os *planos directores municipais* são um complemento dos *planos de ordenamento da orla costeira* para além do limite da zona costeira. Em muitos casos estes planos determinam o nível de pressão exercida pelas actividades económicas e o desenvolvimento urbano no litoral.

Os planos 1, 5, 7 e 9 (fig. 14.1) incluem Parques Naturais e/ou Áreas Protegidas – Litoral de *Esposende*, *Sintra-Cascais*, *Arriba Fóssil da Costa da Caparica*, *SO Alentejano*, *Costa Vicentina*, *Ria Formosa* – e logo, constrangimentos adicionais. Aqui, a conservação e protecção da natureza são prioritárias e apenas são fomentadas as actividades económicas tradicionais. Outras especificidades que resultam de características únicas em cada um dos planos, serão referidas a seguir, para alguns deles.

O plano 1, *Caminha – Espinho*, abrange uma área de faixa costeira com um comprimento de cerca de 110 km. A paisagem é caracterizada por praias arenosas baixas com dunas, alternando com arribas fósseis. Em alguns trechos emergem, em baixamar perto da linha de costa, afloramentos rochosos que funcionam como defesa na-

tural. Outra importante particularidade da área abrangida por este plano é a existência de cinco estuários, correspondentes aos rios *Minho*, *Lima*, *Cávado*, *Ave* e *Douro* (fig. 14.1). Os conflitos existentes na área compreendida entre *Caminha* e *Espinho* estão relacionados com a pressão exercida pelas actividades económicas sobre as áreas naturais e os crescentes impactos da erosão costeira (Andersen *et al.*, 1996).

O *Plano de Ordenamento da Orla Costeira* n.º 4 é o mais pequeno, integra apenas 10 km de costa e desenvolve-se inteiramente na área urbana de *Cascais*, uma importante área residencial perto de *Lisboa*, que é também uma importante área para o sector do turismo. Este plano contém propostas para a estabilização da arriba, operações de alimentação artificial de areias e regulação do uso balnear. Para evitar riscos ambientais relacionados com a população, considerando quer a permanente, quer a sazonal, é essencial um sistema de tratamento de águas residuais bem dimensionado e totalmente operacional.

Os *Planos de Ordenamento da Orla Costeira* n.ºs 8 e 9 abrangem áreas na costa Sul Portuguesa, no Algarve – que foi a região que mais pressão sofreu para o desenvolvimento de actividades do sector do turismo e similares, durante as últimas décadas. O Algarve oferece excelentes condições para o turismo sol e mar que têm sido intensamente exploradas.

Infelizmente, em algumas dessas áreas esse desenvolvimento foi realizado sem um adequado planeamento causando significativos problemas sociais e ambientais. Em particular, como resultado das actividades económicas e de fixação de populações, a erosão costeira têm vindo a ser acelerada, ameaçando edifícios e pessoas. Dos problemas identificados, os mais graves estão relacionados com o recuo da linha de costa e a instabilidade de arribas.

Mais recentemente, é também de destacar, no conjunto dos instrumentos de ordenamento e gestão das zonas costeiras, a aprovação da Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos (Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro), que veio reforçar o conceito de domínio público marítimo, alargando o seu âmbito, e da Lei da Água, (Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro), a qual estabelece as bases para a gestão sustentável dos recursos hídricos, consignando o princípio da gestão integrada das águas, dos ecossistemas aquáticos e terrestres associados e das zonas húmidas deles directamente dependentes.

A Lei da Água e a Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos, transpõem para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2000/60/CE (Directiva Quadro da Água), do Parlamento Europeu e do Conselho, estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas.

Este regime vem estabelecer as novas bases para a gestão sustentável das águas superficiais interiores, subterrâneas, de transição e costeiras, tendo sido determinante especialmente, para a última actualização do nosso direito do Litoral.

O novo sistema institucional confere ao Instituto da Água (INAG) a condição de Autoridade Nacional da Água, como garante da política nacional da água, cometendo-lhe funções de planeamento nacional, coordenação e regulação. Consagra o princípio da gestão por Bacias Hidrográficas, prevê a criação de cinco Administrações de Região Hidrográfica (ARH), cujas sedes coincidem com as CCDR e outras duas nas Regiões Autónomas, com funções de planeamento, licenciamento e de fiscalização. A sistematização e unificação de normas dispersas no ordenamento jurídico relativo à Titularidade dos Recursos Hídricos foram consagradas em diploma próprio.

Estando todos os POOC aprovados e ratificados para toda a zona costeira do território continental, existe actualmente um conhecimento bastante completo da zona costeira.

