

DIRETIVAS



Abril 2017

Co-financiado pela União Europeia Fundo de Coesão

(página propositadamente deixada em branco)

DIRETIVAS

[PROPOSTA DE PROGRAMA]

///

PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA **ALCOBAÇA – CABO ESPICHEL**

ABRIL 2017

(página propositadamente deixada em branco)

Índice

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Enquadramento Legal	11
1.2 Âmbito Territorial	12
1.3 Especificidades da Área de Intervenção	14
1.4 Conteúdo Documental.....	23
2 PRINCÍPIOS, VISÃO E OBJETIVOS	27
2.1 Princípios	27
2.2 Visão e Objetivos	29
3 MODELO TERRITORIAL	33
3.1 Estrutura do Modelo Territorial.....	33
3.2 Componentes do Modelo Territorial	36
3.2.1 Componentes Fundamentais da Orla Costeira	36
3.2.1.1 Zona Marítima de Proteção	36
3.2.1.2 Zona Terrestre de Proteção	38
3.2.1.3 Faixas de Salvaguarda	39
3.2.1.4 Praias Marítimas	41
3.2.2 Componentes Fundamentais das Lagoas de Óbidos e de Albufeira	42
3.2.2.1 Plano de Água das lagoas	42
3.2.2.2 Zona Terrestre de Proteção das Lagoas	43
3.2.2.3 Áreas de Recreio e Lazer.....	44
3.2.3 Componentes Complementares da Orla Costeira e das Lagoas	44
4 NORMAS	49
4.1 Organização do Quadro Normativo	49
4.2 Normas Gerais	51
4.2.1 Prevenção/Adaptação aos Riscos Costeiros e Redução da Vulnerabilidade às Alterações Climáticas	51
4.2.2 Proteção e Conservação do Património Natural e Paisagístico	55
4.2.3 Proteção dos Recursos Hídricos	59
4.2.4 Promoção da Competitividade Económica suportada na Utilização Sustentável dos Recursos	62
4.2.5 Valorização e Qualificação das Praias Marítimas	67
4.2.6 Aglomerados Urbanos	70
4.3 Normas Específicas.....	73
4.3.1 Zona Marítima de Proteção	73
4.3.1.1 Faixa de Proteção Costeira (ZMP)	73
4.3.1.2 Faixa de Proteção Complementar (ZMP)	76
4.3.1.3 Áreas Estratégicas para a Gestão Sedimentar	76
4.3.2 Zona Terrestre de Proteção	76
4.3.2.1 Faixa de Proteção Costeira (ZTP)	77
4.3.2.2 Faixa de Proteção Complementar (ZTP)	81
4.3.2.3 Margem.....	82
4.3.3 Faixas de Salvaguarda	84
4.3.3.1 Regime geral	85
4.3.3.2 Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba.....	86
4.3.3.3 Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso	87
4.3.3.3.1 Normas de aplicação fora dos perímetros urbanos	87
4.3.3.3.2 Normas de aplicação em perímetro urbano	88
4.3.4 Plano de Água das Lagoas de Óbidos e de Albufeira	89
4.3.5 Zona Terrestre de Proteção das Lagoas de Óbidos e de Albufeira	90
4.3.5.1 Margem.....	92
4.3.5.2 Zona Reservada.....	94
4.3.5.3 Faixa de Proteção Lagunar	95

4.4 Normas de Gestão	97
4.4.1 Normas de Gestão das Praias Marítimas	97
4.4.1.1 Critérios para o Uso e Ocupação Sustentável das Praias Marítimas	97
4.4.1.2 Critérios para a Ocupação e Gestão do Areal e do Plano de Água das Praias Marítimas	101
4.4.1.2 Normas a Observar na Gestão dos Acessos e das Áreas de Estacionamento	102
4.4.1.3 Normas a Observar na Gestão das Infraestruturas.....	103
4.4.1.2 Normas de Gestão dos Núcleos de Pesca Local – Arte Xávega	104
4.4.2 Normas de Gestão das Lagoas de Óbidos e de Albufeira	105
4.4.2.1 Normas a Observar na Gestão do Plano de Água das Lagoas	105
4.4.2.2 Normas a Observar para o Uso e Ocupação Sustentável das Áreas de Recreio e Lazer	106
4.4.2.3 Normas a Observar na Gestão dos Acessos e das Áreas de Estacionamento nas Áreas de Recreio e Lazer	108
4.4.2.4 Normas a Observar na Gestão das Infraestruturas nas Áreas de Recreio e Lazer	109
5 SISTEMA DE GESTÃO, MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO	113
5.1 Introdução	113
5.2 Funções de Governação	113
5.3 Faseamento da Implementação	114
5.4 Sistema de Monitorização	114
5.5 Indicadores de Monitorização	116

Índice de Figuras

Figura 1 Área de incidência dos POC	13
Figura 2 Concelhos da área de intervenção	16
Figura 3 Subcélula sedimentar nacional n° 1c: Balanço Sedimentar na nas situações de referência (em cima) e atual (em baixo)	18
Figura 4 Célula sedimentar nacional n° 2 - balanço sedimentar nas situações de referência e atual	19
Figura 5 Célula sedimentar nacional n° 3 - balanço sedimentar nas situações de referência e atual	20
Figura 6 Célula sedimentar nacional n° 4 - balanço sedimentar nas situações de referência (em cima) e atual (em baixo)	21
Figura 7 Modelo Estratégico do POC-ACE.....	30
Figura 8 Estrutura do Modelo Territorial do POC Alcobaça - Cabo Espichel	34
Figura 9 Estrutura do Modelo Territorial do POC Alcobaça - Cabo Espichel (Plano de Água e Zona Terrestre de Proteção das Lagoas de Óbidos e de Albufeira)	35

Índice de Quadros

Quadro 1 Componentes do Modelo Territorial e Normativo Aplicável	50
Quadro 2 Critérios e Parâmetros para o Dimensionamento dos Apoios de Praia	99
Quadro 3 Características Construtivas.....	100
Quadro 4 Parâmetros de Utilização de Infraestruturas	102
Quadro 5 Parâmetros de Utilização de Infraestruturas nas Praias Marítimas.....	103
Quadro 6 Parâmetros de Utilização de Infraestruturas nos Centros Náuticos e Zonas Balneares.....	109
Quadro 7 Monitorização do POC-ACE – Indicadores de Realização	119
Quadro 8 Monitorização do POC-ACE – Indicadores de Resultado.....	120

(página propositadamente deixada em branco)



INTRODUÇÃO

PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA ALCOBAÇA – CABO ESPICHEL

(página propositadamente deixada em branco)

1 | Introdução

1.1 | Enquadramento Legal

O Programa da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel (POC-ACE), conforme determina o Despacho n.º 9166/2011, de 20 de julho da Secretária de Estado do Ordenamento do Território e das Cidades, corresponde à revisão e fusão num único programa especial dos três Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) em vigor no sector litoral da região hidrográfica do Tejo e Oeste:

- POOC Alcobaça – Mafra, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2002 de 17 de janeiro);
- POOC Cidadela – São Julião da Barra, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 123/98, de 19 de outubro, retificada pela Declaração de Retificação de n.º 22-H/98, de 30 de novembro e alterada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2012, de 3 de outubro;
- POOC Sintra – Sado, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/2003 de 25 de junho.

De acordo com Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo, aprovada pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, regulamentada pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que aprova a revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT), o POC-ACE constitui um Programa Especial.

Os Programas Especiais, onde se integram os Programas de Orla Costeira, visam a prossecução de objetivos considerados indispensáveis à tutela de interesses públicos e de recursos de relevância nacional com repercussão territorial, estabelecendo exclusivamente regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, através de medidas que estabeleçam ações permitidas, condicionadas ou interditas em função dos objetivos de cada programa, prevalecendo sobre os planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal.

O POC-ACE atende ainda a outras importantes alterações legislativas, ocorridas nos 10 anos, e com relevância para o ordenamento da orla costeira, nomeadamente:

- Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, que regula a elaboração e implementação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira;
- Decreto-Lei n.º 108/2010, de 13 de outubro, que transpôs a Diretiva Quadro «Estratégia Marinha»;
- Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 24/2010, de 1 de abril;
- Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2015, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 20 de agosto;

- Estratégia Nacional de Gestão Integrada da Zona Costeira, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro;
- Estratégia Nacional para o Mar, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2006, de 12 de dezembro;
- Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, que transpõe a Diretiva Quadro da Água;
- Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2002, de 8 de abril;
- Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 64 -A/2009, de 6 de agosto;
- Plano Sectorial da Rede Natura 2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115 -A/2008, de 21 de julho;
- Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), aprovado pela Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro.

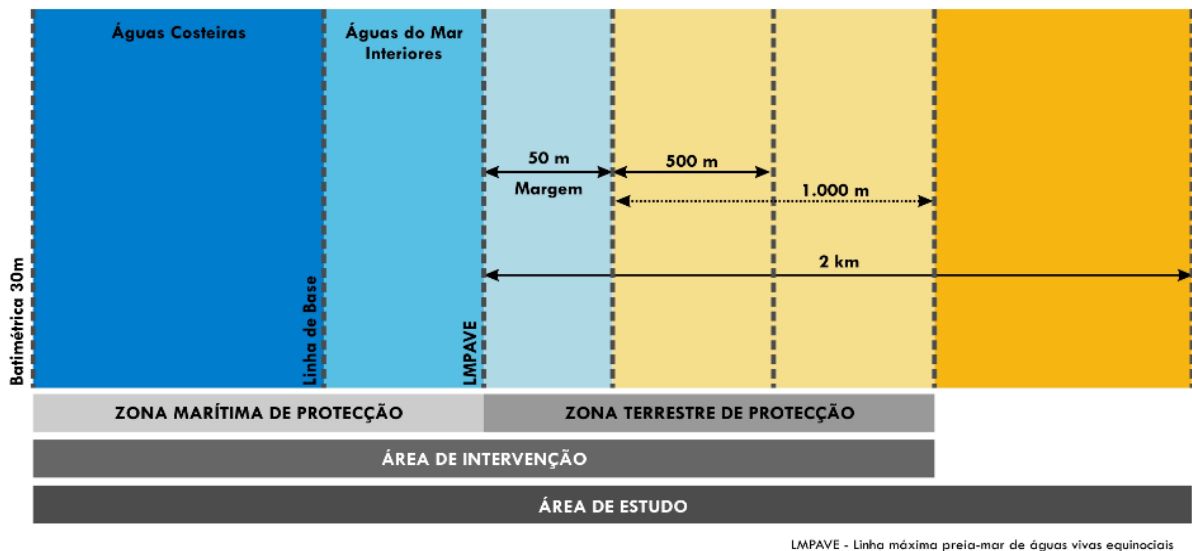
Neste contexto, o POC-ACE procura concretizar o atual quadro de objetivos estratégicos de natureza geral, preconizados para a orla nacional, designadamente:

- Fruição pública em segurança do domínio hídrico;
- Proteção da integridade biofísica do espaço e conservação dos valores ambientais e paisagísticos;
- Valorização dos recursos existentes na orla costeira;
- Flexibilização das medidas de gestão;
- Integração das especificidades e identidades locais;
- Criação de condições para a manutenção, o desenvolvimento e a expansão de atividades relevantes para o país, tais como atividades portuárias e outras atividades socioeconómicas que se encontram dependentes do mar e da orla costeira, bem como de atividades emergentes que contribuam para o desenvolvimento local e para contrariar a sazonalidade.

1.2 | Âmbito Territorial

O âmbito territorial do POC-ACE inclui, nos termos do n.º 1 do artigo 21.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, designada Lei da Água, as águas marítimas costeiras e interiores e os respetivos leitos e margens, assim como as faixas de proteção marítima e terrestre inseridas na área de circunscrição territorial da Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste, correspondente aos municípios de Alcobaça, Nazaré, Caldas da Rainha, Óbidos, Peniche, Lourinhã, Torres Vedras, Mafra, Sintra, Cascais, Almada e Sesimbra.

Por outro lado, considerando o estabelecido no Despacho n.º 9166/2011, de 20 de julho, a área de intervenção do POC-ACE contempla ainda os planos de água das Lagoas de Óbidos e de Albufeira e a respetiva Zona Terrestre de Proteção das lagoas, com 500 metros de largura, que tem como função principal a salvaguarda e proteção dos recursos hídricos, bem como o arquipélago das Berlengas.



LMPAVE - Linha máxima preia-mar de águas vivas equinociais

Figura 1 | Área de incidência dos POC

Fonte: Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho

Conforme estabelece o artigo 8.º e 9.º do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, a área de intervenção do POC-ACE subdivide-se em dois espaços fundamentais:

- **Zona Terrestre de Proteção (ZTP)** – composta pela margem das águas do mar e por uma faixa, medida na horizontal, com uma largura de 500 metros, contados a partir da linha que limita a margem das águas do mar, podendo ser ajustada para uma largura máxima de 1000 metros quando se justifique acautelar a integração de sistemas biofísicos fundamentais no contexto territorial objeto do plano.
- **Zona Marítima de Proteção (ZMP)** – faixa compreendida entre a linha limite do leito das águas do mar e a batimétrica dos 30 metros referenciada ao zero hidrográfico;

A delimitação da área de intervenção do POC difere assim da definida nos Planos de Ordenamento da Orla Costeira agora revistos dado que nos termos do Decreto-Lei 309/93, de 2 de setembro, que enquadrava estes Planos, a largura da Zona Terrestre de Proteção é contada a partir da linha que limita a margem das águas costeiras.

Ainda nos termos do enquadramento jurídico a Zona Terrestre de Proteção foi alargada, nas seguintes situações:

- No troço costeiro entre o limite Norte da área de intervenção e o aglomerado urbano da Nazaré, nos concelhos de Alcobaça e Nazaré, com o objetivo de abranger o sistema dunar contínuo, nas situações em que existe continuidade deste sistema até à linha de costa;
- No troço costeiro a Sul da área portuária da Nazaré, abrangendo a área envolvente ao troço final da foz do rio Alcoa;
- Nos troços costeiros entre a praia da Cova da Alfarroba e a praia do Baleal Sul, no concelho de Peniche, com objetivo de abranger o sistema dunar localizado a poente;
- No troço costeiro Guincho – Cascais, neste concelho, com o objetivo de abranger o complexo dunar Guincho – Oitavos;
- No troço costeiro norte de Almada, em São João da Caparica, com o objetivo de abranger o sistema dunar que se prolonga para poente até alcançar áreas artificializadas;
- No troço costeiro do concelho de Almada, entre a praia da Mata e a praia do Rei, abrangendo uma área de sistema dunar na base da arriba fóssil;
- No troço costeiro sul do concelho de Almada, com o objetivo de abranger o sistema dunar arborizado, parcialmente integrado na Mata Nacional dos Medos;
- No troço costeiro entre o limite Norte do concelho de Sesimbra e a praia da Foz, no concelho de Sesimbra, para abranger o sistema dunar;
- No sector costeiro, próximo do limite Sul da área de intervenção, no concelho de Sesimbra, com o objetivo de integrar a totalidade da arriba costeira e da área adjacente.

Para além da orla costeira, a área de intervenção do POC-ACE integra como já referido, as lagoas de Óbidos e de Albufeira, subdivididas em dois espaços fundamentais: o Plano de Água e a Zona Terrestre de Proteção. Para o efeito importa considerar o estabelecido no Decreto-Lei n.º 107/2009, de 15 de maio, designadamente as definições constantes das alíneas r) e x) ambas do artigo 3.º respetivamente:

- **Plano de Água** – a superfície da massa de água do lago, da lagoa ou da albufeira;
- **Zona Terrestre de Proteção** – a faixa, medida na horizontal, com a largura máxima de 1000 m, contados a partir da linha do nível de pleno armazenamento no caso das albufeiras de águas públicas, e da linha limite do leito, quando se trate de lagoas ou lagos de águas públicas.

1.3 | Especificidades da Área de Intervenção

O POC-ACE abrange um troço costeiro que se estende por cerca de 224 km, repartidos por 12 concelhos das NUTS III Oeste, Grande Lisboa e Península de Setúbal, designadamente: Alcobaça, Nazaré, Caldas da Rainha, Óbidos, Peniche, Lourinhã, Torres Vedras, Mafra, Sintra, Cascais, Almada e Sesimbra. Nestes municípios residiam, em 2011, 1.152.769 habitantes, dos quais 30% nas freguesias costeiras, sendo a intensa ocupação humana um dos aspetos diferenciadores deste sector costeiro.

Nos troços Alcobaça – Sintra e Almada – Sesimbra o sistema de povoamento costeiro é marcado pela prevalência de aglomerações urbanas estruturantes (e.g. Nazaré, São Martinho do Porto, Peniche, Praia da Areia Branca, Praia de Santa Cruz, Ericeira, Praia das Maças e Costa da Caparica), fortemente associadas a atividades económicas relacionadas com o mar (atividade portuária, pesca, indústria alimentar e turismo). No seu entorno, fruto da forte dinâmica edificatória das últimas duas décadas, desenvolveram-se inúmeras áreas de ocupação dispersa em solo rural, onde predomina o uso habitacional de utilização sazonal.

Por outro lado, o troço Cascais – Forte de São Julião da Barra constitui um dos principais eixos de desenvolvimento urbano da Área Metropolitana de Lisboa (AML), estruturado pelo caminho-de-ferro e pela estrada marginal, revelando-se fortemente consolidado, num contínuo urbano onde a tradição na localização de funções turísticas continua a manifestar-se apesar da prevalência dos usos residenciais.

Na última década, esta orla costeira sofreu uma evolução populacional positiva em todos os concelhos, tendo os aglomerados costeiros registado um crescimento de 37,8%. O acréscimo do número de alojamentos foi igualmente bastante elevado (41,3%, entre 2001 e 2011), verificando-se a construção de 31.699 novos alojamentos.

Em termos biofísicos, para além da grande diversidade de estruturas, a orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel caracteriza-se por espaços com grande valor conservacionista e paisagístico, apesar dos fortes fatores de pressão urbana e turística. Neste contexto destaca-se a presença de quatro Áreas Protegidas, classificadas ao abrigo do Decreto-Lei, nº 142/2008 de 24 julho, e dos respetivos diplomas de classificação, bem como com Planos de Ordenamento em vigor, designadamente: a Reserva Natural das Berlengas; o Parque Natural de Sintra Cascais; a Arriba Fóssil da Costa da Caparica; e o Parque Natural da Arrábida.

O sector a Norte do Cabo Raso destaca-se pela riqueza e diversidade florística, faunística e paisagística, possuindo importantes áreas de vegetação natural e seminatural que, apesar de fragmentadas, potenciam a conectividade ecológica. Neste sector relevam-se os sítios de importância comunitária de Peniche-Santa Cruz (PTCON0056) e Sintra-Cascais (PTCON0008), bem como a fachada atlântica do Parque Natural de Sintra Cascais ou a Reserva Natural das Berlengas. O elevado interesse paisagístico deste sector sustenta-se, ainda, na presença de elementos geológicos e geomorfológicos de grande singularidade, como arribas e falésias costeiras, escarpas (Maceira/ Vimeiro/ Porto Novo) e áreas lagunares (Lagoa de Óbidos).

No sector a Sul da barra do Tejo destaca-se a presença de elementos da flora e fauna que concorrem para a sua importância do ponto de vista do património natural, com destaque para o território abrangido pela Área de Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica, a Mata Nacional dos Medos, a Lagoa de Albufeira e o Parque Natural da Arrábida. A importância biofísica deste território assume também grande expressão na Zona Marítima de Proteção, com especial ênfase na área designada por "Parque Marinho Professor Luiz Saldanha" e que integra o Parque Natural da Arrábida.

A relevância ecológica desta orla costeira é ainda confirmada pelas extensas áreas integradas em Zona de Proteção Especial (ZPE), designadamente a ZPE das ilhas das Berlengas, a ZPE do Cabo Espichel, a ZPE da Lagoa Pequena, a ZPE do Cabo Raso e a ZPE Aveiro-Nazaré.

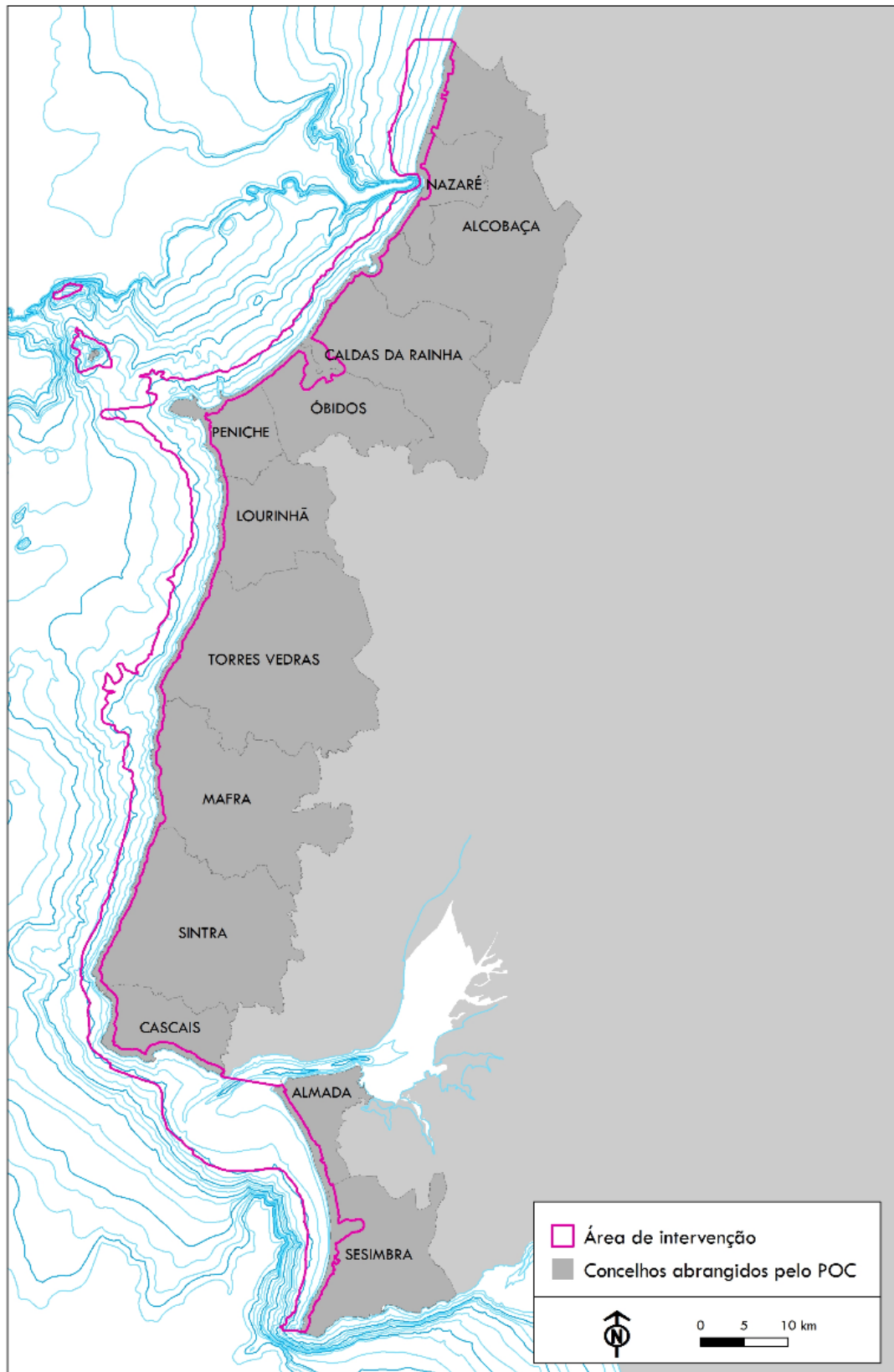


Figura 2 | Concelhos da área de intervenção

Fonte: APA - SNIRH

A linha de costa entre Alcobaça e o Cabo Espichel caracteriza-se por ser um sistema costeiro diverso, constituído a Norte do Tejo por arribas e praias encaixadas e a Sul por uma extensa linha de costa baixa e arenosa, nomeadamente no concelho de Almada, que evolui gradativamente para uma situação de litoral de arriba. Alguns destes troços assumem grande importância patrimonial com a presença de monumentos naturais – designadamente o Monumento Natural da Pedra da Mua e o Monumento Natural dos Lagosteiros, junto do Cabo Espichel – e de 16 geosítios.

Nos troços de litoral de arriba, a perigosidade, avaliada pela combinação entre a suscetibilidade à ocorrência de instabilidade na face da arriba e pela extensão das faixas de risco que se prolongam da crista da arriba para o interior, apresenta algumas situações críticas, nomeadamente nos concelhos de Alcobaça, Óbidos, Lourinhã, Sintra e Sesimbra.

A existência de núcleos urbanos consolidados junto da crista de arribas instáveis e a ocupação e expansão urbana recente nas áreas adjacentes, são algumas das principais vulnerabilidades que caracterizam este território, onde existem 27 km de frentes urbanas em faixa de risco.

Por sua vez, os troços de litoral arenoso encontram-se sujeitos a um elevado risco de galgamento, inundação e erosão costeira. Por um lado, o regime de agitação marítima induz um transporte sedimentar litoral muito significativo e, por outro, a diminuição do fornecimento de sedimentos ao litoral provocado pelas atividades humanas nas bacias hidrográficas e na zona costeira, conduziu a um elevado défice sedimentar, a que se associam problemas de erosão muito significativos.