Assim, em 2005, e com base no estabelecido na Recomendação Europeia sobre GIZC (2002/413/EC JO L 148, 06.06.2002) foi criado um grupo de trabalho que teve como missão desenvolver as «Bases para Gestão Integrada da Zona Costeira» que, em documento apresentado publicamente em Fevereiro de 2006, discutiu igualmente o conceito de zona costeira tentando diferenciar os termos e a sua delimitação territorial.

Com o objectivo de dinamizar a implementação dos POOC a nível nacional, foi publicado o Despacho nº 6043/2006 (2ª série, de 14 de Março), do Secretário de Estado do Ordenamento do Território e das Cidades (SEOTC), que definiu um modelo de coordenação estratégica para a execução dos planos de ordenamento da orla costeira.

Foram tidas em consideração as recomendações contidas no documento *Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional*, MAODTR (2006), designadamente as seguintes:

- «(...) a definição de *intervenções de qualificação do território* que resultem dos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor, em especial as que envolvem situações de risco para pessoas e bens, bem como as que exijam uma articulação institucional complexa ou, ainda, as que possam ter um carácter demonstrativo de qualificação das zonas costeiras devem ser eleitas como intervenções prioritárias.»
- «As *acções de monitorização* deverão assumir um papel relevante no sentido de assegurar que as políticas de gestão sejam as mais apropriadas e que as intervenções tenham os efeitos previstos/esperados.»
- «(...) a definição de *intervenções de qualificação do território* que resultem dos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor, em especial as que envolvem situações de risco para pessoas e bens, bem como as que exijam uma articulação institucional complexa ou, ainda, as que possam ter um carácter demonstrativo de qualificação das zonas costeiras devem ser eleitas como intervenções prioritárias.»

Atendendo ao enquadramento dado pelos documentos técnicos e legais considerados e, ainda, aos problemas e características naturais identificados para cada POOC, foram estabelecidos um conjunto de critérios para a definição das intervenções prioritárias a nível nacional – *Prioridades para o Litoral 2007-2013*, MAODTR (2006):

1. Defesa costeira e zonas de risco, sempre que sejam identificados problemas concretos de segurança de pessoas e bens;
2. Planos de intervenção e requalificação urbana, por incluírem numerosas acções que não foram concretizadas atendendo aos procedimentos que se lhes encontram associados, nomeadamente a realização de Planos Municipais de Ordenamento do Território;
3. Estudos, gestão e monitorização, pouco desenvolvidos e dissociados de uma estratégia global, nomeadamente na perspectiva de adquirir informação para adequar as acções previstas nos planos à evolução dos processos naturais.

14.4. A importância da gestão das zonas costeiras no contexto Português

O aumento contínuo do número pessoas a viver em municípios costeiros, assim como as actividades económicas aí efectuadas, é muitas vezes possível apenas devido às estruturas de protecção costeira existentes. Embora favoráveis ao crescimento económico, estas soluções permitem mitigar os efeitos da erosão costeira localmente mas tendem a acelerar os seus efeitos a sotamar. Ainda assim, existem actualmente diversas zonas costeiras em iminente risco de erosão costeira ou de inundações. Onde antigamente a dinâmica da linha de costa era considerada como um processo natural, hoje é efectivamente um problema grave que ameaça populações e actividades económicas.

Sem a existência de protecção natural rochosa nem espaço para que os processos costeiros se desenvolvam e o défice de balanço sedimentar verificado, é impossível travar a erosão costeira. Uma parte significativa da extensão total da linha de costa Portuguesa está submetida a processos de erosão e existem diversas áreas em risco. De *Espinho para Sul – Plano de Ordenamento da Orla Costeira n.º 2* (fig. 14.1) – estima-se que cerca de 140 km de costa, sobretudo praias com dunas, encontra-se actualmente em erosão ou em risco de vir a ser afectada pela erosão. A erosão também é visível e tem consequências graves – áreas perdidas ou severamente afectadas – em diversas zonas entre *Caminha e Espinho*, assim como a Norte e Sul da *Figueira da Foz*, a Sul de Lisboa (*Caparica*) e em algumas zonas do Algarve. Na figura 14.1 estão localizados os segmentos mais expostos à erosão costeira.

A fixação de populações ao longo da costa e as condições hidrodinâmicas de elevada energia tendem a agravar ainda mais o fenómeno da erosão em Portugal. Em muitos

locais, as tentativas para mitigar os efeitos da erosão costeira localmente aceleraram os seus efeitos a sotamar.

Durante décadas, os municípios costeiros desenvolveram-se sem considerar os processos costeiros, introduzindo profundas mudanças nos ambientes costeiros. Esse desenvolvimento implicou, não só a destruição de áreas naturais, mas também o aparecimento de outros aspectos ambientais específicos relacionados com o défice no balanço sedimentar. Outros problemas relacionam-se com o uso intensivo para actividades de turismo, recreação e lazer, com a conseqüente perda de qualidade.

A proliferação da construção sobre as dunas e mesmo sobre as praias assumiu proporções alarmantes nas últimas décadas e, até recentemente, não tinha sido prestada a adequada atenção a estas zonas, enquanto zona tampão. A extensão crescente de áreas perdidas ou severamente afectadas pela erosão permitiram uma maior consciencialização para a importância de preservar protecções costeiras naturais, designadamente os sistemas dunares. Não obstante, a urbanização da costa, assim como as actividades de turismo, recreação e lazer continuarem a exercer pressões significativas, têm vindo a ser implementadas melhores abordagens de gestão, nas quais a conservação da natureza ocupa um papel principal (Taveira Pinto & Veloso Gomes, 1997; Veloso Gomes & Taveira Pinto, 1997).

Um importante passo em frente para este propósito, foi o DL n.º 302/90 de 26 de Setembro. Este decreto-lei reconhece e estabelece princípios de uso e transformação do solo, assim como de acesso ao litoral, a seguir nos instrumentos de gestão de zonas costeiras. A implementação dos princípios anteriormente referidos está, no entanto, longe do satisfatório, como o comprovam recentes opções de gestão. Quer seja pela persistente relutância em aceitar esses princípios, quer seja pelo desconhecimento, esses princípios continuam ausentes em muitos municípios costeiros (Veloso Gomes & Taveira Pinto, 1994).

Outro aspecto importante a melhorar no futuro, está relacionado com a qualificação dos efeitos das actividades costeiras na sua gestão. Isto significa optimizar os custos de investimento em face dos valores em risco. As zonas costeiras desempenham importantes funções, ambientais, sociais e económicas, que estão algumas vezes em conflito. Poder fazer uma análise de custo benefício de cada uma das alternativas, seria um suporte de apoio à decisão relevante que, muito possivelmente, resultaria em soluções ambientalmente mais sustentáveis e conseqüentemente, socialmente mais convenientes.

No que diz respeito às políticas de gestão e planeamento do território, a prioridade devia ser dada às medidas preventivas, designadamente prover mais espaço para que os processos costeiros se possam desenvolver sem aumento de vulnerabilidade e risco à erosão e a criação de zonas tampão entre o mar e a terra. Complementarmente, é essencial aprofundar os conhecimentos sobre os processos de transporte sedimentar.

No que diz respeito à protecção costeira, a evidência demonstra que em áreas de fraca alimentação de sedimentos e em costas sujeitas a condições de elevada energia, como é o caso de Portugal, não existem soluções estruturais definitivas para a erosão costeira (Velooso Gomes & Taveira Pinto, 1999). As obras de defesa ajudam a mitigar o problema mas é irrealista esperar que, apenas por si, possam inverter a actual dimensão do fenómeno. Em combinação com soluções curativas, devem ser envidados esforços no sentido de desenvolver e implementar verdadeiramente a gestão integrada de zonas costeiras, considerando as recentes recomendações sobre gestão de sedimentos costeiros, avaliação ambiental, planeamento espacial e mapeamento de vulnerabilidades e riscos.

A UE financiou nos últimos anos, incluindo Portugal, em diversos países, diversos programas e projectos relacionados com a Gestão Integrada das Zonas Costeiras (GIZC) com o objectivo de formular estratégias capazes de resolver os problemas que ocorrem no litoral. Uma das principais conclusões destes programas e projectos foi a necessidade de dar um enquadramento coerente a nível Europeu para alguns dos problemas.

Apesar de muito citado e reconhecido pela sua importância, o conceito de GIZC carece de uma definição globalmente aceite. De uma maneira geral, algumas características da GIZC compreendem abordagens multidisciplinares, interdisciplinares e flexíveis, identificando as funções ambientais, sociais e económicas das zonas costeiras mais relevantes.

De acordo com o relatório final da Comissão Europeia relativo ao Programa de Demonstração sobre GIZC da UE 1997-1999 (2000), a GIZC é um processo que integra um conjunto diverso de políticas e instrumentos de gestão, o qual deve ser interactivo, em contínua evolução e adaptável. Em muitas outras referências são dadas definições sobre o que é a Gestão Integrada de Zonas Costeiras, no entanto, nenhuma é consensual.

Mais relevante do que esta discussão é a análise das recomendações derivadas do Programa de Demonstração da UE sobre GIZC, designadamente as lições aprendidas da sua implementação em Portugal.