Neste contexto, a perigosidade é extrema em troços como o sector costeiro a Sul do aglomerado da Nazaré, os troços de costa baixa e arenosa do concelho de Peniche, na Praia da Areia Branca e, especialmente, no arco da Cova do Vapor à Fonte da Telha. A natureza arenosa e as cotas baixas na linha de costa contribuem para a sua acentuada vulnerabilidade, sendo previsível que estes riscos se agravem progressivamente pelos efeitos das Alterações Climáticas, face à subida do nível médio do mar e às alterações no regime de agitação marítima, com o aumento da frequência e intensidade dos temporais e com as alterações na direção das ondas.

Não obstante, a problemática da erosão costeira não se circunscreve a este troço da orla costeira nacional. Num contexto em que a erosão costeira é tão complexa como impactante em todo o litoral nacional, foi criado pelo Despacho n.º 6574/2014, de 20 de maio, o Grupo de Trabalho do Litoral (GTL) com o objetivo de "*desenvolver uma reflexão aprofundada sobre as zonas costeiras, que conduza à definição de um conjunto de medidas que permitam, no médio prazo, alterar a exposição ao risco, incluindo nessa reflexão o desenvolvimento sustentável em cenários de alterações climáticas*". No âmbito dos trabalhos realizados, o Grupo definiu uma estratégia coerente, procurando evitar intervenções contraditórias e de curta duração que apenas minimizam, mas que não resolvem o problema de fundo.

A análise efetuada revelou que a evolução recente do litoral de Portugal continental se relaciona, fundamentalmente, com a existência de défices sedimentares significativos. Face a esta constatação, foi enfatizada a necessidade de a gestão sedimentar assumir um papel primordial nas estratégias de intervenção e mitigação do processo erosivo a concretizar pelos Programas da Orla Costeira.

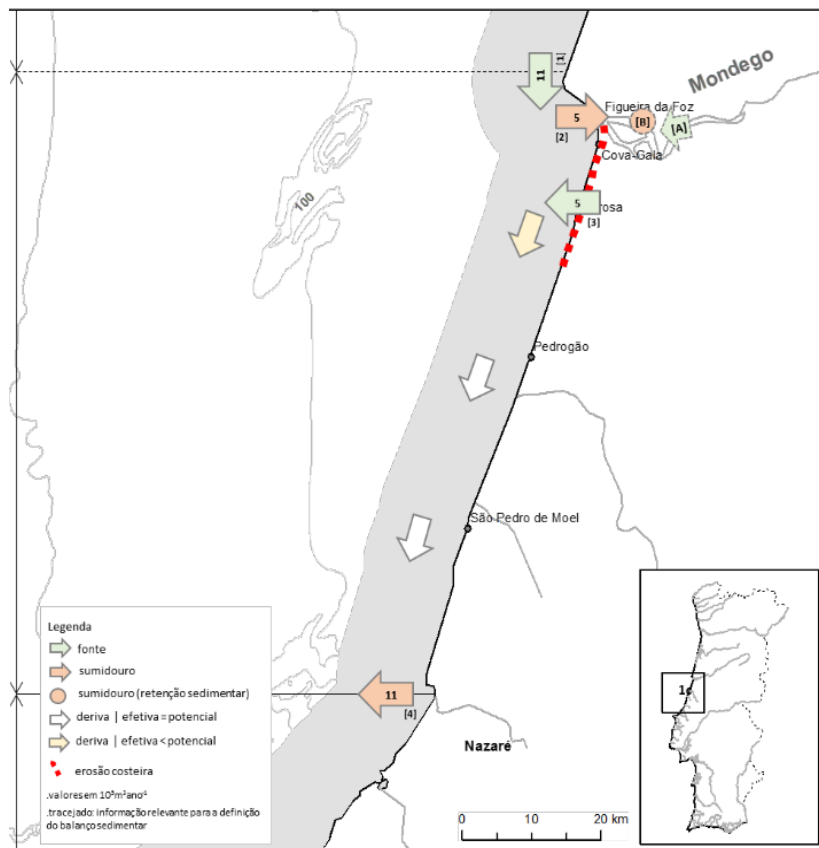
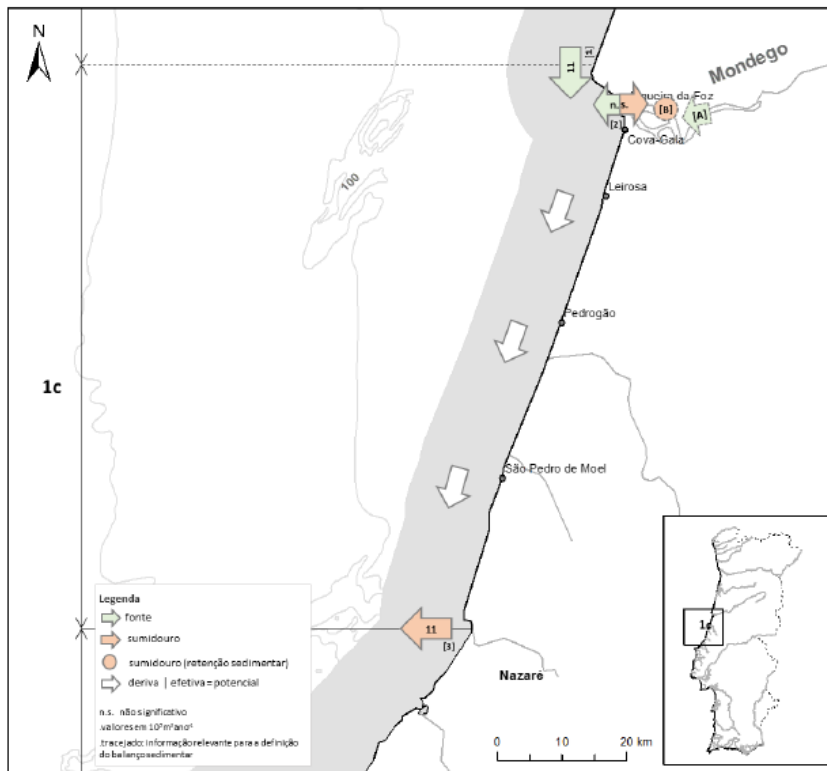


Figura 3 | Subcélula sedimentar nacional nº 1c: Balanço Sedimentar na nas situações de referênciã (em cima) e atual (em baixo)

Fonte: GTL (2014)

As estimativas da magnitude do desequilíbrio sedimentar, incluídas no relatório do GTL, socorreram-se do conceito de célula sedimentar, correspondente à unidade de gestão do território que permite gerir de forma coerente o balanço sedimentar (calculado através da diferença entre as fontes e os sumidouros sedimentares): quando o balanço é negativo a linha de costa apresenta uma tendência de recuo (erosão) e quando o balanço é positivo a linha de costa tende a avançar em direção ao mar (acrecção). Para cada uma destas células foi efetuada uma caracterização geomorfológica e definido o balanço sedimentar para as situações de referência e atual. A situação atual é considerada representativa das últimas duas décadas, e a situação de referência caracteriza a situação anterior à existência de uma perturbação antrópica, significativa e negativa, no balanço sedimentar (que se associa à construção de barragens, obras de engenharia na costa, em particular molhes para fixar a entrada das barras dos portos, extração de areias nos rios e na zona costeira), como a que existiria no século XIX na generalidade da costa.

A orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel encontra-se inserida na célula 1 (foz do rio Minho – Nazaré), abrangendo parcialmente a subcélula sedimentar 1c (Cabo Mondego – Nazaré), na célula 2 (Nazaré – Peniche), na célula 3 (Peniche – Cabo Raso) e na célula 4 (Cabo Raso – Cabo Espichel). Para cada célula/subcélula, os balanços sedimentares correspondentes às situações de referência e atual foram definidos através da quantificação das entradas (fontes) e saídas (sumidouros) de sedimentos na mesma e encontram-se representados nas figuras seguintes, nas quais as setas representam o sentido do transporte sedimentar, encontrando-se a respetiva ordem de magnitude expressa em $10^5 \text{ m}^3/\text{ano}$. Os círculos correspondem a situações onde existe erosão costeira, a qual se verifica sempre que ocorre uma situação de défice sedimentar face à capacidade de transporte de cada subcélula.

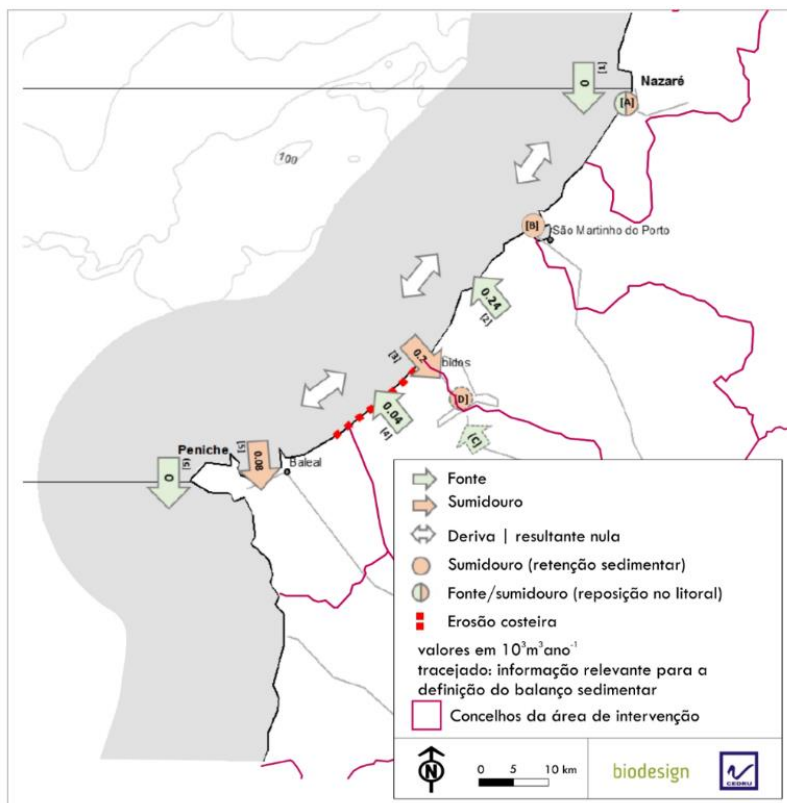


Figura 4 | Célula sedimentar nacional nº 2 - balanço sedimentar nas situações de referência e atual

Fonte: GTL (2014)

Para a subcélula 1c (que integra o troço litoral do concelho de Alcobaça e parte do concelho da Nazaré), o balanço sedimentar correspondente à situação de referência indica que a deriva litoral de norte constitui a principal fonte sedimentar ($1,1 \text{ Mm}^3/\text{ano}$), sendo a deriva real igual à deriva potencial e integralmente capturada pelo canhão da Nazaré ($1,1 \text{ Mm}^3/\text{ano}$). Assim, “o enorme volume sedimentar que é transportado ao longo desta subcélula ($11 \times 10^6 \text{ Mm}^3/\text{ano}$) é depois capturado pelo canhão submarino da Nazaré, sendo, neste local, subtraído ao sistema litoral”.

Entre a Nazaré e Peniche, o litoral apresenta uma orientação NE-SW. Esta zona é constituída por arribas marginadas por plataformas rochosas, a norte da lagoa de Óbidos e por praias lineares, geralmente estreitas, a sul. Neste trecho destacam-se o canhão submarino da Nazaré, que representa um sumidouro para as areias da deriva litoral provenientes de norte em volume considerável, a Lagoa de Óbidos e a baía de São Martinho do Porto.

A orientação do litoral é sensivelmente normal à direção de propagação média das ondas (à escala plurianual), pelo que a deriva litoral neste trecho tem resultante aproximadamente nula. No entanto, como a direção da agitação incidente apresenta grande variabilidade (à escala sazonal e interanual), as componentes da deriva dirigidas para NE e SW apresentam geralmente uma elevada magnitude.

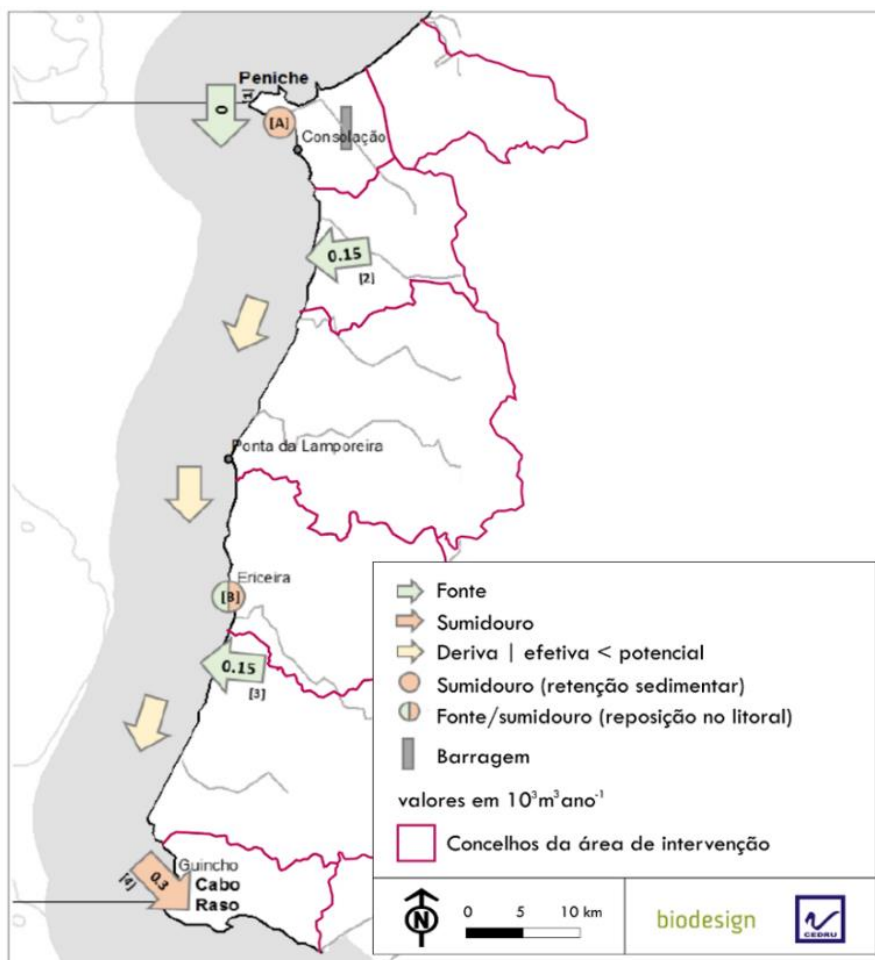


Figura 5 | Célula sedimentar nacional nº 3 - balanço sedimentar nas situações de referência e atual

Fonte: GTL (2014)

Neste quadro, o fornecimento sedimentar neste troço litoral (célula 2) tem magnitude relativamente reduzida (da ordem de $10^4\text{m}^3/\text{ano}$) e associa-se à erosão das arribas litorais e ao caudal sólido fluvial. A Lagoa de Óbidos e o sistema dunar de Peniche correspondem aos dois sumidouros mais significativos e deverão ter uma magnitude comparável ao somatório das fontes, pelo que o sistema está relativamente estável (a influência antrópica é aparentemente pouco significativa).

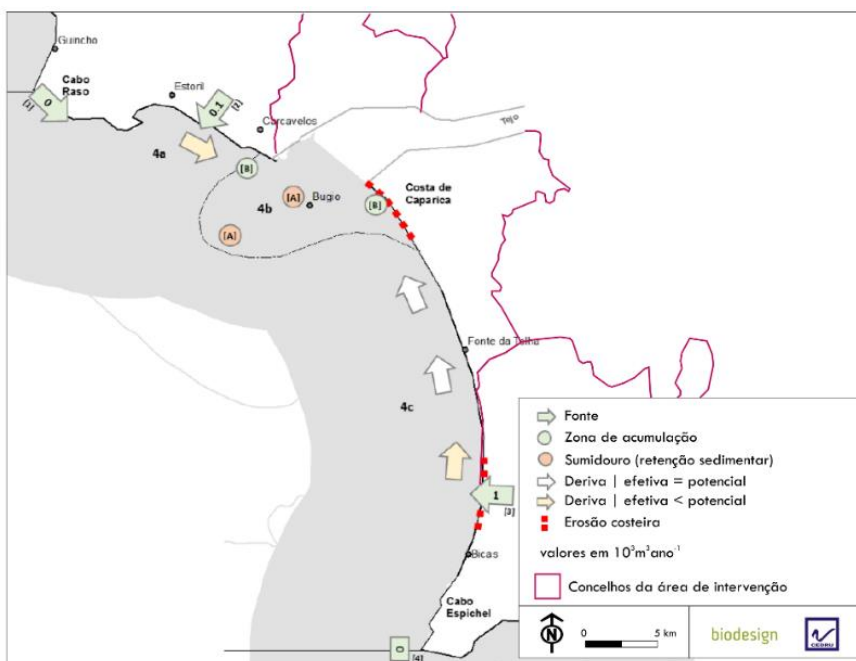
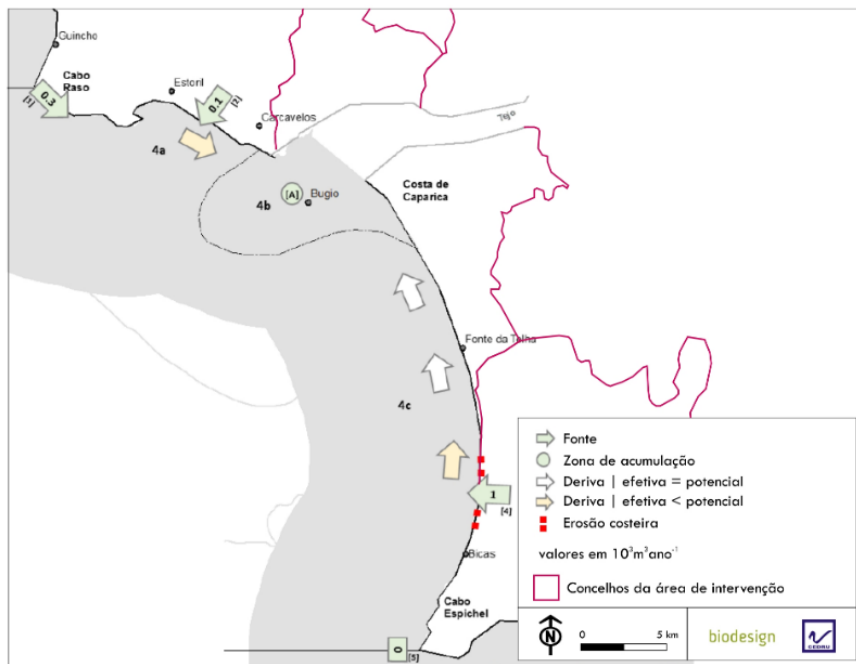


Figura 6 | Célula sedimentar nacional nº 4 - balanço sedimentar nas situações de referência (em cima) e atual (em baixo)

Fonte: GTL (2014)

A célula 3 (Peniche – Cabo Raso) é deficitária em sedimento, já que a deriva litoral potencial (da ordem de $10^6\text{m}^3/\text{ano}$) é muito superior à deriva real (da ordem de $10^4\text{m}^3/\text{ano}$). A magnitude da deriva real depende das fontes sedimentares que, neste troço litoral, se associam essencialmente à contribuição das linhas de água. A contribuição sedimentar útil para as praias proveniente das arribas será relativamente pouco significativa uma vez que são maioritariamente de natureza carbonatada e a taxa de erosão por ravinamento da vertente é reduzida ($0.05\text{m}/\text{ano}$ a $0.10\text{m}/\text{ano}$). Dado que o Cabo Raso pode ser considerado uma fronteira fechada, o principal sumidouro está associado ao sistema dunar do Guincho, que deverá ter uma magnitude igual à da deriva litoral no trecho a sotamar deste (a influência antrópica neste trecho é reduzida).

A célula sedimentar n.º 4 (Cabo Raso – Cabo Espichel) possui um “*padrão em que a direção da deriva litoral resultante converge para o estuário exterior do Tejo*”. A célula divide-se em três subcélulas: 4a (Cabo Raso – Carcavelos), 4b (estuário exterior do Tejo - incluindo o litoral da Caparica) e 4c (Costa da Caparica – Cabo Espichel).

Segundo o GTL, na situação de referência, o corredor eólico do Guincho encontrava-se ativo e seria o principal responsável pelo fornecimento de areia para este trecho, e deste para o estuário exterior do Tejo. Nestas circunstâncias, este domínio deveria encontrar-se em acreção. Este modelo é corroborado pela evolução histórica observada neste troço costeiro.

Por um lado, o fornecimento para este sector a partir do corredor eólico Guincho-Oitavos deverá ser muito reduzido, uma vez que, desde meados do século XX, está inativo. Assim, atualmente, as praias da Costa do Estoril podem ser consideradas sistemas fechados, com uma deriva litoral residual praticamente nula. Por outro lado, desde os anos 40 do mesmo século, o banco do Bugio e canal da barra foram objeto de extrações e dragagens com uma magnitude total desconhecida, mas provavelmente da ordem de vários milhões de metros cúbicos. Este enorme défice sedimentar não foi compensado. Assim, “*a redistribuição sedimentar, que ocorre continuamente no interior da subcélula 4b, propagou este défice sedimentar a toda a célula e originou o comportamento regressivo que atualmente se observa nas praias adjacentes à Costa da Caparica*”.

De acordo com Pinto *et al.* (2007), entre 1999-2007 a linha de costa no segmento costeiro entre a Cova do Vapor e São João da Caparica recuou em média cerca de 26 metros ($3,3\text{ metros}/\text{ano}$), tendo atingido valores máximos da ordem dos 42 metros no sector Norte. O cordão dunar a Sul do apoio de praia “Búzio Bar” recuou cerca de 31 metros entre 2002 e 2007, com o pico de erosão a ocorrer provavelmente na sequência dos temporais de dezembro de 2006/janeiro de 2007.

No período subsequente (fevereiro a junho de 2007), não se observou recuperação volumétrica significativa da praia afetada. Veloso-Gomes *et al.* (2007) comprovam o referido, indicando que a partir de 2000 o troço Cova do Vapor – Costa da Caparica foi seriamente atingido pela ação do mar, com perdas sedimentares preocupantes, em particular na praia de São João. Neste troço destaca-se a migração da restinga no sentido de terra (3 km de recuo total) e a exposição da frente urbana às ações diretas do mar, em especial durante a ocorrência de tempestades.

A tendência de recuo da posição da linha de costa que se observa atualmente, com expressão mais visível nas praias da Costa da Caparica, na restinga que se desenvolvia para oeste e no desaparecimento da ilha do Bugio, justifica-se com a redistribuição sedimentar, que ocorre continuamente no estuário exterior do Tejo.

As operações de alimentação artificial que se têm realizado nas praias, apesar de não terem concorrido para a redução do défice sedimentar, uma vez que são efetuadas com sedimentos

obtidos no interior do próprio trecho (do canal da Barra), têm contribuído para diminuir o risco costeiro naquela zona, o que corresponde ao seu objetivo primário. De facto, verificam-se trocas sedimentares de grande magnitude entre o domínio emerso e o domínio imerso das praias da Costa da Caparica. As alimentações artificiais de praia efetuadas mitigaram, de um modo geral, os efeitos negativos causados pelos temporais sobre a linha de costa e estruturas aí implantadas, em particular se comparadas com o nível de danos que teriam resultado se tais intervenções não tivessem sido realizadas (Pinto *et al.*, 2015).

A inversão do comportamento erosivo pode conseguir-se reduzindo ou anulando o défice sedimentar artificialmente criado, através da alimentação artificial com areias extraídas de manchas de empréstimo situadas fora do estuário exterior do Tejo. Admite-se que o sistema poderá entrar em equilíbrio com a colocação de até 10 milhões de m³ de sedimentos com granulometria apropriada exteriores à célula, razão porque no período de 2020 – 2050 não há acréscimo de valor ao encontrado para 2015 – 2020. No entanto, admite-se que este volume possa ainda ter que ser ajustado face às necessidades do sistema, quer por excesso quer por defeito, pelo que os valores finais ainda dependem de estudos e experimentação específicos.

É plausível que esta intervenção permita que o sistema recupere o equilíbrio, com a consequente diminuição do risco de galgamento, inundação e erosão, conduzindo a uma situação de estabilidade semelhante à que se observa atualmente na extremidade norte da península de Setúbal. Contudo, é provável que a médio (2050) e longo prazo (2100), com os efeitos da subida do nível médio global do mar, se crie novo défice sedimentar, com consequente recuo da linha de costa do troço São João da Caparica – Fonte da Telha, razão pela qual, a par da alimentação artificial do sistema e da fixação da linha de costa com a manutenção das obras pesadas de proteção costeira, se torna imperativo prever a realocação de usos e ocupações nas áreas com maior vulnerabilidade, como a Cova do Vapor, os parques de campismo sobre os sistema dunares e a Fonte da Telha.

1.4 | Conteúdo Documental

Nos termos do artigo 45.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 maio, conjugado com o estabelecido no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, o POC-ACE é composto por:

- Diretivas;
- Modelo Territorial, que apresenta a expressão gráfica territorial das diretivas.

Complementarmente, o POC é acompanhado por:

- Relatório do programa;
- Relatório ambiental;
- Programa de execução, que inclui o programa de medidas de gestão, proteção, conservação e valorização dos recursos hídricos e plano de financiamento;
- Indicadores qualitativos e quantitativos que suportem a avaliação do Programa.

Nos 30 dias posteriores à publicação do POC-ACE a APA aprova os regulamentos administrativos do Domínio Hídrico da Orla Costeira Alcobaça – Cabo Espichel e das Lagoas de Óbidos e de Albufeira, que incluem as plantas e os programas de intervenções por praia e por zona balnear, respetivamente.