Actualmente, este domínio de intervenção encontra-se na primeira linha das prioridades governativas, através da implementação da Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira, da implementação de todos os POOC e na definição de um «espaço litoral tampão» associado à protecção da zona costeira, progressivamente livre de construções fixas, para prevenir e mitigar, entre outros, os efeitos do agravamento dos fenómenos extremos de recuo da linha de costa.

A Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira desenvolve-se em coerência com as recomendações comunitária, respeitando os princípios de prevenção e precaução, da abordagem sistémica cientificamente fundamentada, da participação e co-responsabilização, e da operacionalidade e eficácia.

14.5. Considerações finais

Os *Planos de Ordenamento da Orla Costeira* são o principal instrumento legal base do planeamento das zonas costeiras em Portugal. No entanto, não devem ser ignoradas as experiências e as conclusões obtidas por vários projectos, terminados e em curso, sobre GIZC. Através destes projectos e do Programa de Demonstração foram sugeridas recomendações e retiradas conclusões que devem ser consideradas. A GIZC integra, não só a complexidade dos processos físicos e os seus impactos, como também envolve outros aspectos temáticos, relacionados com a legislação, o sistema regulador, os sistemas de informação, os mecanismos de participação pública, assim como a articulação e a coerência entre os diversos planos e programas, dos diferentes sectores e dos diferentes níveis da administração, o papel das tecnologias e o efeito das políticas e recomendações comunitárias em áreas relevantes. Todos estes aspectos são, a maior parte das vezes, de difícil coordenação.

Assim, os objectivos devem ser adequadamente pensados e implementados. Em particular, é essencial encarar o processo de planeamento com maior prudência do que no passado. Esta prudência resultará naturalmente numa política de gestão mais pro-activa, ou seja, uma política que privilegia objectivos de sustentabilidade no uso e exploração dos recursos costeiros, assim como na manutenção da qualidade ao nível exigido pela sociedade. Complementarmente, outros desafios se colocam: o desenvolvimento e implementação de sistemas eficazes de monitorização e recolha de dados, a implementação de técnicas mais sustentáveis de engenharia costeira, qualificação da influência das intervenções e o mapeamento da vulnerabilidade e risco à erosão e às inundações.

No caso particular de Portugal, há ainda outro desafio que se relaciona com a necessidade de dar apoio aos diferentes níveis da administração, nos diferentes sectores. Os técnicos da administração central devem ter à disposição os melhores instrumentos técnicos e legais que fundamentem o processo decisório. Além disso, é crucial melhorar significativamente os canais de informação, intensificando a comunicação e a qualidade e quantidade dessa informação.

A acrescentar, a participação pública, até agora bastante limitada e restrita, deve ser encorajada devido ao valor acrescentado que poderá trazer ao processo decisório. Um sistema que combine os aspectos anteriormente referidos é capaz de integrar perfeitamente as funções ambientais, sociais e económicas das zonas costeiras mais relevantes. A incorporação de novas tecnologias de observação e avaliação é um factor adicional de suporte ao sucesso de tal sistema integrado. Actualmente, existem alguns sistemas em desenvolvimento que, no entanto, ainda não são capazes de garantir os requisitos necessários em todas as fases da gestão de zonas costeiras.

O primeiro passo em direcção à implementação da GIZC em Portugal é a resolução do complexo quadro jurídico e institucional actualmente existente, que resulta de um número elevado de entidades com jurisdição sobre a zona litoral. O actual caos relativo leva à dispersão de capacidades entre diversas entidades, com a consequente

ausência de coordenação. Mais ainda, existem diversas instituições com falta de recursos humanos em proporção com a extensão da área sob sua jurisdição. Em particular, em relação à implementação das recomendações propostas nos POOC, a prática demonstra que existiu um lapso de tempo significativo entre a sua elaboração e a sua implementação, resultando que algumas das tendências futuras, nomeadamente nas alterações da linha de costa, tenham sido já atingidas, não num horizonte de 10 a 20 anos mas antes de 5 ou menos (Velooso Gomes & Taveira Pinto, 2000).

O desenvolvimento das competências e preparação dos recursos humanos – nomeadamente através da transferência de tecnologia – é outro desafio chave, no sentido de implementar eficazmente no terreno as estratégias e soluções, colocado pela GIZC. A utilização de técnicas de observação de campo deve ser fomentada. Deve ser dada prioridade a campanhas de monitorização exaustivas e também ao desenvolvimento de novas técnicas de representação cartográfica e de informação geográfica. Tais ferramentas são um apoio essencial para decisões mais esclarecidas e sustentáveis mas também para a implementação de análises de custo-benefício.