PRINCÍPIOS, VISÃO E OBJETIVOS

PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA ALCobaça – CABO ESPICHEL

(página propositadamente deixada em branco)

2 | Princípios, Visão e Objetivos

2.1 | Princípios

O Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, definiu no seu artigo 5.º os sete princípios gerais que o ordenamento da orla costeira deverá atender, quanto à forma adequada de elaboração dos instrumentos de gestão territorial e aos fins que deverão observar, designadamente, Sustentabilidade e Solidariedade Intergeracional, Coesão e Equidade, e Prevenção e Precaução.

Relativamente aos princípios da subsidiariedade, da participação, da corresponsabilização e da operacionalidade, entende-se que estes estão claramente relacionados com a forma de preparação do POC-ACE, tendo sido tidos em consideração na elaboração do Programa e do seu modelo de gestão e acompanhamento. Por sua vez, os princípios da sustentabilidade e solidariedade intergeracional, da coesão e equidade e da prevenção e precaução, orientaram a conceção do Modelo Estratégico, do Modelo Territorial e das Normas que concretizam os Regimes de Salvaguarda.

Sustentabilidade e Solidariedade Intergeracional

Atendendo às pressões a que está sujeita a orla costeira entre Alcobaca e o Cabo Espichel, correspondente à faixa litoral da maior concentração urbana do país, onde importantes valores naturais coexistem com interesses e potencialidades socioeconómicas de natureza diversa, o cumprimento dos princípios da sustentabilidade e da solidariedade intergeracional assumem primordial relevância.

Com efeito, esta orla costeira constitui um dos sectores costeiros nacionais em que a gestão integrada comporta maiores desafios na compatibilização dos vários usos e atividades específicas, na proteção e valorização dos ecossistemas e no cumprimento do princípio da precaução face aos riscos costeiros. Neste território conjuga-se a existência de extensas áreas de grande valor ecológico e conservacionista, elevada vulnerabilidade à erosão costeira, tanto dos troços de litoral baixo e arenoso como de litoral de arriba, e uma forte pressão edificatória resultante do contexto metropolitano e das dinâmicas urbanas e turísticas.

A introdução de maior resiliência num espaço com diferentes dinâmicas fisiográficas, a par da preservação dos serviços ambientais, fundamentam que a manutenção das funções sociais e económicas neste território sejam acompanhadas da preservação e ampliação das funções ecológicas dos sistemas naturais, privilegiando um modelo de desenvolvimento da orla costeira orientado para a contenção do uso e transformação do solo.

No mesmo sentido, este modelo de desenvolvimento tem, também, como finalidade evitar a deterioração do estado das massas de água, proteger os ecossistemas associados e salvaguardar as suas funções ecológicas na compensação dos efeitos de descontinuidade longitudinal e lateral e fragmentação da paisagem, promovendo a facilitação de fluxos biogénicos, em conformidade com o disposto na Lei da Água e diplomas complementares.

Importa, contudo, sublinhar que em domínios que extravasam a área de intervenção do POC, como sejam a garantia da qualidade da água e ecossistemas associados, a dinâmica e equilíbrio sedimentar e a qualidade cénica da paisagem, afigura-se fundamental a manutenção de uma visão integrada por

bacia na gestão e planeamento do território, tendo em consideração a sua relação de dependência relativamente aos usos, ocupação e transformação das respetivas bacias hidrográficas.

Coesão e Equidade

A valorização da diversidade e das diferentes oportunidades associadas a cada território, ao invés de abordagens uniformizadas e descontextualizadas, consubstancia um princípio que esteve subjacente ao processo de elaboração do POC e que deve ser prosseguido na sua implementação, procurando a adaptação das abordagens gerais às situações concretas. Através do Modelo Territorial e do programa de execução, o POC-ACE procura ainda promover a coesão social e territorial, através de uma distribuição equilibrada dos recursos e das oportunidades associados a este território.

Procurando estabelecer as bases para uma governança costeira multinível que envolva todos os atores na redução das vulnerabilidades presentes e futuras, o POC-ACE visa ainda garantir, no âmbito dos modelos de intervenção e de gestão e acompanhamento, mecanismos de participação, corresponsabilização e operacionalidade.

Também no que respeita a este princípio deve ser enfatizada a importância de a coesão e a equidade se deverem estender a vários níveis da atuação do Estado, dentro e fora da área de intervenção, segundo abordagens integradas, por exemplo em relação à realocização de frentes urbanas em risco (com implicações em áreas exteriores à Zona Terrestre de Proteção) ou à gestão da política de sedimentos (uma vez que as manchas de empréstimo potenciais mais adequadas podem estar localizadas fora da área de intervenção).

Prevenção e Precaução

A área de intervenção compreende situações muito diversas em termos de riscos, nomeadamente riscos sobre pessoas e bens associados à erosão costeira, sendo particularmente relevante no sector da Cova do Vapor à Fonte da Telha, mais exposto ao avanço das águas. Por sua vez, importa ter presente que as vulnerabilidades atuais deste troço da orla costeira tendem a agravar-se como resultado das Alterações Climáticas, em especial nas áreas mais sensíveis à subida no nível médio do mar e às alterações no rumo e intensidade das tempestades.

A adaptação aos fenómenos erosivos como forma de garantir a adequada preparação para as Alterações Climáticas constitui, deste modo, uma prioridade absoluta para o POC-ACE, também numa perspetiva de solidariedade intergeracional, permitindo que as gerações vindouras, em função das tendências registadas, estejam mais aptas para escolherem as soluções de adaptação mais ajustadas. Importa assegurar que as opções de uso e ocupação do solo, num quadro de crescente aumento dos riscos em virtude das dinâmicas costeiras existentes e da sua expectável evolução em resultado das alterações climáticas, garantam que as gerações futuras não se confrontem com um quadro de complexidade acrescida.

É assim premente a adoção de medidas de adaptação aos fenómenos costeiros e climáticos extremos que permitam às próximas gerações, dentro dos recursos que venham a dispor, poder optar pela continuação de uma abordagem de proteção dos aglomerados costeiros, ou pela sua retirada ou recuo das edificações. A minimização de riscos, nomeadamente relacionados com os galgamentos oceânicos, deve ainda integrar uma abordagem de proteção costeira, prioritariamente sustentada na gestão sedimentar e na recuperação do perfil sedimentar da linha de costa.

Por sua vez, também o atendimento deste princípio exigirá soluções que transcendem a área de intervenção, como a reposição do ciclo sedimentar baseado nas bacias hidrográficas ou em manchas de empréstimo exteriores à Zona Marítima de Proteção, ou a definição de locais para a realocação de ocupações em zonas de risco elevado.

2.2 | Visão e Objetivos

A visão preconizada para a orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel teve como referencial o diagnóstico prospetivo deste território e os princípios de gestão integrada da zona costeira nacional.

Procura também atender ao contexto estratégico e às opções territoriais definidas no Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT) para as sub-regiões Área Metropolitana de Lisboa (AML) e Oeste e Vale do Tejo e na Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC), nomeadamente, promover a valorização integrada dos recursos do litoral e gerir a pressão urbano/turística na faixa litoral/orla costeira de forma a assegurar a exploração sustentável dos recursos naturais, a qualificação da paisagem e a adequada prevenção dos riscos. Considerou, ainda, as conclusões do GTL, destacando-se a definição de um conjunto de medidas que permitam minimizar a exposição ao risco, incluindo o desenvolvimento sustentável em cenários de Alterações Climáticas.

Uma orla costeira preparada para as Alterações Climáticas e para uma fruição em segurança, com um património natural, paisagístico e cultural preservado, com um bom estado das massas de água, promotora de oportunidades de desenvolvimento suportadas na diferenciação e valorização dos recursos territoriais e na capacidade de aproveitamento competitivo e sustentável dos potenciais terrestres, marinhos e marítimos.

Tendo esta Visão como referência, a estratégia (Figura 7) para garantir a integridade da área de intervenção passa pela prevenção e redução dos riscos costeiros e da vulnerabilidade às Alterações Climáticas, pela proteção e conservação do património natural e paisagístico, pela proteção dos recursos hídricos e a preservação e melhoria da qualidade da água, assim como pela promoção da competitividade económica da orla costeira, suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos. Estes objetivos são concretizados pelo POC-ACE através do Modelo Territorial e do normativo associado, com especial destaque para os regimes de salvaguarda e para a definição de Áreas Críticas, e ainda pelas intervenções inscritas em Programa de Execução.

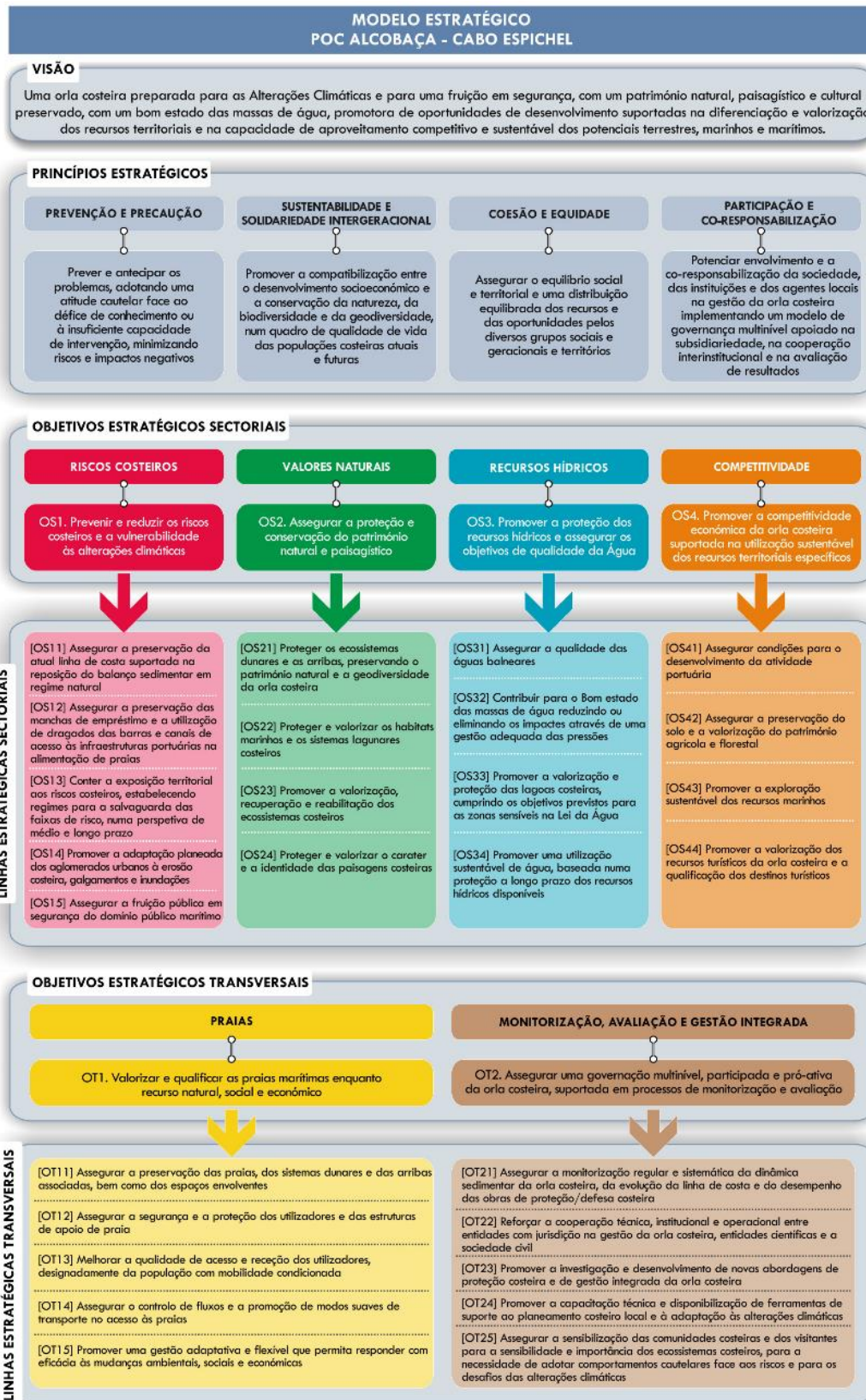


Figura 7 | Modelo Estratégico do POC-ACE

Fonte: CEDRU / Bidesign



MODELO TERRITORIAL

PROGRAMA DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA ALCobaça – CABO ESPICHEL

(página propositadamente deixada em branco)

3 | Modelo Territorial

3.1 | Estrutura do Modelo Territorial

O Modelo Territorial do POC-ACE reflete a espacialização dos recursos ambientais, sociais e económicos da orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel e a estratégia de desenvolvimento sustentável definida para este território, concretizando a Visão e os Objetivos Estratégicos do Programa.

Por conseguinte, o Modelo Territorial evidencia desde logo a existência, na área de intervenção, de duas realidades territoriais distintas:

- **Zona Marítima de Proteção** – abrange a globalidade da área de intervenção em espaço marítimo onde a compatibilização entre a preservação de recursos com grande relevância ecológica e o desenvolvimento de atividades económicas específicas impõe que sejam fixados regimes de proteção que salvaguardem a qualidade dos recursos hídricos, preservem os ecossistemas marinhos e permitam a concretização da estratégia de gestão sedimentar, essencial para a proteção costeira, nomeadamente a Sul da barra do Tejo;
- **Zona Terrestre de Proteção** – abrange o espaço terrestre da área de intervenção onde a presença de recursos biofísicos de grande valor e os crescentes riscos costeiros impõe que sejam fixados regimes de proteção, determinados por critérios de salvaguarda de recursos e de valores naturais e de segurança de pessoas e bens, que permitam compatibilizar o desenvolvimento humano e económico deste território com a sua utilização sustentável.

Considerando a estratégia de atuação do POC-ACE e atendendo ao seu quadro normativo de atuação, o Modelo Territorial está estruturado (Figura 8) em:

- **Componentes Fundamentais** – nas quais é feita a espacialização dos regimes de proteção e de salvaguarda, que se concretizam através de Normas Específicas que estabelecem as atividades interditas, condicionadas e permitidas nas áreas abrangidas pelos regimes;
- **Componentes Complementares** – nas quais são identificados recursos territoriais, de âmbito ambiental, social e económico, que não justificam a adoção de medidas de salvaguarda específicas definidas no âmbito do Programa, mas que são objeto de Normas Gerais, atendendo à sua importância estratégica para o desenvolvimento sustentável da orla costeira.

Os regimes de proteção, salvaguarda e gestão compatível com a utilização sustentável do território identificados no Modelo Territorial concretizam a estratégia de salvaguarda dos objetivos de interesse nacional com incidência na área de intervenção. Fora das áreas abrangidas por estes regimes, aplicam-se em exclusivo as normas definidas nos Planos Territoriais de Âmbito Municipal ou as que resultem de outros regimes que condicionem o uso e a ocupação do solo.

Estes regimes visam alcançar os objetivos estratégicos do POC-ACE, nomeadamente de segurança de pessoas e bens, preservação dos valores naturais, proteção dos recursos hídricos e valorização e qualificação das praias marítimas, contemplando:

- **Salvaguarda aos riscos costeiros** – concretizado através da espacialização de Faixas de Salvaguarda aos riscos costeiros, definidas em função da dinâmica erosiva de litoral baixo e arenoso e de arriba, e dos fenómenos de galgamentos e inundação que afetam a orla costeira, tendo em vista a prevenção do risco e a proteção e salvaguarda do território;
- **Salvaguarda de recursos e valores naturais** – concretizado através da espacialização de Faixas de Proteção nas Zona Marítima e Terrestre, definidas em função dos valores naturais existentes designadamente da sua relevância ecológica, biológica e para a dinâmica costeira;
- **Salvaguarda e gestão do domínio hídrico** – concretizado através da espacialização da Margem, considerando o regime aplicável (demarcada de acordo com o estabelecido na Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos e na Lei da Água) e a importância que tem no acesso ao litoral, na valorização da orla costeira e na prevenção do risco, e da identificação e classificação das Praias Marítimas.

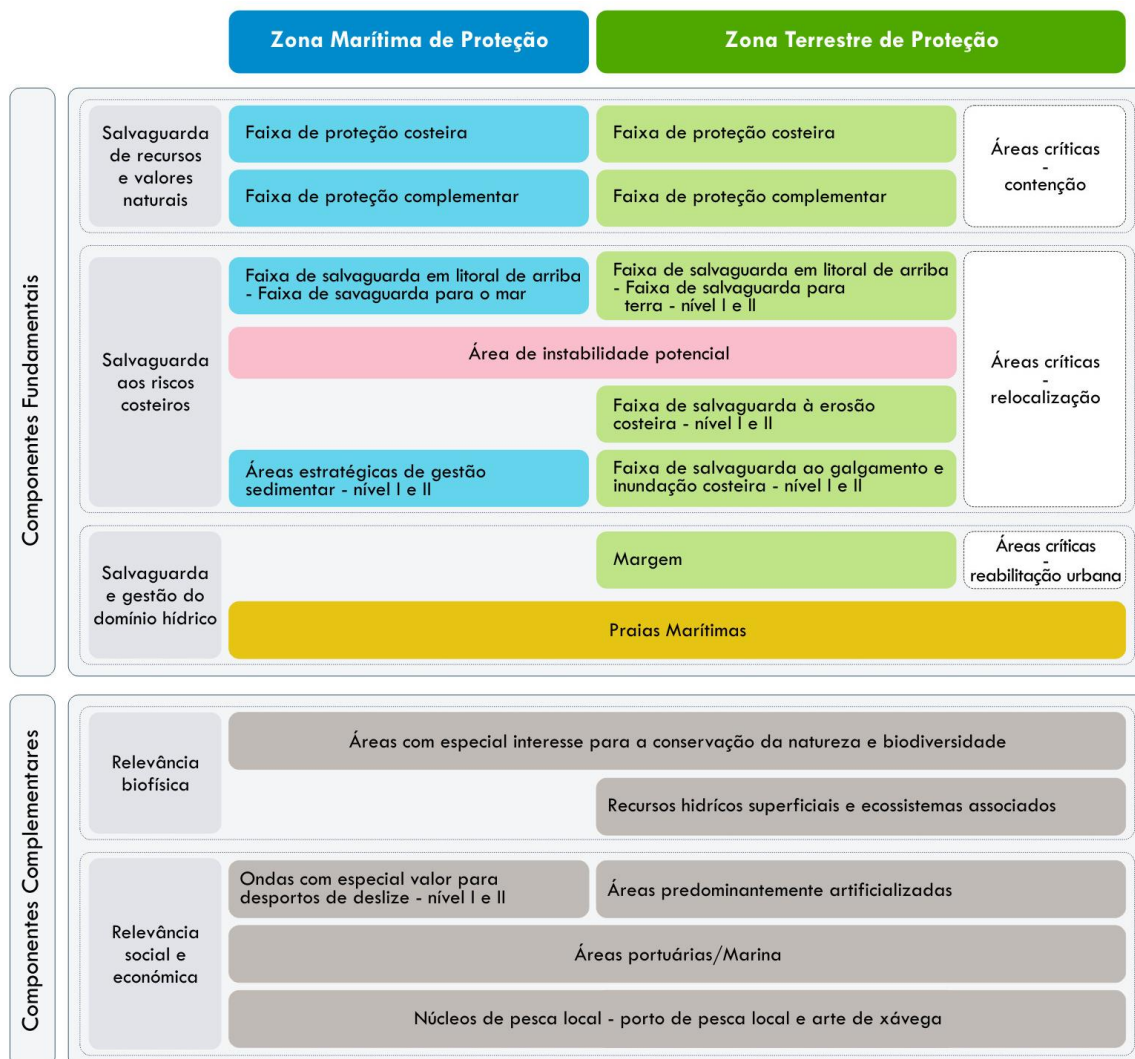


Figura 8 | Estrutura do Modelo Territorial do POC Alcobaca - Cabo Espichel

Fonte: CEDRU / Biodesign

Em complementaridade com os regimes de salvaguarda e tendo em vista concretizar de forma integrada e eficaz os objetivos do POC-ACE em espaços prioritários, foram definidas três tipologias de **Áreas Críticas**:

- **Áreas Críticas - Contenção** – áreas predominantemente artificializadas, não consolidadas, localizadas em espaços com grande valor biofísico costeiro afetado, onde importa conter as formas de uso e ocupação do solo;
- **Áreas Críticas - Relocalização** – áreas abrangidas por Faixa de Salvaguarda em que a existência de situações de elevada perigosidade a curto-médio prazo exige, no quadro da estratégia de adaptação aos riscos costeiros adotada pelo POC-ACE, a realização de intervenções prioritárias de retirada e relocalização de edificações;
- **Áreas Críticas - Reabilitação Urbana** – áreas predominantemente artificializadas localizadas na Margem, não abrangidas pelo regime de salvaguarda aos riscos costeiros, onde importa adequar o regime de salvaguarda de gestão aos recursos hídricos com a prossecução de objetivos prioritários de reabilitação urbana.

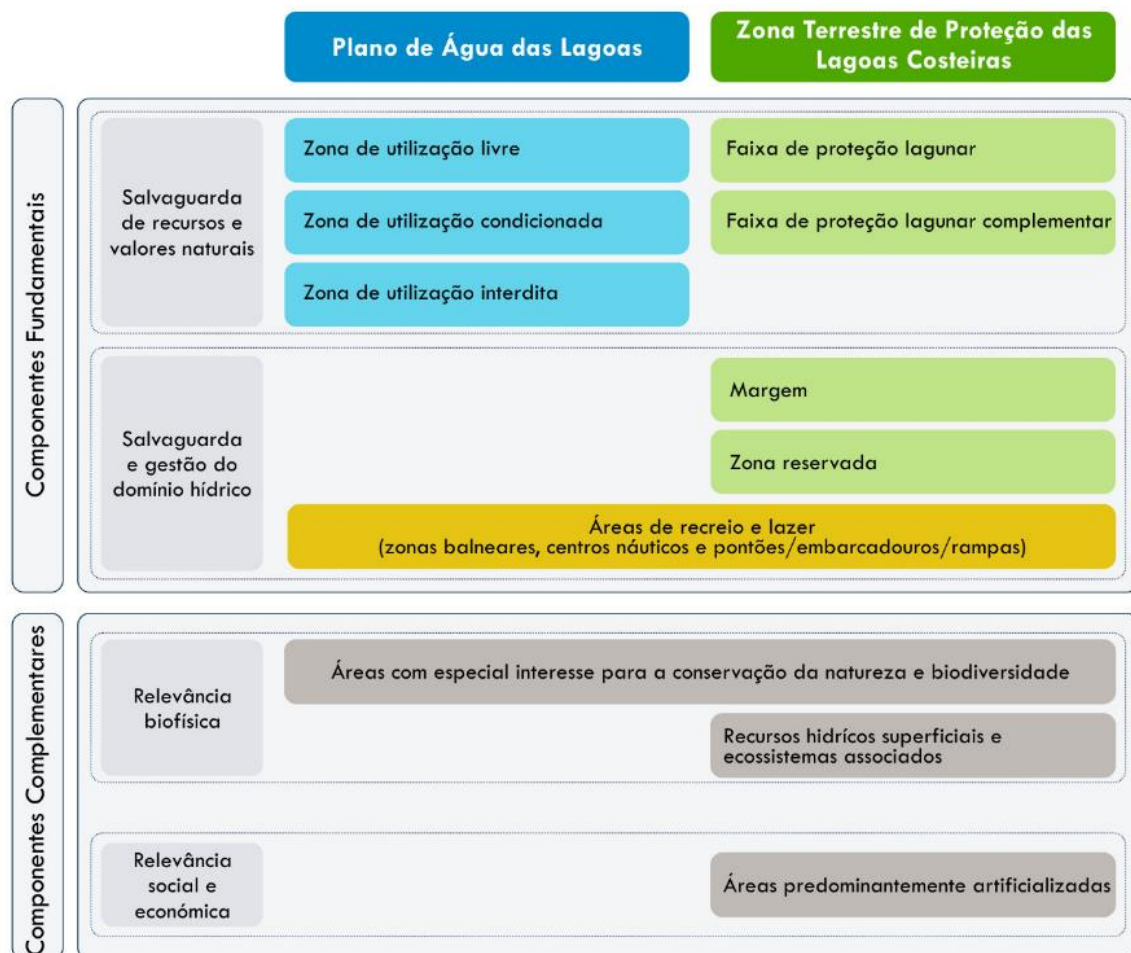


Figura 9 | Estrutura do Modelo Territorial do POC Alcobça - Cabo Espichel (Plano de Água e Zona Terrestre de Proteção das lagoas de Óbidos e de Albufeira)

Fonte: CEDRU / Biodesign

O Despacho n.º 9166/2011, de 20 de julho estabelece que em relação às lagoas de Óbidos e de Albufeira, na elaboração do POC-ACE sejam assegurados os objetivos de proteção estabelecidos no artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 107/2009, de 15 de maio, bem como o disposto no seu artigo 26.º, harmonizando entre si os diversos usos e atividades desenvolvidos ou a desenvolver nestas lagoas costeiras.

Nestes termos, a área de intervenção do POC-ACE contempla, para além da orla costeira, o **Plano de Água das Lagoas de Óbidos e de Albufeira**, bem como a respetiva **Zona Terrestre de Proteção das Lagoas**, com 500 metros de largura contados a partir da margem, que tem como função principal a salvaguarda e proteção dos recursos hídricos. Estas duas realidades físicas são objeto de tratamento específico no Modelo Territorial (Figura 9).

Atendendo aos recursos existentes nestes espaços e às medidas de proteção que neles incidem, o Modelo Territorial considera, igualmente:

- **Componentes Fundamentais** – que integram a espacialização dos regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e de salvaguarda e gestão do domínio hídrico;
- **Componentes Complementares** – nas quais se identificam elementos com relevância biofísica, já protegidos por legislação própria, e elementos de relevância social e económica, como as áreas predominantemente artificializadas.

3.2 | Componentes do Modelo Territorial

3.2.1 | Componentes Fundamentais da Orla Costeira

3.2.1.1 | Zona Marítima de Proteção

A Zona Marítima de Proteção abrange um extenso território da orla costeira com grande relevância ecológica, económica e para a proteção costeira.

Atendendo aos recursos ecológicos presentes e à especificidade das atividades económicas, existentes e a potenciar, o Modelo Territorial confere especial importância a esta zona, identificando os espaços que deverão ser objeto de regimes de proteção e gestão específica.

A espacialização das medidas de proteção nesta zona visa assegurar a proteção do meio marinho, de acordo com os objetivos fixados na Lei da Água de alcançar um bom estado das massas de águas costeiras e territoriais, assegurando o cumprimento dos acordos internacionais incluindo os que se destinam à prevenção e eliminação da poluição no ambiente marinho. Visa também assegurar a preservação dos espaços com maior produtividade biológica.

A espacialização dos regimes visa ainda enquadrar os usos e atividades atuais e potenciais a desenvolver nas medidas de salvaguarda dos recursos geológicos, dada a sua importância como fonte sedimentar estratégica para o reequilíbrio do défice identificado na deriva costeira.

O Modelo Territorial diferencia a Zona Marítima de Proteção em duas unidades homogêneas – Faixa de Proteção Costeira e Faixa de Proteção Complementar –, que reconhecem a existência de diferentes graus de importância dos recursos e das suas funções para o equilíbrio do sistema costeiro

marítimo. Por esta razão, cada uma destas unidades está abrangida por regimes de proteção e salvaguarda específicos.

Sobrepondo-se a estas duas unidades homogéneas são consideradas em Modelo Territorial, e sujeitas a regime específico, as Áreas Estratégicas para Gestão Sedimentar, dada a sua importância para a reposição do balanço sedimentar. São ainda identificadas as Faixas de Salvaguarda para o mar, respeitantes às situações de litoral de arriba, e que face à sua especificidade são tratadas em capítulo próprio.

Faixa de Proteção Costeira

A Faixa de Proteção Costeira na Zona Marítima de Proteção integra a área marítima indispensável à utilização sustentável da orla costeira, sendo constituída pela área abrangida entre a linha máxima de preia-mar de águas vivas equinociais e, nas situações de arribas alcantiladas, a crista do alcantil até ao limite inferior da praia que corresponde à profundidade de fecho.

A profundidade de fecho (batimétrica dos 16 metros) corresponde a um valor crítico de profundidade que, para efeitos práticos, separa o domínio costeiro, caracterizado pela presença de transporte sólido transversal e longilitoral significativos e pela ocorrência de variabilidade morfológica significativa dos fundos arenosos, a escalas temporais curtas, das zonas em que o perfil de praia não sofre modificações significativas.

Por esta razão, este território desempenha funções essenciais na dinâmica costeira, sendo a sua salvaguarda essencial para a proteção do litoral adjacente e para a preservação da aptidão das praias marítimas para a prática de desportos de deslize.

Esta faixa abrange ainda ecossistemas costeiros estruturantes onde se localizam habitats relevantes para a biodiversidade marinha, uma vez que funcionam como locais de abrigo, reprodução, desova e alimentação para um grande número de espécies, nomeadamente com elevado interesse conservacionista.

Faixa de Proteção Complementar

A área identificada em Modelo Territorial como Faixa de Proteção Complementar na Zona Marítima de Proteção integra a área marítima adjacente à Faixa de Proteção Costeira, prolongando-se até à batimétrica dos 30 metros e abrangendo as águas costeiras e territoriais.

Nesta área importa garantir que a competitividade da economia do mar se concretiza em respeito pela utilização sustentável dos recursos, assegurando-se que as atividades económicas atuais e futuras se desenvolvem de forma compatível com os objetivos de proteção dos recursos naturais, com especial ênfase na salvaguarda dos ecossistemas marinhos e do equilíbrio fisiográfico costeiro.

Áreas Estratégicas para Gestão Sedimentar

As Áreas Estratégicas para Gestão Sedimentar identificadas no Modelo territorial correspondem a depósitos sedimentares com potencial para se constituírem como manchas de empréstimo para alimentação artificial de praias e do litoral próximo.

Estas áreas destinam-se à prossecução e reforço da política de gestão integrada de sedimentos, tendente a mitigar a erosão costeira e o recuo da linha de costa e incluem as seguintes tipologias:

- **Nível I** – áreas potenciais de manchas de empréstimo de sedimentos, compreendida entre as batimétricas 20m ZH e 30 m ZH (podendo estender-se para além da área de intervenção do POC);
- **Nível II** – áreas de jurisdição dos portos e canais de acesso, onde ocorram ações de dragagem de manutenção e aprofundamento.

Em determinadas áreas, dada a inexistência de recursos sedimentares suficientes a profundidades inferiores aos 30m ZH (limite da Zona Marítima de Proteção do POC), identificaram-se depósitos potenciais até à batimétrica dos 50m ZH.

3.2.1.2 | Zona Terrestre de Proteção

A Zona Terrestre de Proteção caracteriza-se por uma realidade territorial diversa, no que respeita à presença de valores, recursos, usos e ocupações do solo, destacando-se os espaços onde se localizam sistemas biofísicos costeiros indispensáveis para equilíbrio fisiográfico e ecológico deste território e as áreas que pelas suas características físicas, nomeadamente a prevalência de espaços naturais não edificados, podem desempenhar funções de proteção e de contenção dos fatores de pressão sobre esses sistemas. Estes espaços, estão abrangidos por regimes de proteção definidos pela Faixa de Proteção Costeira e pela Faixa de Proteção Complementar.

Sobrepondo-se a estas Faixas e ainda às Áreas Predominantemente Artificializadas – que pela sua realidade territorial não apresentam valores que justifiquem a adoção de regimes de salvaguarda no âmbito do POC-ACE –, são consideradas e sujeitas a regime específico, a Margem, dada a sua importância para a salvaguarda e gestão do domínio hídrico e as Faixas de Salvaguarda para terra (em litoral arenoso e litoral arriba), indispensáveis para o cumprimento do princípio de precaução e que face à sua especificidade são tratadas em capítulo próprio.

Faixa de Proteção Costeira

A área identificada em Modelo Territorial como Faixa de Proteção Costeira na Zona Terrestre de Proteção constitui uma faixa contígua à zona marítima, onde se localizam os elementos mais notáveis e representativos dos sistemas biofísicos costeiros, nomeadamente os sistemas praia-duna e as formações vegetais associadas e as arribas e os espaços contíguos que interferem com a sua dinâmica erosiva. Nas situações de arriba alcantilada esta faixa foi delimitada pela crista da arriba.

Face à importância ambiental, social e económica e à sua elevada vulnerabilidade resultante de diversos fatores de pressão estes sistemas devem ser objeto de proteção específica que assegure o respeito pela capacidade de carga dos sistemas e a salvaguarda da identidade da paisagem. Acresce que o território abrangido por esta faixa desempenha funções essenciais para o equilíbrio do sistema costeiro e para a preservação da linha de costa, sendo por isso indispensável compatibilizar os diferentes usos e atividades específicas da orla costeira com a vulnerabilidade dos sistemas costeiros.

Faixa de Proteção Complementar

A área identificada como Faixa de Proteção Complementar na Zona Terrestre de Proteção constitui um espaço tampão essencial para a proteção da Faixa de Proteção Costeira e/ou de enquadramento das Áreas Predominantemente Artificializadas, caracterizando-se pela prevalência de espaços naturais ou parcialmente artificializados.

Esta faixa, conjuntamente com a Faixa de Proteção Costeira, despenham um papel essencial para o cumprimento dos objetivos definidos para a orla costeira pelo PNPT, pelos PROT e pela ENGIZC, nomeadamente de contenção da edificação e de valorização e conservação dos recursos naturais.

A identificação desta área em Modelo Territorial e o estabelecimento de um regime de proteção para este território resulta do reconhecimento da grande pressão urbanística, turística e de recreio com impactes no uso e ocupação do solo e visa salvaguardar os sistemas naturais contíguos e em estreita dependência e interação com os sistemas biofísicos costeiros e garantir que os diversos usos e atividades que aqui ocorram não comprometem os objetivos de desenvolvimento sustentável do Programa.

Margem

Nos termos da Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos, a margem é definida por uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas, com a largura legalmente estabelecida, integrando a margem das águas do mar, bem como a margem das restantes águas navegáveis ou flutuáveis.

Relativamente à demarcação apresentada, no Modelo Territorial, cumpre ressaltar que a mesma tem carácter meramente indicativo, pois que a sua definição formal terá sempre de decorrer de procedimento próprio de delimitação do domínio público hídrico, nos termos fixados na Lei n.º 54/2005 (artigo 17.º, na redação da Lei n.º 34/2014, de 19 de junho), no Decreto-Lei n.º 353/2007, de 26 de outubro, e – ainda – na Portaria n.º 931/2010, de 20 de setembro.

Este espaço desempenha funções essenciais na proteção e salvaguarda das massas de água, na preservação da dinâmica dos processos físicos e biológicos associados ao interface terra-água, sendo por essa razão identificado no Modelo Territorial. Visa ainda o interesse geral de acesso às águas, de passagem ao longo das águas e, ainda, a fiscalização e policiamento das águas pelas entidades competentes.

Em Modelo Territorial foram identificadas cinco Áreas Críticas – Reabilitação Urbana (Nazaré, São Martinho do Porto, ilha do Baleal, Peniche e Boca do Inferno – Cascais) que abrangem Áreas Predominantemente Artificializadas fora de Faixa de Salvaguarda onde importa adequar o regime de salvaguarda definido com a prossecução de objetivos de reabilitação urbana.

3.2.1.3 | Faixas de Salvaguarda

Em respeito pelos princípios de prevenção e precaução e de sustentabilidade e solidariedade intergeracional, e no quadro da estratégia de adaptação prosseguida pelo POC-ACE, são identificadas Faixas de Salvaguarda no Modelo Territorial.

Estas faixas espacializam os regimes de proteção que visam conter a exposição de pessoas e bens aos riscos de erosão, galgamento e inundação costeira e instabilidade de arribas. Pretende-se com estes regimes não só garantir a proteção territorial às vulnerabilidades atuais, como assegurar que a evolução nas formas de uso e ocupação do solo se compatibilizam com a provável evolução climática e com o consequente agravamento da vulnerabilidade territorial.

As Faixas de Salvaguarda visam assim a salvaguarda aos riscos costeiros enquanto objetivo indispensável à tutela de interesses públicos de nível nacional, tendo sido definidas atendendo às características físicas do litoral, ao grau de vulnerabilidade e ao horizonte temporal da exposição, apresentando as seguintes tipologias:

- **Faixas de salvaguarda em litoral baixo e arenoso** – Estas faixas destinam-se à salvaguarda e mitigação dos impactos decorrentes da mobilidade e dinâmica da faixa costeira (erosão, recuo da linha de costa, galgamento e inundação costeira) para o horizonte temporal de 50 (Nível I) e 100 anos (Nível II), incluindo os impactos resultantes das alterações climáticas.
 - **Faixa de salvaguarda à erosão costeira (Nível I e II)** – Corresponde à área potencialmente afetada pela erosão costeira e recuo da linha de costa no horizonte temporal de 50 (Nível I) e 100 anos (Nível II), sendo o resultado da extrapolação para as próximas décadas (i.e. 50 e 100 anos) de tendências evolutivas observadas no passado recente;
 - **Faixa de salvaguarda ao galgamento e inundação costeira (Nível I e II)** – Corresponde à área potencialmente afetada por galgamentos e inundação costeira no horizonte temporal de 50 (Nível I) e 100 anos (Nível II) resultantes do efeito combinado da cota do nível médio do mar, da elevação da maré astronómica, da sobre-elevação meteorológica e do espraiamento/galgamento da onda, podendo ainda incluir a subida do nível médio do mar em cenário de alteração climática;
- **Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba** – Faixas de território paralelas à linha de costa, que apresentam maior nível de sensibilidade à dinâmica erosiva junto à crista da arriba/limite superior da arriba e destinadas à salvaguarda e mitigação dos impactos decorrentes da instabilidade e eventos de recuo em arribas ou de outras vertentes em domínio costeiro:
 - **Faixas de Salvaguarda para o Mar** – Correspondem às áreas adjacentes ao sopé da arriba, ou de outras vertentes em domínio costeiro, que podem ser potencialmente atingidas pelo resíduo (e.g. blocos, massa instabilizada) resultante da ocorrência de um movimento de massa de vertente. Estas faixas são projetadas a partir do limite inferior da arriba, incluindo depósitos de sopé preexistentes, e expressas em termos de largura fixa ou dependente da altura da arriba adjacente;
 - **Faixas de Salvaguarda para Terra (Nível I)** – Correspondem às áreas adjacentes à crista da arriba/limite superior da arriba, ou de outras vertentes em domínio costeiro, com maior probabilidade de serem afetadas por movimentos de massa de vertente de diferentes tipos e dimensões. Estas faixas são projetadas a partir da crista da arriba/limite superior da arriba para o interior, na horizontal e em direção perpendicular ao contorno da arriba, e expressas em termos de largura fixa ou dependente da altura da arriba adjacente.

- **Faixas de Salvaguarda para Terra (Nível II)** – Correspondem às áreas que acrescem à Faixa de Salvaguarda para Terra de Nível I, tendo como função adicional a absorção de potenciais movimentos de massa de vertente com larguras atípicas. Estas faixas são projetadas para o interior, na horizontal e em direção ao contorno da arriba, e expressas em termos de largura fixa ou dependente da altura da arriba adjacente.
- **Áreas de Instabilidade Potencial** – Correspondem às áreas constituídas por planos de vertente em domínio costeiro, cuja evolução não resulta diretamente da ação erosiva das ondas no sopé. Inserem-se nestas áreas quaisquer vertentes naturais ou artificiais (taludes de aterro e taludes de escavação) com potencial de instabilidade e suscetibilidade à ocorrência de movimentos de massa de vertente.

São ainda identificadas no Modelo Territorial as **Áreas Críticas – Relocalização** de Água de Madeiros (Alcobaça), Vale Furado (Alcobaça), Praia da Consolação (Peniche), Cova do Vapor (Almada), parques de campismo da Costa da Caparica (Almada) e Fonte da Telha (Almada).

No último caso a Área Crítica é definida em coerência com a proposta de Plano de Pormenor da Fonte da Telha (Termos de Referência, publicado em DR, 2ª série, nº142, de 24 de julho de 2012), que concretiza o programa de intervenção apontado para este território no POOC Sintra – Sado. É ainda identificada uma Área Crítica na Foz do Sizandro, em coerência com o Plano de Gestão de Riscos de Inundação da Região Hidrográfica 5 - Tejo e Ribeiras do Oeste.

3.2.1.4 | Praias Marítimas

A linha de costa entre Alcobaça e o Cabo Espichel é caracterizada pela alternância entre troços de arribas rochosas e troços de extensos e contínuos areais, comportando uma grande diversidade de praias, com diferentes características paisagísticas, graus de aptidão balnear e sensibilidade ambiental e intensidades de uso, que constituem um recurso estratégico em termos ambientais, culturais, sociais, turísticos e económicos.

As praias desempenham também serviços ambientais essenciais para a proteção costeira, contribuindo, nomeadamente, para a dissipação da energia das ondas, assumindo um papel central na estratégia de adaptação aos riscos costeiros preconizada para a área de intervenção no quadro de uma gestão sedimentar que garanta a manutenção da linha de costa.

Nos termos do artigo 10º do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, as praias devem ser objeto de valorização e qualificação, em particular aquelas que forem consideradas estratégicas por motivos ambientais e turísticos e, neste âmbito, ser sujeitas a classificação e a medidas que disciplinem os usos e as atividades. A sua localização e classificação é apresentada em Modelo Territorial, enquanto as medidas que visam disciplinar os usos e as atividades são definidas em regulamento administrativo – do qual fazem parte os Planos de Intervenção nas Praia –, concretizando as Normas de Gestão estabelecidas pelo POC-ACE.

A delimitação e classificação das praias marítimas consta em Modelo Territorial, dividindo-se as praias marítimas do POC-ACE nas cinco tipologias previstas Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, consoante as suas características ambientais, o grau de infraestruturação, a sua inserção territorial e as condições de utilização:

- Tipo I – praia urbana;
- Tipo II – praia periurbana;
- Tipo III – praia seminatural;
- Tipo IV – praia natural;
- Tipo V – praia com uso restrito.

3.2.2 | Componentes Fundamentais das Lagoas de Óbidos e de Albufeira

Nos termos do Decreto-Lei n.º 107/2009, de 15 de maio, a proteção dos lagos e lagoas de águas públicas pode ser assegurada por um plano de ordenamento da orla costeira, sempre que o meio hídrico a proteger se encontre, na sua totalidade, dentro da sua zona de intervenção e as entidades competentes assim o determinem. Tal abordagem foi determinada pelo Despacho n.º 9166/2011, de 20 de julho, para as lagoas de Óbidos e de Albufeira.

Assim, o Modelo Territorial identifica os respetivos leitos e margens, bem como os terrenos integrados na Zona Terrestre de Proteção, espacializando os regimes de proteção e salvaguarda que abrangem cada um destes objetos territoriais.

3.2.2.1 Plano de Água das Lagoas

Com o objetivo de proteger e valorizar os recursos hídricos associados às lagoas, garantir o bom estado ecológico dos recursos hídricos a preservar e dos ecossistemas aquáticos e harmonizar as diversas atividades que ocorrem no Plano de Água, o Modelo Territorial espacializa os diversos regimes de proteção que incidem sobre as massas de água das lagoas de Óbidos e de Albufeira.

Zona de Utilização Livre

A Zona de Utilização Livre constitui a área do Plano de Água que, durante a totalidade do ano, pode ser utilizada sem qualquer tipo de restrição.

Esta zona apenas está identificada em Modelo Territorial no Plano de Água da Lagoa de Óbidos abrangendo grande parte da sua superfície, com exceção da área a Norte da linha imaginária que une o Cais na Foz do Arelho com o final da zona balnear do Bom Sucesso, da área de proteção à Zona Balnear do Penedo, do Braço da Barrosa e da Poça das Ferrarias.

Zona de Utilização Condicionada

A Zona de Utilização Condicionada identificada em Modelo Territorial constitui a área do Plano de Água das lagoas de Óbidos e de Albufeira cuja utilização apresenta condicionamentos temporários ou permanentes para determinadas atividades.

Na Lagoa de Óbidos é delimitada uma Zona de Utilização Condicionada permanente, confinada ao Braço da Barrosa e duas Zonas de Utilização Condicionada a vigorar somente durante a época balnear:

- Na área que se estende para Norte a partir da linha imaginária que une o Cais na Foz do Arelho com o limite Sul da Zona Balnear da Foz do Arelho – Lagoa;
- Na área que abrange o leito das águas da lagoa, adjacente ao areal da Zona Balnear do Penedo, com uma extensão de 100 metros contados a partir da linha limite do leito da lagoa.

Na Lagoa de Albufeira, com o objetivo de acautelar impactes sobre a qualidade da água e dos recursos ecológicos, a totalidade do Plano de Água da Lagoa Grande está abrangida por uma Zona de Utilização Condicionada de carácter permanente. Por sua vez, durante a época balnear a área que abrange o leito da lagoa adjacente ao areal da Zona Balnear da Albufeira – Lagoa, com uma extensão de 100 metros contados a partir da linha limite do leito da lagoa, é considerada como Zona de Utilização Condicionada.

Zona de Utilização Interdita

A Zona de Utilização Interdita identificada em Modelo Territorial constitui a área do Plano de Água das lagoas de Óbidos e de Albufeira cuja utilização se encontra interdita devido ao seu estado atual de conservação, à sua riqueza e/ou importância ecológica.

No Plano de Água da Lagoa de Óbidos a Zona de Utilização Interdita abrange a Poça das Ferrarias (Óbidos). No Plano de Água da Lagoa de Albufeira a Zona de Utilização Interdita corresponde à área com especial interesse para a conservação da natureza e da biodiversidade e que se encontra sob gestão do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF), compreendendo a Lagoa Pequena e o terreno alagadiço a montante, denominado Lagoa da Estacada.

3.2.2.2 Zona Terrestre de Proteção das Lagoas

Com a finalidade de proteger os recursos hídricos associados às lagoas, garantir o seu bom estado ecológico e proteger e valorizar os ecossistemas aquáticos e o território envolvente, o Modelo Territorial espacializa os diversos regimes de proteção que abrangem a Zona Terrestre de Proteção de cada uma das lagoas, designadamente:

Faixa de Proteção Lagunar

A Faixa de Proteção Lagunar das lagoas costeiras visa a proteção dos espaços com maior valor e sensibilidade ecológica que desempenham funções essenciais para a preservação da qualidade das massas de água das lagoas, nomeadamente a área contígua à margem e outras áreas importantes para o funcionamento do sistema hidrológico.

Faixa de Proteção Lagunar Complementar

A Faixa de Proteção Lagunar Complementar abrange os espaços naturais, localizados na Zona Terrestre de Proteção das lagoas costeiras e que desempenham funções de proteção e enquadramento às áreas abrangidas pela Faixa de Proteção Lagunar e de contenção da

transformação do uso e ocupação do solo nas bacias hidrográficas das lagoas, com o objetivo de mitigar eventuais impactes sobre os sistemas hídricos e ecológicos, com implicações na qualidade das massas de água.

Margem

Em conformidade com o descrito para a Zona Terrestre de Proteção da orla costeira, a Margem é definida por uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas, com a largura legalmente estabelecida.

Relativamente à demarcação apresentada, no Modelo Territorial, cumpre ressaltar que a mesma tem carácter indicativo, pois que a sua definição formal terá sempre de decorrer de procedimento próprio de delimitação do domínio público hídrico, nos termos fixados na Lei n.º 54/2005 (artigo 17.º, na redação da Lei n.º 34/2014, de 19 de junho), no Decreto-Lei n.º 353/2007, de 26 de outubro, e - ainda - na Portaria n.º 931/2010, de 20 de setembro.

Este espaço desempenha funções essenciais na proteção e salvaguarda das massas de água, na preservação da dinâmica dos processos físicos e biológicos associados ao interface terra-água, sendo por essa razão identificado no Modelo Territorial. Visa ainda o interesse geral de acesso às águas, de passagem ao longo das águas e, ainda, a fiscalização e policiamento das águas pelas entidades competentes.

Zona Reservada

A Zona Reservada corresponde à área abrangida por uma faixa, medida na horizontal, com a largura de 100 metros, contados a partir da linha limite do leito. A proteção da integridade biofísica deste espaço e da conservação dos valores ambientais e paisagísticos, constitui um objetivo fundamental para proteção das massas de água.

3.2.2.3 | Áreas de Recreio e Lazer

Tendo como objetivo assegurar a prática de atividades de recreio e lazer em segurança nas lagoas de Óbidos e Albufeira e a sua compatibilização com a salvaguarda de recursos e valores naturais encontram-se representadas em Modelo Territorial as Áreas de Recreio e Lazer permitidas, que consoante as suas características e funções podem assumir as tipologias de Zona Balnear, Centro Náutico ou Pontão/Embarcadouro/Rampa.

A localização e classificação destas áreas é apresentada em Modelo Territorial, enquanto as medidas que visam disciplinar os usos e as atividades são definidas em regulamento administrativo – do qual fazem parte os Planos de Intervenção nas Zonas Balneares –, concretizando as normas de gestão estabelecidas pelo POC-ACE.

3.2.3 | Componentes Complementares da Orla Costeira e das Lagoas

São ainda referenciados em Modelo Territorial outros elementos territoriais que refletem a riqueza e diversidade de recursos e valores biofísicos, sociais e económicos que se localizam na área de

intervenção e que assumem uma importância estratégica no modelo estratégico de desenvolvimento sustentável preconizado para a área de intervenção do POC-ACE.

Áreas com Especial Interesse para a Conservação da Natureza e Biodiversidade

As Áreas com Especial Interesse para a Conservação da Natureza e Biodiversidade refletem a riqueza ambiental e ecológica da área de intervenção. A sua espacialização em Modelo Territorial reflete as quatro áreas protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas (Reserva Natural das Berlengas, Parque Natural de Sintra-Cascais, Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica e Parque Natural da Arrábida), os 10 espaços englobadas na Rede Natura 2000 (Sítios de Importância Comunitária do Arquipélago da Berlenga, Peniche/Santa Cruz, Cabo Raso, Sintra-Cascais, Fernão Ferro/Lagoa de Albufeira e Arrábida/Espichel e Zonas de Proteção Especial Aveiro/Nazaré, Ilhas Berlengas, Cabo Raso, Lagoa Pequena e Cabo Espichel), o Sítio Ramsar (Lagoa de Albufeira/Lagoa Pequena) e a Reserva da Biosfera (das Berlengas).

Nestas áreas para além dos regimes previstos no POC-ACE aplicam-se as normas que resultam dos Programas Especiais e Sectoriais, cabendo à entidade competente emitir os respetivos pareceres e autorizações.