Em Portugal são inúmeros os desafios. Existem diversas abordagens teóricas e práticas, diversas recomendações e estratégias elaboradas com base em diversos casos de estudo representativos das soluções e problemas de gestão na prática, que se esperam vir a influir nos processos de decisão no sentido de soluções de gestão mais sustentáveis a longo termo.

As antigas práticas de gestão das zonas costeiras conduziram ou demonstraram o seguinte:

- A destruição de alguns recursos naturais.
- Conflitos de interesse nos diferentes usos.
- O desenvolvimento urbano sem planeamento.
- Uma tendência global de degradação ambiental.
- A dinâmica natural da linha de costa e os consequentes riscos, foi negligenciada.
- A sazonalidade da pressão exercida pelo turismo.
- A falta de coerência e de estratégias sustentáveis de gestão.
- A ausência de medidas de gestão em vários casos.
- A ausência de integração e de políticas inadequadas em áreas relevantes.
- As diferenças entre as fronteiras legais e naturais.
- As contradições entre sistemas legais rígidos e flexíveis.
- A importância de apoiar os recursos humanos e técnicos na gestão de zonas costeiras, combinando a ciência com a prática.

Estas conclusões permitem, na opinião dos autores, identificar um conjunto de acções com vista a melhorar a gestão prática das zonas costeiras, nomeadamente:

- Encarar a gestão das zonas costeiras da forma mais ampla e integrada possível.
- Avaliar as condições específicas de cada local, aos diferentes níveis e nas diferentes funções, social, económica e ambiental.

- Melhorar o conhecimento sobre os processos costeiros.
- Promover políticas e instrumentos de gestão, interactivos, em contínuo desenvolvimento e adaptáveis e promover a participação pública.
- Assegurar os recursos materiais e humanos necessários.
- Combinar instrumentos de gestão complementares.
- Melhorar o sistema legal de jurisdição na zona costeira, designadamente resolvendo a jurisdição repartida entre autoridades marítimas e terrestres.
- Desenvolver abordagens integradas, de acordo com as condições específicas de cada local.
- Criar um observatório Europeu responsável pela coordenação e convergência das estratégias sobre GIZC a nível comunitário.

AGRADECIMIENTO

Agradeço ao projecto ELANCAM: European and Latin America Network on Coastal Area Management. Proyecto UE ALFA, Number EU Grant: AML/19.0902/97/0666(II-0419-FA-FCD-FI).

REFERÊNCIAS

- ANDRESEN T., MARTINS F., ALVES F., PINTO L. (1996). Biophysical planning in the northern coastal area of Portugal. Case-study: POOC Norte Caminha-Espinho. *Littoral '96* Proceedings, pp. 207-212, Eurocoast, Portsmouth, UK.
- INAG (2006). Execução da Recomendação sobre Gestão Integrada da Zona Costeira, Relatório de progresso, Janeiro.
- MAOTDR (2006). Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional, Dezembro. Disponível: <http://www.maotdr.gov.pt/Admin/Files/Documents/GIZC.pdf>
- MAOTDR (2007). Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, anexo à Lei 58/2007, de 4 de Setembro.
- MAOTDR (2006). Ponto de Situação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira de Portugal Continental, Grupo de Coordenação Estratégica, Dezembro. Disponível: <http://www.maotdr.gov.pt/Admin/Files/Documents/PlanoAccao2007-2013Final-PontSit-20090228.pdf>
- TAVEIRA PINTO F., VELOSO GOMES F. (1997). Portuguese Coastal Defences and their Implications on the Coastal Environment, Proceedings of the 6th International Conference «Coastlines'97 Connecting European and Mediterranean Coasts», EUCC – The Coastal Union, Naples, Italy.
- VELOSO GOMES F., TAVEIRA PINTO F. (1994). Urban Expansion in High-Risk Northwest Coastal Areas in Portugal, *Littoral '94* Proceedings: 981-996, Eurocoast, Lisbon, Portugal.
- VELOSO GOMES F., TAVEIRA PINTO F. (1997). Portuguese Urban Waterfronts Expansion near Coastal Areas, International Congress «Environmental Challenges in an Expanding Urban World and the Role of Emerging Information Technologies», Edit. João Reis Machado & Jack Ahern, June, Lisbon: 189-198.
- VELOSO GOMES F., TAVEIRA PINTO F. (1999). Reconstruction and Repair of Portuguese Coastal Defense Structures, Coastal Structures'99, American Society of Civil Engineers, Iñigo Losada Editor, Balkema, Rotterdam, June, Santander, Spain: 977-984.