Recursos Hídricos Superficiais e Ecossistemas Associados

Os Recursos Hídricos Superficiais e Ecossistemas Associados evidenciam a rede hidrográfica costeira estruturante, indispensável em termos económicos, sociais e ambientais, que importa preservar e valorizar tendo em vista os objetivos proteção da quantidade e da qualidade das águas, dos ecossistemas aquáticos e dos recursos sedimentológicos.

Áreas Predominantemente Artificializadas

As Áreas Predominantemente Artificializadas identificadas em Modelo Territorial caracterizam-se pela prevalência da ocupação edificada do solo – compacta ou descontínua extensiva – e, em resultado dessa situação, pela inexistência de valores biofísicos relevantes que justifiquem a inclusão em Faixa de Proteção, sem prejuízo de em algumas situações o valor biofísico afetado poder vir a ser recuperado em resultado da reposição da legalidade por uso e ocupação indevido do solo.

Na sua delimitação foram considerados como critérios uma abrangência mínima de 2,5 hectares e uma compacidade de edificado assegurada por uma distância máxima de 50 metros entre edificações. Foram, ainda, integradas nestas áreas os espaços verdes urbanos e os vazios intersticiais. Excepcionalmente, foram consideradas situações com dimensão superior a 1 hectare, quando localizadas a menos de 150 metros de uma Área Predominantemente Artificializada com dimensão superior a 2,5 hectares, considerando tratar-se de uma única realidade.

Áreas Portuárias / Marinas

Na área de intervenção localizam-se as infraestruturas portuárias da Nazaré, São Martinho do Porto, Peniche e Ericeira e, ainda, a Marina de Cascais, essenciais no aproveitamento das oportunidades da economia marítima desta orla costeira, nomeadamente no apoio à pesca, náutica de recreio e construção e reparação naval.

As áreas de jurisdição portuária e a área sujeita a concessão da Marina de Cascais são identificadas no Modelo Territorial. É ainda identificada a área sob jurisdição do Porto de Lisboa que integra a área de intervenção do POC-ACE.

Núcleos de Pesca Local

Os Núcleos de Pesca Local integram duas realidades diferenciadas. Por um lado, abrangem os Portos de Pesca Local, que correspondem a áreas costeiras onde se localizam infraestruturas e instalações de pesca que servem a frota de embarcações de pesca local de convés aberto, com bacia portuária total ou parcialmente abrigada, designadamente em São Martinho do Porto (Alcobaça), Foz do Arelho (Caldas da Rainha), Paimogo, Porto de Barcas e Porto Dinheiro (Lourinhã), Porto Novo e Porto da Assenta (Torres Vedras), Ericeira (Mafra), Cascais e Cova do Vapor (Almada). Nestes locais a pesca artesanal revela expressão relevante, mas as condições de operação estão, na maioria dos casos, fortemente condicionadas pelas restrições físicas dos locais e pela sua vulnerabilidade aos riscos costeiros.

Por outro lado, abrangem os locais onde a arte xávega se desenvolve com expressão relevante, sendo fulcral assegurar a existência de condições físicas e funcionais de acesso e operação no areal, bem como a instalação de diversas infraestruturas de apoio (e.g. lota, parque de estacionamento automóvel, armazéns de apoio).

Os Núcleos de Pesca Local afetos à arte xávega identificados em Modelo Territorial localizam-se na Costa da Caparica (Almada), Fonte da Telha (Almada) e Praia do Moinho de Baixo (Sesimbra), sendo que a operação abrange os troços costeiros: (i) entre o esporão norte da Praia da Cova do Vapor e o esporão sul da Praia de São João da Caparica; (ii) entre o esporão Norte da Praia do Tarquínio e o esporão Sul da Praia Nova; (iii) entre o esporão Norte da Nova Praia e o limite Norte da Praia da Lagoa de Albufeira – Mar; (iv) e entre a área do Rio da Prata e a Lagoa de Albufeira.

Ondas com Especial Valor para os Desportos de Deslize

As Ondas com Especial Valor para os Desportos de Deslize refletem o crescente desenvolvimento dos desportos de onda e a necessidade de adotar medidas de salvaguarda que permitam acautelar eventuais ações antrópicas com impactes na praia submersa e nas características das ondas, em coerência com a importância económica e social destes elementos naturais.

No Modelo Territorial são identificados os locais reconhecidos como relevantes pela comunidade de praticantes, onde as ondas têm uma razoável qualidade e consistência e onde se registam níveis significativos de procura por parte dos praticantes destas modalidades.

Os locais com reconhecimento internacional e com importância turística estratégica, como as ondas que integram a Reserva Mundial de Surf da Ericeira (Mafra), as praia no troço Supertubos - Baleal (Peniche) e a Praia do Pico da Mota (Peniche) e a Praia do Norte (Nazaré), são destacados em Modelo Territorial (Nível I), atendendo a que pelo seu maior valor deverão ser objeto não só de medidas de proteção, mas também de gestão integrada que permita acautelar fatores de pressão e assegurar um aproveitamento económico sustentável destes recursos.



NORMAS

PROGRAMA DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA ALCOBAÇA – CABO ESPICHEL

(página propositadamente deixada em branco)

4 | Normas

4.1 | Organização do Quadro Normativo

Os programas especiais visam a salvaguarda de objetivos de interesse nacional com incidência territorial delimitada e a garantia das condições de permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território.

Para a concretização destes objetivos, os programas especiais estabelecem regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e o regime de gestão compatível com a utilização sustentável do território, através do estabelecimento de ações permitidas, condicionadas ou interditas, em função dos respetivos objetivos.

As normas do POC-ACE constituem diretivas com incidência nos diferentes espaços da orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel, bem como nas atividades que nela ocorram ou tenham potencial de ocorrer.

Estas normas pretendem apoiar e orientar a gestão das atividades e as utilizações, e compatibilizar os interesses nacionais e sectoriais existentes e potenciais da orla costeira, numa perspetiva de proteção e valorização dos recursos, prevenção de riscos e salvaguarda de pessoas e bens, de acordo com os princípios de desenvolvimento territorial sustentável.

As normas de proteção e gestão propostas para a orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel foram agrupadas em três tipologias, consoante o seu conteúdo e finalidade:

- **Normas Gerais (NG)** – Constituem orientações dirigidas às entidades públicas, que devem atendê-las no âmbito da sua atuação e do planeamento, e visam a salvaguarda de objetivos de interesse nacional com incidência territorial delimitada, em função dos valores e recursos existentes e a garantia das condições de permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território e que concretizam o regime de gestão compatível com a mesma;
- **Normas Específicas (NE)** – Têm natureza dispositiva, pois estabelecem as ações permitidas, condicionadas ou interditas que concretizam os regimes de salvaguarda do POC-ACE, e o seu conteúdo dever ser integrado nos instrumentos de gestão territorial, especificamente para os planos diretores municipais, quando aplicável. As NE definidas para a Zona Marítima de Proteção devem ser articuladas e compatibilizadas com as disposições a definir nos Instrumentos de Ordenamento do Espaço Marítimo;
- **Normas de Gestão (NGe)** – São normas que contêm os princípios e os critérios para o uso e gestão das praias com aptidão balnear e zonas envolventes, dos Núcleos de Pesca Local, e das áreas de recreio e lazer das lagoas de Óbidos e de Albufeira Destinam-se a promover a proteção e valorização dos recursos hídricos, com destaque para a valorização e qualificação das praias, em particular das consideradas estratégicas em termos ambientais e turísticos, dos Núcleos de Pesca Local – arte xávega –, bem como a concretizar os objetivos gerais de qualidade ecológica das lagoas de águas públicas.

No Quadro 1 apresenta-se a correspondência das componentes do Modelo Territorial com o respetivo normativo.

Orla Costeira - Componentes Fundamentais			
Zona	Regime de Salvaguarda	Componente	Norma Aplicável *
ZMP	Recursos e Valores Naturais	Faixa de Proteção Costeira	NE 1 / NE 2 – NE 5
		Faixa de Proteção Complementar	NE 1 / NE 6
	Riscos Costeiros	Área Estratégica de Gestão Sedimentar (Nível I e II)	NG 2 / NE 7 – NE 9
ZTP	Recursos e Valores Naturais	Faixa de Proteção Costeira	NE 10 – NE 14
		Faixa de Proteção Complementar	NE 15 – NE 16
	Domínio Hídrico	Margem	NE 17 – NE 20
ZMP	Riscos Costeiros (Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba)	Faixas de Salvaguarda para o Mar	NE 21 – NE 23 / NE 24
ZTP		Faixas de Salvaguarda para Terra Nível I	NE 21 – NE 23 / NE 25
		Faixas de Salvaguarda para Terra Nível II	
		Área de Instabilidade Potencial	NE 21 – NE 24 / NE 26
ZTP	Riscos Costeiros (Faixas de Salvaguarda à Erosão Costeira)	Faixas de Salvaguarda à Erosão Costeira Nível I	NE 21 – NE 23 / NE 31 – NE 33
		Faixas de Salvaguarda à Erosão Costeira Nível II	NE 21 – NE 23 / NE 27 / NE 34
ZTP	Riscos Costeiros (Faixas de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação)	Faixas de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Nível I	NE 21 – NE 23 / NE 30 – NE 32
		Faixas de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Nível II	NE 21 – NE 23 / NE 33
ZTP	Recursos e Valores Naturais	Área Crítica - Contenção	NG 1 / NG 15
ZTP	Riscos Costeiros	Área Críticas - Relocalização	NG 1 / NG 15
ZTP	Domínio Hídrico	Áreas Críticas - Reabilitação Urbana	NG 15 / NE 19
ZMP / ZTP	Domínio Hídrico	Praias Marítimas	NG 13 / NGe 1 – NGe 21
Orla Costeira - Componentes Complementares			
ZMP / ZTP	-	Áreas com Especial Interesse para a Conservação da Natureza e Biodiversidade	NG 3 – NG 4
ZTP	-	Recursos Hídricos Superficiais e Ecossistemas Associados	NG 5
ZTP	-	Áreas Predominantemente Artificializados	NG 15
ZMP	-	Ondas c/ Especial Valor p/ Desportos de Deslize (Nível I e Nível II)	NG 14 / NE 6
ZMP / ZTP	-	Áreas Portuárias / Marinas	NG 7
ZMP / ZTP	-	Núcleos de Pesca Local (Porto de Pesca Local / Arte Xávega)	NG 8 / NGe 22 – NGe 24
Lagoas - Componentes Fundamentais			
Plano de Água	Domínio Hídrico	Zona de Utilização Livre	NE 34 – NE 35
		Zona de Utilização Condicionada	
		Zona de Utilização Interditada	
ZTP	Domínio Hídrico	Margem	NE 42 – NE 44
		Zona Reservada	NE 45 – NE 46
	Recursos e Valores Naturais	Faixa de Proteção Lagunar	NE 47 – NE 48
		Faixa de Proteção Lagunar Complementar	NE 49 – NE 50
Plano de Água / ZTP	Domínio Hídrico	Áreas de Recreio e Lazer	NGe 25 – NGe 44
Lagoas - Componentes Complementares			
Plano de Água / ZTP	-	Áreas com Especial Interesse para a Conservação da Natureza e Biodiversidade	NG 3 – NG 4
Plano de Água / ZTP	-	Recursos Hídricos Superficiais e Ecossistemas Associados	NG 5
ZTP	-	Áreas Predominantemente Artificializados	NG 15

Quadro 1 | Componentes do Modelo Territorial e Normativo Aplicável

Fonte: CEDRU / Biodesign

* As referências são indicativas na medida em que as Normas Gerais se aplicam à totalidade da área de intervenção

As NG estão estruturadas em torno das temáticas associadas à concretização dos Objetivos Estratégicos definidos para o POC-ACE:

- **Temática Riscos Costeiros** – Visa concretizar o Objetivo Estratégico “Prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas”;

- **Temática Valores Naturais** – Visa concretizar o Objetivo Estratégico “Assegurar a proteção e conservação do património natural e paisagístico”;
- **Temática Recursos Hídricos** – Visa concretizar o Objetivo Estratégico “Promover a proteção dos recursos hídricos e assegurar os objetivos de qualidade da água”;
- **Temática Competitividade** – Visa concretizar o Objetivo Estratégico “Promover a competitividade económica da orla costeira suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos”;
- **Temática Praias Marítimas** – Visa concretizar o Objetivo Estratégico “Valorizar e qualificar as praias marítimas enquanto recurso natural, social e económico”;
- **Temática Aglomerados Urbanos** – Atendendo à importância que o fenómeno urbano assume na área de intervenção do POC-ACE e considerando a sua importância transversal para a concretização dos objetivos estratégicos relativos à redução da vulnerabilidade aos riscos costeiros, à preservação dos sistemas naturais e do solo, à proteção dos recursos hídricos e à competitividade económica costeira.

Os regimes de salvaguarda do POC-ACE estabelecidos nas Normas Especificas têm uma incidência espacial definida pelo Modelo Territorial. Os limites das áreas sujeitas a estes regimes – Margem, Faixas de Salvaguarda e Faixas de Proteção Costeira e Complementar da Zona Terrestre de Proteção – devem ser transpostos para os instrumentos de gestão territorial de âmbito municipal.

4.2 | Normas Gerais

4.2.1 | Prevenção/Adaptação aos Riscos Costeiros e Redução da Vulnerabilidade às Alterações Climáticas

A orla costeira entre Alcobça e o Cabo Espichel caracteriza-se pela sua diversidade morfológica. Verifica-se, por um lado, a prevalência de um litoral em arriba, por vezes com sistema praia-arriba, intercalado por praias encaixadas e, por outro, a ocorrência de um extenso arco arenoso de cotas baixas, entre a Cova do Vapor e a Fonte da Telha.

O sector em arriba é dominado por arribas talhadas em calcários, margas e arenitos, apresentando um risco de erosão elevado, dependendo da natureza e da disposição estrutural dos materiais, verificando-se uma forte probabilidade de ocorrência de movimentos de vertente de tipo desabamento e deslizamento. A edificação junto das cristas de arribas instáveis e nas áreas imediatamente adjacentes constitui um dos desafios de gestão costeira dos municípios, nomeadamente a Norte da barra do Tejo, atendendo à espetável aceleração da dinâmica erosiva em resultado dos efeitos da Alterações Climáticas.

O sector em litoral baixo e arenoso, dada a forte dinâmica erosiva que tem sofrido e a elevada vulnerabilidade que apresenta ao galgamento e inundação, constitui um dos troços mais críticos da orla costeira nacional, agravado pela forte ocupação humana em faixa de risco a médio e longo prazo. Esta situação é especialmente crítica atendendo ao previsível agravamento dos riscos costeiros, em resultado dos diversos efeitos das Alterações Climáticas como a subida do nível médio

do mar, as alterações no clima de agitação marítima, o aumento da frequência e intensidade dos temporais e as alterações nos rumos das ondas.

Assim, as Normas Gerais do POC-ACE seguem as orientações do Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral, concretizando uma política de adaptação que engloba a proteção costeira, a acomodação e o recuo planeado/relocalização. A combinação destas três estratégias revela-se a solução mais adequada uma vez que permite uma maior sustentabilidade das opções em termos sociais, económicos e ambientais, traduzindo-se do seguinte modo:

- a) Proteção, para reduzir o risco associado aos impactos das alterações climáticas, especialmente os que resultam da subida do nível médio do mar. Consiste em manter ou mesmo avançar a linha de costa por meio da alimentação artificial de sedimentos, a reconstrução do sistema dunar, a construção de dunas artificiais e dos seus ecossistemas e a construção de estruturas rígidas tais como esporões, quebra-mares destacados e proteções longitudinais aderentes;
- b) Acomodação, com vista ao aumento da capacidade de as populações lidarem com aqueles impactos e respetivos riscos privilegiando a mudança das atividades humanas no litoral e a adaptação flexível das infraestruturas para reduzir o risco de inundação;
- c) Recuo, por forma a reduzir o risco dos eventos gravosos provocados pelas alterações climáticas limitando os seus efeitos potenciais. No que respeita aos sistemas naturais o recuo é uma estratégia de migração para o interior, de modo a tornar os ecossistemas costeiros menos vulneráveis à erosão e à subida do nível médio do mar.

No que respeita à proteção costeira, o POC-ACE assume como medida central concretizar uma política de reposição do balanço sedimentar através de operações de alimentação artificial com sedimentos provenientes da plataforma continental, da barra do Tejo e resultante das dragagens das lagoas de Óbidos e de Albufeira e do aproveitamento do potencial das bacias hidrográficas no carreamento, de novo, de sedimentos para o litoral.

O POC-ACE visa assim contribuir para a concretização das recomendações apresentadas no Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral, a saber:

- a) Estabelecer um acordo de regime e desenvolver parcerias interinstitucionais sobre a gestão integrada da zona costeira;
- b) Assegurar a monitorização e partilha da informação;
- c) Elaborar mapas de vulnerabilidade e risco;
- d) Identificar e planear os processos de relocalização;
- e) Desenvolver uma política de gestão integrada de sedimentos;
- f) Identificar as fontes de sedimentos, definir os locais de deposição e a calendarização das ações de alimentação artificial, incluindo a transposição sedimentar;

- g) Iniciar as intervenções de alimentação artificial com volumes sedimentares de grande magnitude ("shots"), as quais devem ser encaradas como obras de emergência nos troços de maior risco;
- h) Manter e reconfigurar as obras de proteção costeira nos troços de maior risco até se conseguir restabelecer o equilíbrio sedimentar por meio das intervenções de alimentação artificial, incluindo os "shots" iniciais;
- i) Assegurar ações de fiscalização mais eficazes no que respeita ao cumprimento das regras de ordenamento do território.

Riscos Costeiros

A expressão dos riscos costeiros na área de intervenção do POC-ACE impõe, a par de outras linhas de intervenção, que sejam assegurados os objetivos nacionais de mitigação de riscos nesta orla costeira.

NG 1. Neste contexto deve a Administração na sua atuação observar o seguinte:

- a) Reforçar a análise e a avaliação dos riscos costeiros de escala nacional à escala municipal, visando a prevenção e a mitigação dos mesmos, a promoção da segurança das populações e a maior resiliência dos territórios;
- b) Assegurar a monitorização, avaliação e gestão integrada dos riscos costeiros, considerando os cenários de alterações climáticas e para horizontes temporais de médio e longo prazo, numa lógica de atuação preventiva que acautele as vulnerabilidades e potencialidades da orla costeira e os valores ambientais, incluindo a monitorização regular e sistemática da dinâmica sedimentar, da evolução da linha de costa e do desempenho das obras de proteção/defesa costeira;
- c) Adotar uma visão de desenvolvimento local que considere o princípio da precaução em que a definição do uso e ocupação do solo na orla costeira atente à identificação de vulnerabilidades futuras e aos perigos associados aos processos erosivos e à previsível subida do nível médio das águas do mar, suportados em cenários climáticos;
- d) Considerar os riscos costeiros nas opções estratégicas de qualificação ambiental e ocupação urbana;
- e) Desenvolver uma política de adaptação integrada, nas suas três vertentes – proteção, realocação e acomodação –, para os espaços edificados, dentro ou fora de aglomerados e legal ou ilegalmente instalados, adotando medidas de retirada e ações ativas de proteção costeira que deverão ser equacionadas em sede de programas e planos territoriais;
- f) Conferir prioridade à proteção da linha de costa que vise salvaguardar frentes urbanas, equipamentos e infraestruturas, desincentivando-se a proteção de edificado disperso, salvo as obras que decorram da política de gestão sedimentar ou integradas em iniciativas públicas;
- g) Conferir prioridade à implementação de medidas leves de proteção costeira, como a construção ou recuperação de dunas, a recuperação de estruturas vegetais e a recuperação ou criação de zonas húmidas;

- h) Garantir a manutenção atempada das infraestruturas de defesa instaladas que mantenham as suas funções de proteção;
- i) Promover análises de custo-benefício e análises multicritério na adoção de eventuais novas intervenções "pesadas" de defesa costeira;
- j) Equacionar e quantificar as medidas de realocização, caso a caso, com base na proteção existente e nos fenómenos de dinâmica litoral, devendo ser definido um plano de retirada, que preveja faseamento que possibilite a sua implementação parcial face a situações de emergência, na ausência de alternativas ou quando os custos se tornem proibitivos ou surjam casos pontuais de oportunidade;
- k) Dar prioridade à retirada de construções que se encontrem nas Áreas Críticas – Relocização em Água de Madeiros (Alcobaça), Vale Furado (Alcobaça), Praia da Consolação (Peniche), Foz do Sizandro (Torres Vedras), Cova do Vapor (Almada), parques de campismo da Costa da Caparica (Almada) e Fonte da Telha (Almada);
- l) Incorporar na gestão e proteção das áreas classificadas medidas de prevenção e mitigação dos riscos costeiros;
- m) Desenvolver ações de educação, nomeadamente para o ambiente, sustentabilidade e cidadania, que reforcem a perceção e sensibilização aos riscos, bem como a adoção de comportamentos de segurança;
- n) Discriminar positivamente, na perspetiva de mobilização de mecanismos perequativos a nível municipal, os territórios com elevada suscetibilidade a riscos costeiros, bem como das infraestruturas produtivas ou de circulação expostas, atendendo à relevância a escalas nacionais e locais, nomeadamente os territórios com maior perigosidade relacionada com inundações e galgamentos;
- o) Adotar programas e ações, estruturais e não estruturais, ao nível da prevenção e mitigação do risco de cheias, inundações e galgamentos marinhos, envolvendo a dimensão urbana e rural, bem como a avaliação da eficiência das estruturas de defesa e regularização;
- p) Integrar no quadro dos instrumentos de gestão territorial a identificação e caracterização de áreas de risco e vulneráveis e tipificar mecanismos de salvaguarda, de acordo com os princípios, visão, objetivos e diretivas do POC;
- q) Nas intervenções a realizar em arribas, adotar preferencialmente ações de remoção de blocos instáveis, de desmontes controlados e de reperfilamento;
- r) Desenvolver soluções de estabilização de arribas por obras de engenharia apenas em praias limitadas por arribas situadas na proximidade de zonas urbanas consolidadas, ou em que estejam em risco elementos patrimoniais relevantes ou atividades económicas estratégicas e que não seja possível deslocalizar, e somente quando as soluções de desmonte ou reperfilamento sejam insuficientes ou inexecutáveis para garantir adequada e atempadamente a segurança de pessoas e bens.

- s) Promover a eliminação do estacionamento informal no topo das arribas, nomeadamente nas cristas instáveis (Faixa de Salvaguarda em Litoral de Arriba – Nível I), e assegurar a redução dos fatores de erosão das arribas e a recuperação da vegetação.

Gestão sedimentar

A análise da evolução recente da área de intervenção evidencia a existência de um balanço sedimentar negativo que favorece os fenómenos de erosão costeira e conseqüente recuo da linha de costa. A gestão dos recursos sedimentares assume um papel primordial nas estratégias de intervenção relacionadas com a mitigação da erosão costeira.

A concretização de uma estratégia de proteção baseada na reposição do balanço sedimentar deverá estar suportada numa política de gestão sedimentar integrada, a qual deve envolver todas as entidades com responsabilidades neste domínio.

NG 2. Assim, no quadro da estratégia de adaptação e de proteção da orla costeira entre Alcobaca e o Cabo Espichel, a Administração deve observar o seguinte:

- a) Implementar uma política de gestão sedimentar integrada que tenda a assegurar a reposição do balanço sedimentar em regime natural;
- b) Acautelar a salvaguarda de manchas de empréstimo de sedimentos na plataforma continental que se afigurem adequadas/compatíveis para a realização de intervenções de reposição do balanço sedimentar;
- c) Avaliar as necessidades sedimentares dos troços a alimentar e identificar a volumetria e as características de composição e granulometria das manchas de empréstimo potenciais existentes na plataforma continental;
- d) Avaliar, em articulação com as Administrações Portuárias, a existência de antigos depósitos de dragados que possuam características sedimentares adequadas à alimentação artificial de praias ou reforço de cotas na Zona Terrestre de Proteção;
- e) Assegurar a mitigação de impactes das dragagens das lagoas de Óbidos e de Albufeira sobre os sistemas ecológicos lagunares prevendo-se condicionamentos em termos de épocas, locais ou de métodos, assim como a recuperação posterior às intervenções.

4.2.2 | Proteção e Conservação do Património Natural e Paisagístico

Sistemas Biofísicos Costeiros

A orla costeira constitui um território de características biofísicas e geológicas singulares e de grande importância ambiental, económica e cultural. Fruto da sua localização numa área de interface entre o espaço terrestre e marítimo, os ecossistemas costeiros distinguem-se pela sua elevada produtividade e por serem responsáveis por inúmeros serviços ambientais (produção, regulação, culturais e de suporte) essenciais à vida e à sociedade.

Todavia, este território caracteriza-se igualmente pela diversidade de fatores de pressão e pela sua intensidade, predominantemente de carácter antrópico – urbanísticas, turísticas e de recreio. As pressões tenderão a agravar-se com as Alterações Climáticas, particularmente em resultado da subida do nível médio do mar e das alterações no regime de agitação marítima. Por outro lado, é evidente a degradação destes sistemas em resultado da crescente ocupação/artificialização da linha da costa e da redução do volume de sedimentos transportados na deriva litoral.

NG 3. A atuação da Administração, designadamente no âmbito do planeamento e do ordenamento, quanto à proteção dos sistemas biofísicos costeiros deve observar o seguinte:

- a) Definir os modelos de uso, classificação e ocupação do solo na orla costeira nos instrumentos adequados, baseada em princípios de sustentabilidade ambiental, que compatibilize a classificação e ocupação do solo com as funções de Corredor Ecológico Estruturante no qual se assume como prioritária a função ecológica deste território;
- b) Promover a recuperação e reabilitação dos ecossistemas costeiros e a preservação e valorização dos seus serviços ambientais;
- c) Assegurar as condições ambientais adequadas e de salvaguarda das áreas com valores ecológicos, culturais e paisagísticos e a sua compatibilização com as atividades humanas;
- d) Garantir a criação de áreas permeáveis ou semipermeáveis, como zonas verdes, em novas áreas artificializadas, ou em torno destas, com o objetivo de compensar o excedente de escoamento e défice de infiltração, reduzir os efeitos erosivos resultantes do aumento do caudal e da velocidade de escoamento nas superfícies impermeabilizadas,
- e) Proteger e preservar os sistemas naturais e biofísicos característicos do litoral, em particular:
 - i. As dunas, que asseguram a proteção das terras marginais contra o avanço do mar, disciplinando o seu atravessamento por pessoas e impedindo a sua ocupação por edificações
 - ii. Os cordões de matas litorais e as sebes, que asseguram a proteção dos terrenos agrícolas contra os ventos oceânicos;
 - iii. A capacidade de acolhimento dos refúgios da fauna migratória (Diretivas Aves e Habitats) nomeadamente nas dunas e matas que abriguem endemismos vegetais ou animais ou espécies em risco de extinção;
- f) Assegurar que o ordenamento e a regulação de atividades suscetíveis de produzir transformações no território, tais como instalações energéticas, aquícolas, infraestruturas (portuárias, vias de comunicação, etc.), atendem à prevenção e minimização dos efeitos sobre os sistemas naturais e biofísicos de reconhecido valor;
- g) Promover as boas práticas em atividades económicas tradicionais de base regional, como a pesca local com artes seletivas;
- h) Fomentar a existência de vegetação macrófita nas lagoas costeiras;

- i) Contrariar a introdução e disseminação de espécies vegetais exóticas invasoras, promovendo o seu controlo e erradicação;
- j) Assegurar a monitorização dos sistemas costeiros, das comunidades bióticas e da qualidade ambiental;
- k) Promover a recuperação das áreas degradadas afetadas a usos inadequados de sistemas naturais sensíveis, de modo a promover a sua requalificação e reduzir os riscos de erosão;
- l) Identificar ecossistemas em risco devido à previsível subida do nível médio das águas do mar e adotar medidas de adaptação que incrementem a resiliência dos sistemas ecológicos;
- m) Promover o aumento do conhecimento da estrutura ecológica marinha, nomeadamente no âmbito de processos que conduzam à caracterização e classificação de novas áreas protegidas, bem como da valorização das paisagens subaquáticas;
- n) Promover a proteção da fauna e da flora aquáticas, contribuindo para melhorar o ambiente aquático com vista à manutenção da pesca e da aquicultura, à recuperação das capacidades de reprodução das espécies e à proteção de juvenis, bem como para proteger e melhorar o ambiente no âmbito da Rede Natura 2000, quando as zonas desta disserem diretamente respeito à atividade da pesca;
- o) Promover o estudo e a valorização dos valores naturais costeiros;
- p) Promover o ordenamento dos acessos viários à orla costeira e às lagoas de Óbidos e de Albufeira e a contenção das áreas de estacionamento, adotando medidas que impeçam a circulação de viaturas e o estacionamento fora das áreas estabelecidas para esses fins;
- q) Promover o ordenamento da circulação pedonal em áreas sensíveis, nomeadamente nas áreas sobranceiras às arribas costeiras e nos sistemas dunares e a adoção de soluções infraestruturais que mitiguem impactos;
- r) Promover o ordenamento e contenção dos desportos de natureza e das atividades de observação de fauna através da definição de percursos destinados a esses fins;
- s) Promover a criação de áreas protegidas locais nas lagoas de Óbidos e de Albufeira e de uma reserva marinha local no concelho de Torres Vedras.

Paisagem Natural e Cultural

A paisagem é uma componente essencial do ambiente humano, expressando a diversidade do património cultural e natural comum e base da identidade local, desempenhando importantes funções de interesse público, nos campos ecológico, ambiental, social e cultural e contribuindo para o bem-estar humano e para a consolidação da identidade local.

Do ponto de vista do património natural e paisagístico, a orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel abrange áreas classificadas de grande valor paisagístico e biofísico, de que são exemplo a Reserva Natural das Berlengas (Reserva da Biosfera da UNESCO desde 2011), o Parque Natural Sintra – Cascais, o Parque Natural da Arrábida, a Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica, bem como as lagoas de Óbidos e de Albufeira. Verifica-se também a existência de dois

Monumentos Naturais e 16 geosítios. Está ainda incluída na área de intervenção a Zona de Proteção Ambiental à área de “Paisagem Cultural de Sintra”, classificada pela UNESCO como património da humanidade.

À riqueza do património natural e paisagístico acresce a do património classificado nos concelhos da área de intervenção (286 elementos, 42 dos quais classificados como monumento nacional), com destaque para os exemplos de arquitetura militar, como os fortes e as cidadelas. A orla costeira dos concelhos de Cascais e de Peniche merece especial destaque dado o elevado número de recursos patrimoniais, em coerência com o facto de se tratarem dos troços costeiros com maior ocupação urbana.

NG 4. Em conformidade com a Convenção Europeia da Paisagem e com a Política Nacional de Arquitetura e Paisagem, com vista a promover a proteção e valorização do caráter, particularidade e valores das paisagens da área de intervenção, que possam ser consideradas excecionais, a atuação da Administração, designadamente no âmbito do planeamento e do ordenamento do território, deve acautelar os seguintes aspetos:

- a) Proteger e valorizar o caráter e a identidade das paisagens locais e evitar a sua fragmentação, assegurando a manutenção e valorização das funções ecológicas da paisagem e a sua qualidade cénica;
- b) Assegurar que nas áreas costeiras com elevado valor paisagístico é atendida a elevada sensibilidade à intrusão visual induzida pelo edificado e à implantação de infraestruturas;
- c) Assegurar a não obstrução do sistema de vistas, a correta inserção paisagística e a elevada qualidade urbanística e ambiental;
- d) Promover a preservação, a salvaguarda e a valorização do património arquitetónico, arqueológico e paisagístico da orla costeira e dos seus aglomerados;
- e) Promover a articulação intermunicipal com vista à manutenção do valor paisagístico e económico de áreas com paisagens notáveis que abranjam mais do que um município;
- f) Promover a proteção e valorização do património natural e dos sistemas de produção agrícola que contribuem para a qualidade e para o carácter da paisagem rural;
- g) Compatibilizar eventuais operações urbanísticas com a preservação e valorização da paisagem;
- h) Manter e, se possível, aumentar e potenciar a diversidade e funcionalidade ecológica do território;
- i) Assegurar a concretização dos objetivos de valorização, preservação e fruição sustentável estabelecidas no Plano de Gestão da Paisagem Cultural de Sintra;
- j) Assegurar a proteção e valorização do património paleontológico;
- k) Assegurar a preservação e valorização dos elementos estruturantes da paisagem costeira.

4.2.3 | Proteção dos Recursos Hídricos

A proteção e gestão dos recursos hídricos e ecossistemas associados é uma prioridade central do planeamento e ordenamento dos diferentes usos e atividades na orla costeira, com o objetivo de assegurar o bom estado das massas de água, bem como de preservar os ecossistemas associados. Visa ainda alcançar uma utilização eficiente da água que permita manter as suas funções ecológicas e satisfazer as necessidades, atuais e futuras, de abastecimento, saneamento e tratamento.

O uso sustentável dos recursos da orla costeira e serviços associados, depende em grande parte dos usos, ocupação e transformação das respetivas bacias hidrográficas, sendo por isso necessário garantir uma visão integrada por bacia, na gestão e planeamento do território, garantindo a continuidade funcional e qualidade dos ecossistemas ribeirinhos associados, não só em termos de qualidade da água, como da dinâmica e equilíbrio sedimentar, a qualidade cénica da paisagem e a conservação dos habitats, da flora e da fauna selvagens protegidos por legislação específica.

A área de intervenção apresenta um conjunto de especificidades que incutem vulnerabilidades particulares no regime hídrico, seja nas condições dos escoamentos de montante (caudal líquido e sólido), seja face às particularidades geomorfológicas deste território, o que justifica uma atenção específica a este aspeto.

Os recursos hídricos identificados na Zona Terrestre de Proteção abrangem o domínio hídrico lacustre e fluvial na área de intervenção, nomeadamente os cursos de água costeiros de todas as bacias hidrográficas a sul da foz do Lis até ao estuário do rio Tejo (exclusive) e da bacia hidrográfica do rio Tejo, incluindo também as lagoas costeiras de Óbidos e Albufeira.

Tratando-se de um dos sectores do litoral nacional com maior densidade de atividades e ocupação humana, os recursos hídricos existentes estão sujeitos a elevadas pressões decorrentes do peso das necessidades de água para usos agrícolas – sobretudo na Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste – e urbanos – que compreendem os consumos da população residente e flutuante e das atividades económicas e públicas inseridas na malha urbana, e que são ainda mais relevantes na Bacia Hidrográfica do Tejo.

Neste contexto, é imperativa a articulação entre a atuação do POC-ACE com os diferentes programas setoriais no âmbito dos recursos hídricos da área de intervenção, designadamente com o Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5A) e com o Plano de Gestão de Riscos de Inundação (PGRI).

NG 5. A atuação da Administração no contexto da proteção dos recursos hídricos, designadamente no âmbito do planeamento e do ordenamento, deve observar o seguinte:

- a) Garantir a conservação, requalificação e valorização ambiental e paisagística dos cursos de água e dos ecossistemas associados, em conformidade com o disposto na Lei da Água, assegurando a continuidade hídrica e a sustentabilidade dos ecossistemas associados, bem como o seu papel do ponto de vista funcional e de valorização da paisagem, conferindo prioridade às seguintes medidas:
 - i. Assegurar a despoluição das ribeiras costeiras, reduzindo os fatores de contaminação das zonas balneares;

- ii. O efetivo controlo das fontes de poluição tóxica e difusa, com especial incidência na zona sensível da Lagoa de Óbidos e da Lagoa de Albufeira (Diretiva das Águas Residuais Urbanas) – zona protegida no âmbito da Lei da Água;
 - iii. Requalificar os sistemas lagunares visando a melhoria ou a manutenção das condições de escoamento e da qualidade da água, recorrendo a dragagens de canais lagunares ou a abertura de barras de maré colmatadas;
 - iv. Preservar e requalificar os troços terminais das ribeiras do Oeste;
 - v. Manter os cursos de água em estado natural;
 - vi. Despoluir e desentubar os cursos de água, em particular em áreas urbanas ou periurbanas, de modo a garantir a sua função hidráulica e ecológica e a permitir o usufruto da população para atividades de recreio e lazer;
 - vii. Melhorar as condições hidromorfológicas das Lagoas de Óbidos e de Albufeira na continuidade longitudinal (e.g., recuperação das linhas de água rio, melhoria das galerias ripárias, remoção de aterros consolidados, reconexão de rios para várzeas, melhoria das condições hidromorfológicas das águas de transição, etc.);
 - viii. Implementar o Plano de Intervenções para a Gestão, Valorização e Recuperação da Lagoa de Albufeira, margens e sistemas costeiros associados;
 - ix. Preservar as áreas com importância para a avifauna, designadamente as áreas de refúgio, alimentação e reprodução nas lagoas de Óbidos e Albufeira;
- b) Promover a identificação e a caracterização dos cursos de água e respetiva galeria ripícola, com a identificação dos troços a conservar/manter, a valorizar ou reabilitar e/ou renaturalizar e a sua integração na estrutura ecológica municipal. Uma vez que a gestão dos recursos hídricos na área de intervenção do POC-ACE não pode ser dissociada da gestão das bacias hidrográficas, a implementação deve ser enquadrada de forma mais ampla;
- c) Assegurar que a gestão territorial assume o princípio da melhoria das disponibilidades hídricas e da qualidade físico-química e ecológica das águas superficiais e do estado químico e quantitativo das subterrâneas;
- d) Assegurar a existência de condições de escoamento nas linhas de água, garantindo a funcionalidade das secções de vazão através do seu dimensionamento adequado, do tratamento das margens e infraestruturas contíguas de forma a minorarem a sua degradação ou rotura em situação de galgamento ou cheias; da remoção de ocupações e da não existência de obstáculos no leito que concorram para a ocorrência de cheias ou para o seu agravamento;
- e) Assegurar a manutenção de caudais ecológicos, condicionar a construção de açudes em zonas sensíveis e melhorar a sua transposição, assegurando o transporte de sedimentos à zona costeira;

- f) Garantir a manutenção das funções das zonas baixas enquanto áreas de encaixe de cheias, nomeadamente nos espaços agrícolas, florestais, naturais e nos espaços públicos dentro dos aglomerados;
- g) Promover o uso sustentável do solo na bacia hidrográfica, prevenindo problemas decorrentes da impermeabilização do solo, do aumento do caudal escoado, do agravamento de cheias, do aumento da erosão e do transporte de sedimentos para os cursos de água e garantindo a salvaguarda de pessoas e bens;
- h) Considerar os cenários climáticos na modelação e ocupação do espaço público e no dimensionamento de novas infraestruturas ou reabilitação das existentes, nomeadamente no que respeita a alterações dos regimes de precipitações extremas e de escoamento superficial e aumento do nível médio do mar, assegurando a integração de soluções técnicas inovadoras designadamente no aumento do encaixe de cheias e dissipação da energia da água, desocupação de frentes urbanas mais sensíveis ou reorientação de galgamentos para zonas menos sensíveis;
- i) Assegurar a proteção, conservação e requalificação das zonas húmidas temporárias, designadamente sapais, pauis e charcos temporários de reconhecido valor ecológico, pelo importante papel que desempenham na manutenção da biodiversidade;
- j) Garantir o ordenamento e a gestão dos corredores ecológicos associados à rede hidrográfica, pois exercem funções determinantes na gestão do sistema hídrico e são veículos fundamentais de ligações ecológicas através dos seus vales;
- k) Garantir o estado de conservação das espécies da fauna autóctones endémicas existentes nas bacias hidrográficas, com ênfase nas espécies boga-portuguesa (*Iberchondrostoma lusitanicum*) e boga-do-oeste (*Achondrostoma occidentale*).

NG 6. A atuação da Administração, designadamente no âmbito do planeamento e do ordenamento, quanto ao uso e ocupação da **Margem** deve observar o seguinte:

- a) Assegurar a preservação das funções dos ecossistemas abrangidos pela Margem promovendo a reabilitação de funções e a manutenção e a potenciação dos serviços e bens prestados pelos ecossistemas;
- b) Promover a valorização das áreas mais sensíveis do ponto de vista ambiental e paisagístico, contemplando a introdução de espécies autóctones edafoclimaticamente adaptadas e a renaturalização de áreas degradadas;
- c) Privilegiar o desenvolvimento de atividades de recreio, lazer e desporto, compatíveis com as funções dos ecossistemas abrangidos;
- d) Assegurar o livre acesso às águas, não podendo os usos, ocupações e construções impedir o exercício desse direito de acesso;
- e) Assegurar o ordenamento dos acessos pedonais e a contenção da acessibilidade de veículos;

- f) Assegurar que as infraestruturas, as áreas de lazer equipadas e as intervenções de requalificação que abrangem a Margem são adequadas às vulnerabilidades atuais e futuras e às implicações dos riscos de erosão costeira e de galgamento oceânico;
- g) Promover a conservação das margens, assegurando o funcionamento dos corredores naturais e a conectividade dos sistemas ecológicos.

4.2.4 | Promoção da Competitividade Económica suportada na Utilização Sustentável dos Recursos

Áreas Portuárias / Marinas

As Áreas Portuárias da Nazaré, Peniche, São Marinho do Porto, Ericeira (totalmente implantadas na área de intervenção), e de Lisboa (apenas parcialmente abrangida), bem como a Marina de Cascais, constituem infraestruturas fundamentais para a base económica local e nacional e para o aproveitamento das múltiplas oportunidades associadas à Economia do Mar, nomeadamente relacionadas com a pesca, com o turismo náutico ou com a produção de energias renováveis.

A dimensão estratégica destas infraestruturas exige não só o seu reconhecimento pelo POC-ACE, bem como a salvaguarda da existência de condições que permitam a manutenção e expansão das atividades portuárias e a mitigação de conflitos de usos que limitem ou inviabilizem a operação, tanto nas áreas sob jurisdição como nos espaços canais afetos a acessibilidades marítimas e terrestres.

NG 7. Considerando este contexto, a Administração na sua atuação, designadamente no âmbito do planeamento e do ordenamento do território deve observar o seguinte:

- a) Assegurar as condições necessárias ao desenvolvimento das funções e atividades portuárias, garantindo as acessibilidades marítimas e terrestres, sendo competência das autoridades portuárias promover a elaboração de planos de ordenamento e de expansão dos portos sob a sua jurisdição, atendendo às orientações e à compatibilização de usos e atividades definidas no âmbito deste programa da orla costeira;
- b) Intensificar a qualificação das estruturas portuárias da pesca e as infraestruturas em terra para suporte à atividade das comunidades piscatórias e costeiras existentes;
- c) Reduzir o impacto ambiental da ocupação do domínio hídrico no âmbito dos planos de ordenamento e de expansão dos portos;
- d) Compatibilizar as vocações das áreas com uso portuário com os restantes usos e atividades da área de intervenção, respeitando a proteção e valorização dos recursos hídricos;
- e) Gerir de forma sustentável os espaços e as infraestruturas de interface terra – água através dos quais se proporcionam a utilização e fruição;
- f) Assegurar que a extração periódica de inertes, destinada a assegurar as condições de navegabilidade e acessibilidade a portos comerciais, de pesca, marinas, cais de acostagem ou outras infraestruturas de apoio à navegação, concorre para reduzir o défice sedimentar

da orla costeira e está devidamente articulada com as intervenções de alimentação artificial previstas para os troços mais críticos;

- g) Potenciar o recreio e desportos náuticos ligados ao mar através da adequação das estruturas portuárias às diversas práticas e às condições locais;
- h) Sem comprometer a viabilidade e segurança, assegurar que a fundeação de navios mercantes se localize fora da Faixa de Proteção Costeira e o mais afastado possível da linha de costa.

Núcleos de Pesca Local

A orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel possui condições naturais que propiciam as práticas da pesca, bem como a existência de comunidades piscatórias onde existem recursos humanos com conhecimento, experiência e capacidade de desenvolvimento desta atividade em moldes adaptados às exigências da competitividade económica no contexto global atual.

Para além dos centros piscatórios da Nazaré, Peniche e Ericeira, verifica-se a existência de pequenos portos de abrigo (Porto de Paimogo, Porto Dinheiro, Porto de Barcas, Porto Novo e Porto da Assenta, Cascais e Cova do Vapor) e campanhas de arte xávega na Costa da Caparica, Fonte da Telha e Praia do Moinho de Baixo, onde a atividade se desenvolve de forma artesanal ou associada ao turismo náutico, com relevante importância para a dinamização económica local e para a criação de emprego e riqueza. A valorização destas infraestruturas, a dinamização da atividade e o seu enquadramento em termos ambientais são objetivos a concretizar pelo POC-ACE na ótica da valorização dos fatores de competitividade local em respeito pela utilização sustentável dos recursos.

NG 8. Neste contexto, a atuação da Administração, designadamente no âmbito do planeamento e do ordenamento do território, deve considerar o seguinte:

- a) Promover a modernização e ordenamento dos Núcleos de Pesca Local, criando condições qualificadas e seguras para o desenvolvimento da atividade piscatória artesanal e desportiva;
- b) Compatibilizar o desenvolvimento dos Núcleos de Pesca Local com a mitigação da exposição aos riscos costeiros em litoral baixo e arenoso e em litoral de arriba, restringindo a edificação nas Faixa de Salvaguarda a instalações estritamente relacionadas com a atividade;
- a) Assegurar que as instalações associadas aos Núcleos de Pesca Local possuem características adaptadas à sensibilidade biofísica e à dinâmica dos ecossistemas dunares e à vulnerabilidade aos riscos costeiros;
- b) Assegurar a possibilidade de os Núcleos de Pesca Local disporem de condições adequadas à conservação e comercialização dos recursos capturados precavendo quaisquer danos ambientais;
- c) Criar infraestruturas de apoio para o desenvolvimento de outros métodos inovadores de pesca artesanal (e.g. *kayakfishing*);
- d) Incentivar a criação e recuperação de viveiros para a reintrodução de espécies endógenas;

- e) Incentivar o desenvolvimento de soluções de circuitos curtos de comercialização e distribuição associados aos Núcleos de Pesca Local;
- f) Promover a compatibilização do desenvolvimento dos Núcleos de Pesca Local com a proteção dos valores biofísicos, salvaguardando a dinâmica dos ecossistemas dunares e a vulnerabilidade aos riscos costeiros, redefinindo anualmente, se necessário, os esquemas de circulação e os locais autorizados para o exercício da atividade;
- g) Assegurar que anualmente são estabelecidos os locais permitidos para fundear e estacionar embarcações junto dos Núcleos de Pesca Local.

Agricultura e Florestas

Os espaços agrícolas e florestais revelam uma grande expressão no padrão de usos e de ocupação do solo da Zona Terrestre de Proteção da orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel, com importância essencial para uma utilização sustentável do solo e para a qualificação da paisagem.

A atividade agrícola assume importante relevância no troço Norte da área de intervenção, concretamente entre Peniche e Sintra, enquanto a área florestal assume especial expressão no sector entre Água de Madeiros e a Nazaré e entre a Costa da Caparica e a Lagoa de Albufeira, sobretudo as áreas sujeitas ao Regime Florestal (matas e perímetros florestais), nas quais se destaca a Mata Nacional das Dunas da Trafaria e Costa da Caparica e a Mata Nacional dos Medos. Relevem-se ainda nos Perímetros Florestais de Alva de Madeiros, Alva Senhora da Vitória, Alva da Mina de Azeiche, Real Casa da Nossa Senhora da Nazaré e Mata da Amieira.

Considerando a importância socioeconómica das atividades agrícolas e florestais em algumas freguesias da área de intervenção, o POC-ACE deverá contribuir para salvaguardar e potenciar o desenvolvimento sustentável destes sectores, assumindo como principais desafios:) assegurar a compatibilidade das atividades e usos agrícolas e florestais com outros usos; salvaguardar as áreas correspondentes a infraestruturas de apoio que servem de suporte a estas atividades (nomeadamente estufas); promover condições regulamentares favoráveis à concretização das potencialidades reconhecidas no domínio da agricultura, nomeadamente na região oeste; promover a articulação e a defesa dos interesses dos diversos agentes, de modo a preservar a prática agrícola e florestal.

NG 9. Neste contexto, a atuação da Administração, designadamente no âmbito do planeamento e do ordenamento do território, deve considerar o seguinte:

- a) Promover atividades de produção agrícolas e florestais economicamente competitivas e respeitadoras do ambiente, da segurança alimentar e do bem-estar animal e da multifuncionalidade dos espaços florestais;
- b) Promover a adoção de práticas agrícolas das quais não resulte a degradação dos valores naturais em presença, nomeadamente recorrendo a uma eficiente utilização de produtos químicos na produção agrícola e adotando medidas de minimização relativas à poluição difusa;
- c) Assegurar o cumprimento das orientações de gestão para as práticas agrícolas e silvícolas estabelecidas no Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000);

- d) Promover a adoção de práticas silvícolas que impeçam a queda de árvores adultas nas praias e que possam ser perniciosos para o uso balnear ou constituam perigo para a navegação, nomeadamente através do corte preventivo das mesmas;
- e) Assegurar que as intervenções associadas à instalação, manutenção, conservação e exploração florestal dos povoamentos promovem a salvaguarda e a proteção dos recursos hídricos, acautelando a valorização e a potenciação dos bens e serviços das zonas ripícolas e a conservação, valorização, proteção e desenvolvimento dos solos e da sua atividade microbiana e da biodiversidade (para aumento da resiliência dos sistemas), uma vez que, se tratam em grande parte de espaços florestais de proteção;
- f) Promover a reflorestação de áreas ardidas e aumentar os espaços com espécies autóctones, bem como sensibilizar as populações para os perigos e para as práticas de autoproteção;
- g) Articular as políticas de gestão e ordenamento florestal com as políticas energéticas, e com as políticas de conservação do solo e da biodiversidade;
- h) Adotar boas práticas de fertilização com lamas, suportadas, nomeadamente, na análise química das lamas ou em estudos sobre os efeitos do lançamento de lamas na natureza;
- i) Promover a remodelação e melhoria das estações de tratamento de águas residuais das explorações agrícolas, melhorando as condições de gestão de efluentes agroindustriais;
- j) Promover a utilização sustentável dos produtos fitofarmacêuticos (pesticidas de utilização agrícola) nas explorações agrícolas e florestais;
- k) Acautelar a remoção de nutrientes durante o tratamento de águas residuais urbanas ou agroindustriais em zonas vulneráveis aos nitratos;
- l) Sujeitar os solos suscetíveis de desertificação às normas resultantes da aplicação regional do Plano de Ação Nacional de Combate à Desertificação.

Aquicultura

O Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo (POEM) identificou a existência de condições potenciais para o desenvolvimento de atividades de aquicultura *offshore* na Zona Marítima de Proteção do POC-ACE, nomeadamente a área compreendida entre o Cabo Carvoeiro (Peniche) e as praias da Lourinhã, a costa de Cascais e a área compreendida entre a Cova do Vapor (Almada) e o Cabo Espichel (Sesimbra).

O desenvolvimento dessas atividades assume grande importância para aumentar e diversificar a oferta de produtos da aquicultura na orla costeira, devendo ser concretizado de acordo com o regime de gestão sustentável e de proteção dos recursos da orla costeira, assegurando-se a preservação do meio marinho e adequada compatibilização com as restantes atividades.

Por outro lado, a lagoa de Albufeira revela condições favoráveis para o desenvolvimento da aquicultura, sendo de relevar a tradição existente no que respeita à miticultura.

NG 10. Assim, a atuação da Administração deve atender ao seguinte:

- a) Na instalação de novas estruturas de aquicultura flutuantes ou outras proceder à delimitação das unidades de exploração e à definição das condições inerentes à instalação e funcionamento dos estabelecimentos aquícolas, nos termos da legislação em vigor;
- b) Assegurar a minimização de impactos ambientais e privilegiar as práticas que preservem o meio marinho e que assegurem a qualidade da água;
- c) Assegurar os limites quantitativos de efluentes produzidos nas unidades de aquicultura nas lagoas costeiras adequados para prevenir o mais possível a realização de descargas, assim como os seus impactes cumulativos;
- d) Na medida do possível, limitar a exploração de aquicultura a espécies nativas locais;
- e) Assegurar a adequada localização e concentração das unidades de produção de aquicultura nas lagoas de Óbidos e de Albufeira, minimizando impactes sobre os sistemas lagunares e reduzindo potenciais conflitos com outras atividades no Plano de Água, nomeadamente a prática banhar, a vela e o windsurf.
- f) Assegurar o adequado ordenamento das instalações de aquicultura no plano de água lagoas de Óbidos e de Albufeira, através da sua concentração e distribuição por lotes com uma dimensão máxima de 225 m².

Exploração de Combustíveis Fósseis Offshore

A exploração de petróleo é identificada no POEM como uma atividade com potencial em todo o *offshore* português, que a ocorrer, poderá ter reflexos nas Zonas Marítima e Terrestre de Proteção da orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel.

Da análise da cartografia do POEM, verifica-se que próximo da área de intervenção foram realizadas sondagens de pesquisa ao largo da zona compreendida entre os concelhos de Peniche e Óbidos e entre Mafra e Torres Vedras. O POEM identifica ainda campanhas de aquisição geofísica realizadas ao largo das zonas compreendidas entre os concelhos de Óbidos e Alcobaça, Lourinhã e Mafra, e também ao largo do Cabo Espichel (concelho de Sesimbra).

O desenvolvimento desta atividade deverá ser concretizado de acordo com o regime de gestão sustentável e de proteção dos recursos da orla costeira, assegurando-se a preservação do meio marinho e adequada compatibilização com as restantes atividades.

NG 11. Neste contexto, a atuação da Administração deve atender ao seguinte:

- a) Assegurar a devida compatibilização de eventual operação de prospeção, pesquisa e exploração de combustíveis fósseis, com as Áreas Estratégicas de Gestão de Sedimentos;
- b) Assegurar que eventuais operações de prospeção, pesquisa e exploração de combustíveis fósseis, sejam efetuadas com as melhores tecnologias disponíveis de modo a que a estrutura e as funções dos ecossistemas sejam salvaguardadas, e por forma a não prejudicar o bom estado das massas de água.

Produção de Energia Offshore a partir de Fontes Renováveis

O POEM reconhece a existência de condições potenciais para o desenvolvimento de atividades de produção de energias a partir de fontes renováveis na Zona Marítima de Proteção do POC-ACE. Segundo o POEM, os locais da costa portuguesa com maior potencial eólico abrangem as zonas entre a Foz do Arelho e Cambelas (Torres Vedras) e entre a Ericeira e o Cabo Raso, incluídas na área de intervenção. Para mais, também a produção de energia a partir das ondas oceânicas se encontra num estado avançado de implementação em Portugal, nomeadamente através do projeto "Simple Underwater Renewable Generation of Energy", ou SURGE, com o qual tem sido testada a tecnologia WaveRoller ao largo de Peniche, dentro da área de intervenção.

O desenvolvimento dessas atividades assume grande importância para a estratégia energética nacional devendo ser concretizado de acordo com o regime de gestão sustentável e de proteção dos recursos da orla costeira, assegurando-se a preservação do meio marinho e adequada compatibilização com as restantes atividades.

NG 12. Assim, a atuação da Administração deve atender ao seguinte:

- a) Assegurar que a instalação de estruturas produtivas e de transporte associadas, na fase de operação e na fase de desmobilização, não interfere com as condições de acesso a manchas de empréstimo necessárias para a alimentação artificial de trechos costeiros;
- b) Assegurar que são utilizadas as melhores tecnologias disponíveis de modo a não prejudicar o bom estado das massas de água e para que a estrutura e as funções dos ecossistemas sejam salvaguardadas;
- c) Assegurar que são acautelados os potenciais impactes visuais das instalações e das estruturas fixas aéreas, nomeadamente a partir dos aglomerados urbanos e das praias urbanas e periurbanas;
- d) Assegurar os espaços canais das infraestruturas relacionadas com a Produção de Energia Offshore não interferem com praias urbanas e periurbanas, nem com ondas com especial valor para os desportos de deslize.

4.2.5 | Valorização e Qualificação das Praias Marítimas

Praias Marítimas

A inserção da área de intervenção na região mais populosa e urbanizada do país, abrangendo toda a fachada atlântica da Área Metropolitana de Lisboa, faz com que as praias marítimas deste sector costeiro tenham uma elevada procura e sejam um dos principais recursos económicos da orla costeira.

A atratividade destas praias tem vindo a consolidar-se devido à sua diversidade, singularidade, aptidão para a prática desportiva e à melhoria das condições de utilização balnear resultantes da concretização dos planos de praia.

No entanto, a crescente procura destes espaços comporta fortes pressões sobre os sistemas biofísicos costeiros, ao mesmo tempo que o défice sedimentar atual e a expectável subida do nível das águas do mar tornam estes espaços extremamente vulneráveis e expostos às mudanças climáticas.

A resposta a estes desafios e a conciliação entre as várias vocações funcionais das praias marítimas, como a recreação, a contemplação, o consumo, a competição e a observação, exigem uma gestão integrada e adaptativa que ultrapassa, em termos espaciais e operacionais, o âmbito de atuação dos planos de intervenção nas praias ou as áreas afetadas ao domínio hídrico.

Nestes termos, para além da prossecução das Normas Gerais que incidem sobre as praias, relativas à proteção dos sistemas biofísicos costeiros e à gestão sedimentar, ou da concretização das Normas de Gestão relativas ao uso e ocupação das praias, importa aos mais diversos níveis promover a segurança dos sítios, a proteção das pessoas, a preservação das áreas naturais e a redução das cargas automóveis sobre as mesmas, a salvaguarda das características específicas da paisagem de cada praia e a adequada gestão local das águas e dos resíduos.

NG 13. Considerando este quadro de desafios, a Administração na sua atuação, designadamente no âmbito do planeamento e do ordenamento do território deve observar o seguinte:

- a) Assegurar a adequada articulação entre os planos territoriais de âmbito municipal e os planos de intervenção nas praias, nomeadamente no que respeita à qualificação e preservação da qualidade paisagística natural e edificada da envolvente física das praias, à promoção da acessibilidade pedonal e em modos suaves, à afetação prioritária do solo a espaços de utilização pública e à preservação dos corredores eólicos e dos sistemas de vistas;
- b) Assegurar a preservação dos sistemas praia-duna e dos sistemas dunares contíguos, libertando gradativamente os territórios mais vulneráveis de ocupações permanentes, de forma a que a capacidade de adaptação dos sistemas naturais funcione;
- c) Promover a gestão integrada dos fluxos automóveis às praias através da criação de condições que incentivem a multimodalidade, nomeadamente com: a criação de espaços de estacionamento em áreas urbanas afastados das praias; o estabelecimento de ligações pedonais e cicláveis próprias entre os aglomerados urbanos e as praias; a criação de sistemas de transporte público entre os locais de estacionamento e as praias; a criação de áreas de estacionamento restrito junto das praias para modos suaves; e, a criação de sistemas de informação em tempo real de gestão do estacionamento;
- d) A elaboração, revisão ou alteração dos planos territoriais deve considerar a definição de locais de estacionamento para apoio às praias previstos nos planos de intervenção nas praias, designadamente nas situações em que se verifique a impossibilidade de serem implantados em domínio hídrico.
- e) Compatibilizar os usos e ocupações do areal e a gestão flexível e adaptativa das praias marítimas com a estratégia de gestão sedimentar preconizada para a orla costeira nacional, nomeadamente com intervenções de proteção costeira suportada na preservação e reforço das praias e dos sistemas dunares;
- f) Promover uma crescente flexibilidade e sazonalidade nas formas de ocupação de domínio hídrico, privilegiando a criação de estruturas ligeiras, amovíveis e modulares, aumentando a resiliência aos fenómenos climáticos extremos e ao galgamento e inundações oceânicos;

- g) Assegurar a localização, dimensionamento e características construtivas das estruturas físicas de apoio à praia, não conflituam com a preservação dos sistemas biofísicos costeiros, com a valorização paisagística das praias e com o respeito pelos fatores identitários locais;
- h) Assegurar a reposição da legalidade e a adaptação do uso e ocupação das praias marítimas ao estabelecido nos Planos de Intervenção nas praias;
- i) Promover a valorização turística e económica das praias e a redução da sazonalidade, criando condições promotoras do desenvolvimento das atividades desportivas e de lazer associadas ao mar;
- j) Assegurar a oferta de condições que promovam a acessibilidade e fruição das praias por utilizadores com necessidades especiais, através da dotação de equipamentos e infraestruturas desenvolvidos para esse fim;
- k) Garantir a utilização segura das praias e a eficácia das intervenções de socorro e salvamento, assegurando-se a existência de canais de acesso ao areal por viaturas de emergência;
- l) Assegurar a limpeza das praias, a reutilização e reciclagem de resíduos e a prevenção e mitigação dos potenciais impactes de poluentes sobre as praias;
- m) Promover a educação ambiental dos utilizadores das praias sobre as dinâmicas costeiras, a Paisagem e os ecossistemas marinhos, e o envolvimento das comunidades locais nos processos de recuperação e restauração dos sistemas dunares;
- n) Assegurar nas praias marítimas dos tipos I, II, III as necessárias condições de segurança, salubridade e acessibilidade para a operação dos meios de socorro;
- o) Assegurar que o processo de adaptação dos apoios de praia existentes é implementado em coerência com o programa de intervenção nos acessos, estacionamento e requalificação dos sistemas biofísicos, definido em Plano de Intervenção nas Praias, em articulação com os municípios e concretizado de forma justa.

Ondas com Especial Valor para os Desportos de Deslize

A orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel reúne, na sua globalidade, condições muito favoráveis para a prática de desportos de deslize, em resultado das excelentes praias, das boas condições climatéricas e da existência de locais com características físicas únicas que permitem a ocorrência de ondas de grande qualidade, consistência e singularidade ao nível mundial.

A aptidão desta orla costeira para a prática de desportos de deslize é evidenciada pela realização de diversos eventos desportivos de âmbito Mundial, nomeadamente nas praias dos concelhos da Nazaré, Peniche, Mafra, Sintra, Cascais e Almada, que reafirmam a importância do surf enquanto aposta estratégica do Turismo nacional.

A existência de recursos com elevado reconhecimento, sensibilidade a atratividade, exige uma gestão integrada que assegure não só a sua proteção, bem como a preservação do contexto ambiental em que se inserem e que potencie as oportunidades de desenvolvimento local e regional geradas.

NG 14. Assim, a atuação da Administração deve atender ao seguinte:

- a) Assegurar a proteção dos locais mais valiosos para a prática dos desportos de deslize, promovendo a avaliação dos potenciais impactos negativos das obras costeiras perturbadoras da qualidade das condições das "ondas com especial valor para a prática de desportos de deslize" e quando possível a adoção de soluções alternativas;
- b) Promover a gestão integrada das "ondas com especial valor para a prática dos desportos de deslize – nível I";
- c) Promover a valorização das "ondas com especial valor para a prática dos desportos de deslize", reconhecendo o seu valor como património natural e assegurando a sua proteção, estudo e promoção;
- d) Adotar medidas de gestão que assegurem a mitigação das pressões sobre o meio costeiro, marinho e terrestre, resultantes do crescimento da prática desportiva, e o aproveitamento sustentável das oportunidades económicas associadas aos desportos de deslize;
- e) Promover a compatibilização de interesses conflitantes entre atividades, modalidades e utilizações das praias e dos planos de água associados, criando condições para uma utilização segura destes espaços;
- f) Promover um maior conhecimento do ambiente costeiro e dos fatores que concorrem para a singularidade de cada onda e das implicações que as alterações climáticas terão nestes recursos turísticos.

4.2.6 | Aglomerados Urbanos

Devido à elevada dinâmica construtiva das últimas décadas que suportou o crescimento dos aglomerados urbanos, a consolidação de contínuos e a expansão da edificação em espaço rural, o solo urbano assume grande expressão na área de intervenção.

A rede de aglomerados urbanos que estrutura a orla costeira, não só concentra os serviços públicos de apoio às comunidades costeiras, como acolhe as principais infraestruturas e atividades que fazem o aproveitamento económico dos recursos costeiros, nomeadamente associados à atividade portuária, ao turismo e às pescas.

O deficiente planeamento urbanístico, face à forte dinâmica construtiva, originou disfuncionalidades físicas e funcionais, tais como o seccionamento de corredores ecológicos, a fragmentação do espaço urbano, a ocorrência de aglomerados de habitação de génese ilegal, o predomínio de habitações de utilização sazonal ou a incapacidade de resposta face aos fluxos automóveis durante o período estival. Por outro lado, o confinamento de alguns destes espaços urbanos com praias ou arribas confere elevada vulnerabilidade às frentes de mar.

É por isso indispensável promover um ordenamento sustentável dos aglomerados costeiros, considerando os princípios chave da adaptabilidade, nomeadamente: a flexibilidade, para acompanhar o ciclo climático anual; a reversibilidade, antecipando o desenvolvimento do litoral a longo prazo e prevendo hipóteses antecipadas de deslocalização; a sobriedade, compreendendo

as limitações das respostas face à dimensão dos desafios do geosistema costeiro; a inovação, incorporando no desenvolvimento urbano a lógica de adaptação dos sistemas naturais.

A prossecução da política de adaptação preconizada no POC, que atua simultaneamente nas três vertentes de intervenção (proteção, acomodação e recuo planeado/relocalização), assume particular relevância nos espaços edificados abrangidos por Faixas de Salvaguarda, nos quais deverá haver um intenso esforço de adaptação, ao mesmo tempo que deverão ser realocizadas as situações mais gravosas.

Neste contexto, importa promover um ordenamento sustentável dos aglomerados costeiros, integrando os princípios chave da adaptabilidade, nomeadamente: a flexibilidade para acompanhar o ciclo climático anual; a reversibilidade, antecipando o desenvolvimento do litoral a longo prazo e prevendo hipóteses antecipadas de deslocalização; a sobriedade, compreendendo as limitações das repostas face à dimensão dos desafios costeiros; e engenhosidade para incorporar no desenvolvimento urbano a lógica dos sistemas naturais.

Assim, nestas áreas os planos territoriais deverão contemplar mecanismos para que, de forma proporcional, sejam avaliados localmente a evolução dos efeitos da política de sedimentos e desenvolvido um planeamento integrado, sustentável e participado, capaz de estabelecer respostas ajustadas para cada situação dentro da política de adaptação e onde seja possível convergir os diversos mecanismos financeiros, programáticos e de planeamento territorial, de nível local, regional e nacional.

NG 15. Considerando este quadro de desafios, a Administração na sua atuação, designadamente no âmbito do planeamento e do ordenamento do território deve observar o seguinte:

- a) Assegurar que não são criados novos perímetros urbanos com exceção dos que se destinem a garantir a reconversão de áreas urbanas de génese ilegal;
- b) Assegurar que não ocorre a expansão dos perímetros urbanos existentes podendo, excecionalmente, no âmbito da revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) e da sua adequação ao Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial ser feita a redelimitação dos perímetros urbanos integrando áreas em Faixa de Proteção Complementar, definida em Modelo Territorial ou que resulte do previsto na NE 10, desde que se verifique que as mesmas estão parcialmente edificadas ou infraestruturadas;
- c) Desenvolver intervenções prioritárias de retirada e renaturalização das áreas edificadas em faixa de salvaguarda que revelam maior perigosidade, nomeadamente das situações identificadas em Modelo Territorial como Áreas Críticas – Relocalização de Água de Madeiros, Vale Furado, Praia da Consolação, Foz do Sizandro, Cova do Vapor, Fonte da Telha e parques de campismo em sistema dunar a sul da Costa da Caparica, nas quais deverão ser retirados os edifícios que se encontram mais de 50% abrangidos por Faixa de Salvaguarda;
- d) Promover a reabilitação urbana das áreas edificadas degradadas em domínio hídrico, designadamente nas Áreas Críticas - Reabilitação Urbana da Nazaré, São Martinho do Porto, ilha do Baleal, Peniche e Boca do Inferno – Cascais, através da realização de plano de pormenor de reabilitação urbana;

- e) Ponderar, no âmbito de procedimento de alteração ou revisão do Plano Diretor Municipal (PDM), a contenção do uso e ocupação do solo em áreas edificadas não consolidadas em espaços com grande valor biofísico costeiro, designadamente na Áreas Crítica – Contenção de Ribamar;
- f) Assegurar que o planeamento urbanístico considera as vulnerabilidades resultantes dos cenários climáticos de médio e longo prazo, respondendo não só às necessidades atuais, como aos desafios futuros, não permitindo o agravamento da exposição aos riscos;
- g) Integrar o princípio de precaução no planeamento urbanístico, afastando, tanto quanto possível, as edificações da linha de costa, das áreas adjacentes à crista das arribas e das áreas sujeitas a galgamentos e inundações, e promovendo a redução da intensidade de uso e ocupação nas zonas vulneráveis deslocando progressivamente as construções e estruturas existentes para fora das áreas abrangidas por Faixas de Salvaguarda;
- h) Nas frentes urbanas vulneráveis aos riscos costeiros, desenvolver medidas integradas de adaptação que otimizem as três formas de intervenção da política de adaptação (proteção, acomodação e recuo planeado/relocalização);
- i) Requalificar as frentes de mar e ribeirinhas, nomeadamente das Áreas Críticas – Reabilitação Urbana, desenvolvendo soluções urbanísticas mais resilientes aos eventos climáticos extremos e aos galgamentos oceânicos e inundações e que valorizem o interface terra-mar, nomeadamente:
 - i. Condicionar os usos abaixo da cota de galgamento e inundações oceânica;
 - ii. Reabilitar estruturas e adotar soluções construtivas que sejam mais resilientes à ação das águas;
 - iii. Planear os espaços públicos, nomeadamente as frentes de mar e as zonas com cotas baixas, como espaços multifuncionais, com usos sazonais e estruturas modulares e amovíveis que minimizem situações críticas, retendo ou encaminhando as águas ou ajudando à dissipação da sua energia;
 - iv. Promover o redimensionamento das infraestruturas de drenagem.
- j) Monitorizar regularmente os usos e ocupações nas áreas abrangidas por Faixas de Salvaguarda, os eventos climáticos extremos e os movimentos de vertente, bem como os custos resultantes de danos e destruições, com o objetivo de fazer uma gestão adaptativa pró-ativa dos aglomerados, que pondere o recuo planeado suportado em análises custo-benefício;
- k) Restringir as superfícies impermeabilizadas ao mínimo indispensável, de modo a permitir a infiltração máxima das águas e destinar, preferencialmente as áreas livres sem uso específico, situadas no interior dos perímetros urbanos para a criação de espaços verdes e de desafogo, utilizando vegetação selecionada entre espécies características da orla costeira;
- l) Valorizar a identidade dos lugares, promovendo a sua diferenciação pela qualidade dos projetos urbanos, pela adequada integração das edificações na paisagem e pelo respeito pela identidade arquitetónica e cultural dos diferentes espaços urbanos;

- a) Assegurar a definição de uma rede de corredores verdes e azuis com ramificações no tecido urbano, afetando estes espaços a corredores ecológicos;
- b) Promover um modelo de mobilidade entre os aglomerados urbanos e as praias que privilegie os modos suaves e a intermodalidade, que reduza os elevados fluxos do transporte individual sazonais e as cargas de estacionamento nas frentes de mar e nas áreas contíguas às praias, libertando estes espaços para utilização pública e reabilitação dos sistemas costeiros e promovendo a atividade física ao ar livre, a saúde e o bem-estar biopsicossocial;
- c) Promover a revisão da estratégia de intervenção na área abrangida pelo Polis Costa da Caparica, atendendo à desadequação de algumas opções face à vulnerabilidade deste território aos riscos costeiros e à falta de sustentabilidade de determinadas intervenções em resultado de constrangimentos no acesso a financiamento.

4.3 | Normas Específicas

As normas de natureza específica relativas às Faixas de Proteção Costeira e Complementar, às Faixas de Salvaguarda e à Margem, identificadas em Modelo Territorial, aplicam-se cumulativamente prevalecendo, na sua aplicação, as regras mais restritivas.

4.3.1 | Zona Marítima de Proteção

NE1. Na **Zona Marítima de Proteção** são interditas as seguintes ações e atividades:

- a) Ações que potenciem os riscos de poluição do meio marinho;
- b) Exploração de recursos geológicos, incluindo a exploração de areias e cascalhos, para outros fins que não sejam a alimentação artificial de praias ou o reforço dos sistemas dunares;
- c) Introdução e repovoamento de quaisquer espécies não indígenas da fauna e flora marinhas.

4.3.1.1 | Faixa de Proteção Costeira (ZMP)

NE2. Na **Faixa de Proteção Costeira (ZMP)** são permitidas as seguintes ações e atividades, mediante autorização das entidades legalmente competentes:

- a) Instalações balneares e marítimas previstas em Plano de Intervenção nas Praias e que cumpram o definido nas normas de gestão das praias marítimas;
- b) Infraestruturas portuárias;
- c) Infraestruturas e instalações diretamente associadas a Núcleos de Pesca Local – Portos de Pesca Local, tais como:
 - i. Acessos de uso condicionado;
 - ii. Sistema de alagem, composto por rampa e grua fixa;

- iii. Estacionamento de embarcações a seco, nomeadamente rampa de varagem ou parque;
 - iv. Área reservada para estacionamento em flutuação;
 - v. Instalações de armazenagem para arrecadação de apetrechos de pesca e oficinas;
 - vi. Instalações de apoio à comercialização do pescado, tais como: posto de venda; lota; câmaras frigoríficas; máquina de fabrico e ensilagem de gelo; armazéns de comerciantes.
- d) Extração, mobilização ou deposição de sedimentos visando a proteção costeira, incluindo a proteção das arribas e o reforço de sistemas dunares;
- e) Obras de proteção costeira;
- f) Consolidação de arribas, desde que minimizados os respetivos impactes ambientais e se verifique algum dos seguintes fundamentos:
- i. Segurança de pessoas e bens;
 - ii. Proteção de valores patrimoniais e culturais;
 - iii. Melhoria ou conservação de infraestruturas portuárias previstas no Programa;
- g) Intervenções no local no âmbito da monitorização dos processos de evolução dos sistemas costeiros, nomeadamente de arribas;
- h) Restauração ecológica de dunas, desde que se verifique:
- i. Proteção do seu equilíbrio biofísico, recorrendo-se, quando necessário, à instalação de vedações que impeçam o acesso de veículos, pessoas ou animais;
 - ii. Reposição do perfil de equilíbrio, sempre que o mesmo tenha sido alterado pela realização de obras;
 - iii. Consolidação, através de ações de retenção das areias, recorrendo a sistemas artificiais ou à plantação de espécies adequadas;
- i) Ações de reabilitação dos ecossistemas costeiros;
- j) Investigação científica aplicada à conservação da natureza e à gestão dos recursos vivos marinhos;
- k) Manutenção ou recuperação de populações de espécies exploradas comercialmente com estatuto desfavorável;
- l) Criação de áreas marinhas interditas a atividades de pesca, apanha ou extração;
- m) Pesca e apanha de bivalves, crustáceos, moluscos e algas;

- n) Atividades subaquáticas, nomeadamente as dirigidas para o ecoturismo subaquático;
- o) Atividades desportivas náuticas e marítimo turísticas;
- p) Instalação de exutores submarinos, condutas para abastecimento e infraestruturas associadas a comunicações;
- q) Infraestruturas de captação e adução de água para fins medicinais e de bem-estar como termalismo, dermocosmética e talassoterapia;
- r) Infraestruturas indispensáveis à operacionalização e viabilização de usos e atividades temporárias e permanentes no espaço marítimo nacional;
- s) Produção de aquicultura no *offshore*, em conformidade com o previsto nos instrumentos de ordenamento do espaço marítimo e sem interferir com as Ondas com Especial Valor para os Desportos de Deslize;
- t) Produção de energia a partir de fontes renováveis.

NE3. Na **Faixa de Proteção Costeira (ZMP)** estão condicionadas à demonstração da inexistência de alternativas mais vantajosas, as seguintes ações e atividades, sem prejuízo da autorização necessária das entidades legalmente competentes:

- a) Trabalhos de investigação científica e de monitorização sempre que os mesmos impliquem perturbação, captura, colheita ou eliminação de espécimes de espécies protegidas ou a destruição de habitats abrangidos por medidas de proteção, de acordo com a legislação em vigor;
- b) Prospecção de recursos geológicos, recolha de amostras geológicas e a extração de substratos de fundos marinhos, relacionadas com a gestão sedimentar;
- c) Construção de novas obras de defesa costeiras, como sejam esporões e quebra-mar destacados;
- d) Construção de estruturas submersas para promover a recuperação da biodiversidade marinha;
- e) Construção de estruturas submersas ou a modelação de fundos para otimizar a indústria da onda.

NE4. Na **Faixa de Proteção Costeira (ZMP)** são interditas:

- a) A edificação, exceto a prevista na NE 3.
- b) Ações que impermeabilizem ou poluam as areias;
- c) Atividades que causem destruição direta de ecossistemas relevantes;
- d) Destruição dos substratos rochosos submarinos e dos afloramentos;

- e) Ações que possam vir a introduzir alterações na dinâmica costeira, exceto quando se revele não existirem alternativas mais vantajosas para a proteção de pessoas e bens e desde que seja realizada uma avaliação do impacto ambiental que seguirá o previsto no Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental;
- f) Ações relacionadas com a exploração de combustíveis fósseis.

NE5. A avaliação de impacto ambiental de operações de reposição do balanço sedimentar, obras de proteção costeira ou obras portuárias na proximidade de locais identificados em Modelo Territorial como tendo Ondas com Especial Valor para a Prática de Desportos de Deslize, especialmente as de nível I, deve ponderar as implicações potenciais destas intervenções na prática destas modalidades.

4.3.1.2 | Faixa de Proteção Complementar (ZMP)

NE6. Na Faixa de Proteção Complementar são permitidas as ações e atividades previstas no ordenamento do espaço marítimo nacional.

4.3.1.3 | Áreas Estratégicas para a Gestão Sedimentar

NE7. Nas **Áreas Estratégicas para a Gestão Sedimentar** são condicionadas a autorização das entidades competentes, todos os usos e atividades que impliquem permanência de infraestruturas, flutuantes ou na coluna de água, cuja existência prejudique eventuais operações de dragagem para alimentação de praias.

NE8. Nas licenças emitidas para os usos e atividades que venham a ser licenciados nas **Áreas Estratégicas para a Gestão Sedimentar** deve ficar expresso que a atividade pode ser suspensa (temporariamente) e que a estrutura pode ser deslocada sempre que seja necessário proceder a dragagens.

NE9. Nas **Áreas Estratégicas para a Gestão Sedimentar** são interditos os seguintes usos e atividades:

- a) Exploração de areias e cascalhos, para outros fins que não sejam a alimentação artificial de praias ou o reforço dos sistemas dunares;
- b) Atividades que impliquem ocupação do fundo submarino que possam prejudicar eventuais operações de dragagem para alimentação de praias.

4.3.2 | Zona Terrestre de Proteção

NE10. Os limites das áreas inseridas na **Faixa de Proteção Costeira** e na **Faixa de Proteção Complementar da Zona Terrestre de Proteção**, estabelecidas em Modelo Territorial, podem ser objeto de aferição no âmbito da sua integração no Plano Municipal de Ordenamento do

Território (PMOT), através de processo de alteração ou revisão, desde que as alterações estejam suportadas na aplicação de metodologias e critérios de delimitação das tipologias integradas na Faixa de Proteção Costeira que integram a Reserva Ecológica Nacional enquadradas pelo regime jurídico em vigor, e que apliquem as orientações estratégicas de âmbito regional e nacional.

NE 11. Nas **Faixas de Proteção Costeira e Complementar da Zona Terrestre de Proteção** são interditas as seguintes atividades:

- a) Atividades que alterem o estado das massas de águas ou coloquem esse estado em perigo;
- b) Ações que impermeabilizem ou poluam as areias;
- c) Destruição da vegetação autóctone e introdução de espécies exóticas e indígenas invasoras, nomeadamente aquelas que se encontram listadas na legislação em vigor, não incluindo as ações necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo e das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais;
- d) Instalação de aterros sanitários, deposição, abandono ou depósito de entulhos, sucatas ou quaisquer outros resíduos fora dos locais para tal destinados;
- e) Instalação de quaisquer unidades destinadas ao armazenamento e gestão de resíduos;
- f) Rejeição de efluentes de origem doméstica ou industrial, ou quaisquer outros efluentes, sem tratamento de acordo com as normas legais em vigor;
- g) Prática de campismo e caravanismo fora dos locais destinados a esse efeito.

4.3.2.1 | Faixa de Proteção Costeira (ZTP)

NE 12. Na **Faixa de Proteção Costeira (ZTP)** são permitidas as seguintes ações e atividades, mediante autorização das entidades legalmente competentes:

- a) Obras de construção, sequenciais a obras de demolição, desde que as novas edificações não tenham uma área de construção superior à das edificações demolidas e se localizem a uma maior distância da margem;
- b) Obras de demolição, reconstrução sem aumento da altura da fachada, alteração e conservação;
- c) Instalações e infraestruturas de apoio a atividades balneares e marítimas previstas em Plano de Intervenção na Praia e que cumpram o definido nas normas de gestão das praias marítimas;
- d) Ampliação das instalações e infraestruturas de apoio a atividades balneares e marítimas previstas em Plano de Intervenção na Praia e que cumpram o definido nas normas de gestão das praias marítimas, das infraestruturas portuárias, dos Núcleos de Pesca Local e nas situações em que a mesma se destine a suprir ou melhorar as condições de segurança, salubridade e mobilidade;

- e) Infraestruturas portuárias;
- f) Instalações diretamente associadas aos Núcleos de Pesca Local – Arte Xávega que cumpram o definido nas normas de gestão das praias marítimas;
- g) Infraestruturas e instalações diretamente associadas aos Núcleos de Pesca Local – Porto de Pesca Local, tais como:
 - i. Acessos de uso condicionado;
 - ii. Sistema de alagem, composto por rampa e grua fixa;
 - iii. Estacionamento de embarcações a seco, nomeadamente rampa de varagem ou parque;
 - iv. Instalações de armazenagem para arrecadação de apetrechos de pesca e oficinas;
 - v. Instalações de apoio à comercialização do pescado, tais como: posto de venda; lota; câmaras frigoríficas; máquina de fabrico e ensilagem de gelo; armazéns de comerciantes.
- h) Conservação e requalificação de infraestruturas e equipamentos de Núcleos de Pesca Local;
- i) Extração, mobilização ou deposição de sedimentos visando a proteção costeira, a proteção de arribas ou o reforço dos cordões dunares;
- j) Obras de proteção costeira;
- k) Obras de modelação do terreno ou construção de infraestruturas tendo em vista a dissipação da energia das águas, amortecimento de cheias e galgamentos e encaminhamento das águas para zonas menos vulneráveis;
- l) Consolidação de arribas, desde que minimizados os respetivos impactes ambientais e se verifique algum dos seguintes fundamentos:
 - i. Segurança de pessoas e bens;
 - ii. Proteção de valores patrimoniais e culturais;
 - iii. Melhoria ou conservação de infraestruturas portuárias previstas no Programa;
- m) Obras de construção de infraestruturas de drenagem de águas pluviais destinadas a corrigir situações que tenham implicações na estabilidade das arribas;
- n) Restauração ecológica de dunas, desde que se verifique:
 - i. Proteção do seu equilíbrio biofísico, recorrendo-se, quando necessário, à instalação de vedações que impeçam o acesso de veículos, pessoas ou animais;
 - ii. Reposição do perfil de equilíbrio, sempre que o mesmo tenha sido alterado pela realização de obras;

- iii. Consolidação, através de ações de retenção das areias, recorrendo a sistemas artificiais ou à plantação de espécies adequadas;
- o) Ações de reabilitação dos ecossistemas costeiros;
- p) Obras de desobstrução e regularização de linhas de água que tenham por objetivo a manutenção, melhoria ou reposição do sistema de escoamento natural;
- q) Estabilização de taludes de áreas com risco de erosão, nomeadamente através da construção de muros de suporte e obras de correção torrencial, recorrendo, sempre que possível, a técnicas de engenharia natural;
- r) Construção de estruturas para a circulação pedonal ou bicicletas, e outras estruturas de apoio à fruição pública desde que não alterem o perfil natural do terreno, não prejudiquem as condições de escoamento dos cursos de água e se integrem em percursos existentes suscetíveis de serem mantidos;
- s) Obras de construção de infraestruturas de transporte coletivo em sítio próprio que visem a gestão de fluxos e reduzir a carga automóvel nas praias marítimas;
- t) Infraestruturas indispensáveis à operacionalização e viabilização de usos e atividades temporárias e permanentes no espaço marítimo nacional;
- u) Construção de infraestruturas de irrigação ou de adução de águas residuais e desde que não haja alternativa;
- v) Obras de remodelação de infraestruturas de tratamento e adução de águas residuais;
- w) Valorização de elementos patrimoniais classificados de interesse nacional, público ou municipal, nos termos da legislação, incluindo obras de conservação, alteração e reconstrução e construção de acessos;
- x) Refuncionalização de edifícios, desde que os novos usos não ponham em causas os sistemas biofísicos costeiros.

NE 13. Na **Faixa de Proteção Costeira (ZTP)**, sem prejuízo do disposto na NE 12, são interditas as seguintes atividades:

- a) Novas edificações, exceto:
 - i. Infraestruturas de defesa e segurança nacional;
 - ii. Equipamentos coletivos exclusivamente dirigidos à população local e desde que se demonstre a inexistência de localização alternativa fora da Faixa de Proteção Costeira;
 - iii. Instalações de balneoterapia, talassoterapia e desportivas relacionadas com a fruição do mar e centros de interpretação dos sistemas biofísicos costeiros, que

devam localizar-se nesta faixa e que obtenham o reconhecimento do interesse para o sector pela entidade competente;

- iv. Instalações para centros de formação de nadadores-salvadores;
- b) Ampliação de edificações, exceto:
- i. As previstas na alínea a) da presente norma;
 - ii. Pisciculturas, aquiculturas e depósitos (centros de depuração) e infraestruturas associadas;
 - iii. Nas situações em que a mesma se destine a suprir ou melhorar as condições de segurança, salubridade e acessibilidade a edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;
 - iv. Quando apenas originem um aumento da área total de construção, sem aumento da área de implantação, da altura da fachada ou do volume da edificação existente;
- c) Abertura de novos acessos rodoviários e estacionamento, fora do solo urbano definido em PMOT, exceto os previstos em Plano de Intervenção nas Praias, nos termos definidos nas Normas de Gestão, ou que visem servir as edificações previstas na alínea a);
- d) Ampliação de acessos existentes e estacionamento sobre as praias, dunas, arribas e zonas húmidas, exceto os previstos em Planos de Intervenção nas Praias e os associados a infraestruturas portuárias e Núcleos de Pesca Local;
- e) Alteração ao relevo existente excetuando-se a decorrente de ações previstas no Plano de Intervenção e das exceções previstas nas alíneas a) e b) da presente norma;
- f) Instalação de linhas de energia e telefónicas, exceto as de serviço a construções existentes licenciadas, autorizadas ou admitidas, a apoios de praia e a equipamentos previstos no POC-ACE, e as decorrentes da aplicação da alínea a) da presente norma.

NE 14. Na **Faixa de Proteção Costeira** (ZTP) ficam salvaguardadas das interdições previstas nas alíneas a) e b) da NE 13:

- a) Os direitos pré-existentes e juridicamente consolidados, à data de entrada em vigor do POC;
- b) Equipamentos coletivos e espaços de lazer previstos em Unidades Operativas de Planeamento e Gestão consagrados em PMOT em vigor à data de entrada em vigor do POC.

4.3.2.2 | Faixa de Proteção Complementar (ZTP)

NE 15. Na **Faixa de Proteção Complementar (ZTP)** são interditas as operações de loteamento, obras de urbanização, construção e ampliação, com exceção das seguintes situações:

- a) Resultantes da realocização de equipamentos, infraestruturas e construções determinadas pela necessidade de demolição por razões de segurança relacionadas com a dinâmica costeira e desde que se demonstre a inexistência de alternativas de localização no perímetro urbano, ou fora da área de intervenção do POC, e se localizem em áreas contíguas a solo urbano e fora das Faixas de Salvaguarda;
- b) Instalações ligeiras (i.e assente sobre fundação não permanente, executada em materiais ligeiros, pré-fabricados ou modulados, que permitam a sua fácil desmontagem e remoção, compreendendo estrutura, paredes e cobertura) de apoio aos sectores da agricultura e floresta, ambiente, energia, recursos geológicos, telecomunicações e a empreendimentos turísticos (por exemplo, apoios a piscinas);
- c) Instalações e infraestruturas previstas em planos de intervenção nas praias, infraestruturas portuárias e infraestruturas e instalações diretamente associadas aos Núcleos de Pesca Local;
- d) Infraestruturas de abastecimento de água de drenagem e tratamento de águas residuais e de gestão de efluentes, incluindo estações elevatórias, ETA, ETAR reservatórios e plataformas de bombagem;
- e) Infraestruturas indispensáveis à operacionalização e viabilização de usos e atividades temporárias e permanentes no espaço marítimo nacional;
- f) Parques de campismo e caravanismo;
- g) Ampliação de edificações existentes a afetar a empreendimentos de turismo no espaço rural, turismo de habitação, hotéis e pousadas;
- h) Obras de construção que resultem da realocização de empreendimentos turísticos localizados em Faixa de Proteção Costeira, desde que se encontrem degradados, não haja aumento de áreas edificadas, e haja reconversão para tipologia Hotel (4* e 5*) ou Pousada;
- i) Na Área Turística Emergente a Estruturar (Praia Azul/Santa Cruz) definida no PROT-OVT e na Área Turística a Estruturar e Qualificar (Zona nascente do aglomerado da Praia das Maças e Quinta do Mar) definida no PROT-AML, de acordo com as condições estabelecidas em PMOT;
- j) Beneficiações de vias e de caminhos municipais, sem novas impermeabilizações;
- k) Alargamento de faixas de rodagem e pequenas correções de traçado;
- l) Construção de estruturas para a circulação pedonal ou bicicletas, e outras estruturas de apoio à fruição pública desde que não alterem o perfil natural, destinados à educação e interpretação ambiental e descoberta da natureza;

- m) Estabilização de taludes de áreas com risco de erosão, nomeadamente através da construção de muros de suporte e obras de correção torrencial, recorrendo, sempre que possível, a técnicas de engenharia natural;
- n) Obras de desobstrução e regularização de linhas de água que tenham por objetivo a manutenção, melhoria ou reposição do sistema de escoamento natural;
- o) Ampliação de edificações existentes que se destine a suprir ou melhorar as condições de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;
- p) Nas áreas contidas em perímetro urbano ou em aglomerado rural consagrado em PMOT à data da entrada em vigor do POC, ou que resultem da revisão ou alteração do PDM;
- q) Direitos pré-existentes e juridicamente consolidados, à data de entrada em vigor do POC.

NE 16. A edificação permitida na NE 15 fora dos perímetros urbanos, deve adaptar-se à fisiografia de cada parcela de terreno e a área de impermeabilização total não pode ultrapassar em 50% a área total de implantação dos edifícios licenciados.

4.3.2.3 | Margem

NE 17. Na **Margem** são permitidas as seguintes ações e atividades, mediante autorização das entidades legalmente competentes:

- a) Obras de demolição, reconstrução quando seja possível identificar no local a estrutura da edificação, alteração e conservação;
- b) Instalações e infraestruturas portuárias, bem como as que sejam compatíveis com estas, quando em áreas sob a jurisdição de autoridade portuária;
- c) Instalações e infraestruturas de apoio a atividades balneares e marítimas previstas em Plano de Intervenção na Praia e que cumpram o definido nas normas de gestão das praias marítimas;
- d) Instalações diretamente associadas ao Núcleos de Pesca Local – Arte Xávega que cumpram o definido nas normas de gestão das praias marítimas;
- e) Infraestruturas e instalações diretamente associadas ao Núcleos de Pesca Local – Porto de Pesca Local, tais como:
 - i. Acessos de uso condicionado;
 - ii. Sistema de alagem, composto por rampa e grua fixa;
 - iii. Estacionamento de embarcações a seco, nomeadamente rampa de varagem ou parque;
 - iv. Instalações de armazenagem para arrecadação de apetrechos de pesca e oficinas;

- v. Instalações de apoio à comercialização do pescado, tais como: posto de venda; loja; câmaras frigoríficas; máquina de fabrico e ensilagem de gelo; armazéns de comerciantes.
- f) Extração, mobilização ou deposição de sedimentos visando a proteção costeira, a proteção de arribas ou o reforço dos cordões dunares;
- g) Obras de proteção costeira;
- h) Consolidação de arribas, desde que minimizados os respetivos impactes ambientais e se verifique algum dos seguintes fundamentos:
 - i. Segurança de pessoas e bens;
 - ii. Proteção de valores patrimoniais e culturais;
 - iii. Proteção de infraestruturas portuárias previstas no Programa;
- i) Restauração ecológica de dunas, desde que se verifique:
 - i. Proteção do seu equilíbrio biofísico, recorrendo-se, quando necessário, à instalação de vedações que impeçam o acesso de veículos, pessoas ou animais;
 - ii. Reposição do perfil de equilíbrio, sempre que o mesmo tenha sido alterado pela realização de obras;
 - iii. Consolidação, através de ações de retenção das areias, recorrendo a sistemas artificiais ou à plantação de espécies adequadas;
- j) Ações de reabilitação de ecossistemas costeiros;
- k) Obras de construção de infraestruturas de drenagem de águas pluviais destinadas a corrigir situações que tenham implicações na estabilidade das arribas;
- l) Obras de modelação do terreno ou construção de infraestruturas tendo em vista a dissipação da energia das águas, amortecimento de cheias e galgamentos e encaminhamento das águas para zonas menos vulneráveis;
- m) Obras de desobstrução e regularização de linhas de água que tenham por objetivo a manutenção, melhoria ou reposição do sistema de escoamento natural;
- n) Obras de construção de infraestruturas de projetos de irrigação ou de adução de águas residuais e desde que não haja alternativa;
- o) Estabilização de taludes de áreas com risco de erosão, nomeadamente através da construção de muros de suporte e obras de correção torrencial, recorrendo, sempre que possível, a técnicas de engenharia natural;
- p) Construção de estruturas para a circulação pedonal ou bicicletas, e outras estruturas de apoio à fruição pública desde que não alterem o perfil natural, não prejudiquem as condições de escoamento e se integrem em percursos existentes suscetíveis de serem mantidos;

- q) Construção de infraestruturas de transporte em sítio próprio que visem a gestão de fluxos e reduzir a carga automóvel nas praias marítimas;
- r) Infraestruturas indispensáveis à operacionalização e viabilização de usos e atividades temporárias e permanentes no espaço marítimo nacional;
- s) Valorização de elementos patrimoniais classificados de interesse nacional, público ou municipal, nos termos da legislação, nomeadamente, incluindo obras de conservação, alteração e reconstrução e construção de acessos.

NE 18. Na **Margem** são interditas as seguintes atividades:

- a) Realização de operações de loteamento, obras de urbanização, construção e ampliação, com exceção das previstas na NE 17, ou quando as obras de ampliação ocorram em Área Crítica – Reabilitação Urbana identificada em Modelo Territorial enquadradas em instrumento previsto no Regime Jurídico da Reabilitação Urbana e visem exclusivamente retificações volumétricas e harmonização com a cêrcea dominante;
- b) Abertura de acessos viários e estacionamento ou a ampliação dos existentes, salvo se associadas às infraestruturas previstas nas diretivas do POC-ACE ou se previstas em PMOT em vigor à data da aprovação do POC-ACE;
- c) Construção de novos equipamentos coletivos que não tenham por função o apoio de praia, salvo quando se localizem em solo urbano;
- d) Prática de atividades passíveis de conduzir ao aumento da erosão, ao transporte de material sólido para o meio hídrico ou que induzam alterações ao relevo existente, com exceção das previstas nesta norma.

NE 19. Na **Margem** os equipamentos ou construções existentes que não tenham sido legalmente edificados devem ser demolidas, salvo:

- a) Se for possível a sua manutenção e legalização mediante avaliação pela entidade competente em matéria de domínio hídrico;
- b) Se destinarem a proporcionar o uso e fruição da orla costeira, se relacionarem com viveiros ou depósitos de marisco, com interesse turístico, recreativo, desportivo ou cultural ou se satisfizerem necessidades coletivas dos aglomerados urbanos, devendo em qualquer caso ser promovida a sua legalização.

NE 20. Na **Margem**, a legalização de edificações previstas na NE 19, fora dos perímetros urbanos, apenas deve ocorrer para fins de utilização pública e para usos próprios da orla costeira.

4.3.3 | Faixas de Salvaguarda

As normas de natureza específica relativas às Faixas de Proteção Costeira e Complementar, às Faixas de Salvaguarda e à Margem, identificadas em Modelo Territorial, aplicam-se cumulativamente prevalecendo, na sua aplicação, as regras mais restritivas.

As Faixas de Salvaguarda definidas em Modelo Territorial são as seguintes:

- a) Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível I e Nível II;
- b) Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível I e Nível II;
- c) Faixa de Salvaguarda em Litoral de Arriba:
 - i. Faixa de Salvaguarda para o Mar;
 - ii. Faixa de Salvaguarda para Terra – Nível I e Nível II;
 - iii. Áreas de Instabilidade Potencial.

O regime relativo às **Faixas de Salvaguarda** quando estas incidam sobre áreas em perímetro urbano, aplica-se de forma diferenciada e gradativa, em termos de Normas Específicas, considerando as seguintes situações:

- a) Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira e Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira:
 - i. Nível I – em Frente Urbana, entendendo-se como Frente Urbana a primeira linha de edificações em perímetro urbano paralela ao mar;
 - ii. Nível I – fora da Frente Urbana;
 - iii. Nível II – em perímetro urbano;
- b) Faixa de Salvaguarda em Litoral de Arriba em Nível I e Nível II.

4.3.3.1 | Regime geral

NE21. Quando abrangidas por **Faixas de Salvaguarda**, os alvarás de licenciamento de operações urbanísticas e de autorização de utilização devem conter obrigatoriamente a menção de que a edificação se localiza em área de risco. Neste âmbito e no caso de se inserirem em perímetro urbano a referida menção a efetuar deverá contemplar o seguinte:

- a) Área de elevado risco – Nível I;
- b) Área de risco a médio e longo prazo – Nível II.

NE22. Nas **Faixas de Salvaguarda** ficam excecionados das interdições:

- a) Os direitos preexistentes e juridicamente consolidados à data de entrada em vigor do POC-ACE, sem prejuízo da estratégia de adaptação indicada para cada Faixa de Salvaguarda e desde que comprovada a existência de condições de segurança face à ocupação pretendida junto da entidade competente para o efeito, não sendo imputadas à Administração eventuais responsabilidades pela sua localização em área de risco.

- b) As operações urbanísticas que se encontram previstas nos Planos de Intervenção nas Praias, infraestruturas portuárias e Núcleos de Pesca Local, bem como instalações com características amovíveis / sazonais desde que as condições específicas do local o permitam.

NE23. As **Faixas de Salvaguarda** podem ser reavaliadas por decisão do membro do Governo responsável pela área do ambiente e do ordenamento do território, desde que fundamentada em estudos pormenorizados sobre a dinâmica e tendência evolutiva da linha de costa em litoral arenoso e pelas características geomorfológicas e geotécnicas em litoral de arriba, seguindo o procedimento de alteração do Programa da Orla Costeira.

4.3.3.2 | Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba

NE24. Na **Faixa de Salvaguarda em Litoral de Arriba para o Mar e na área compreendida entre esta Faixa e a Faixa de Salvaguarda em Litoral de Arriba para Terra - Nível I**, deve atender-se ao seguinte:

- a) É interdita a implantação de quaisquer estruturas, exceto as instalações previstas nos Planos de Intervenção nas Praias, infraestruturas portuárias e Núcleos de Pesca Local, e desde que as condições específicas do local o permitam, designadamente as relacionadas com a estabilidade da arriba, devendo para o efeito os interessados cumprir as seguintes condicionantes:
 - i. Apresentação de parecer técnico especializado sobre as características geológicas, geotécnicas e evolutivas da arriba, o qual comprove a existência de condições de segurança face à ocupação pretendida, sujeito a aprovação pela entidade competente;
 - ii. Realização de intervenção específica, suportada por estudo especializado, que garanta a estabilidade da arriba, de modo a assegurar as condições de segurança exigidas para a ocupação humana dessas áreas.
- b) A permanência de qualquer apoio de praia localizado em Faixa de Salvaguarda deve ser avaliada regularmente, mediante o diagnóstico da evolução da situação do risco associado à mesma localização através de vistoria técnica realizada pela entidade competente;
- c) As áreas de areal ou de litoral rochoso baixo, com uso balnear ou recreativo, que sejam abrangidas por estas faixas, onde seja expectável a ocorrência de desmoronamentos ou queda de bloco no curto prazo, devem ser sinalizadas como áreas de risco pela Autoridade Nacional da Água.

NE25. Nas **Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba para Terra - Nível I e II** são interditas operações de loteamento, obras de urbanização, construção, reconstrução, alteração e ampliação, exceto quando se trate de:

- a) Obras de reconstrução, nomeadamente com incidência na estrutura resistente das edificações, que, por acidente recente ou precariedade declarada, se devam realizar como intervenção de emergência, a qual deverá ser confirmada pelas entidades públicas diretamente responsáveis pela área afetada;

- b) Obras de reconstrução ou de ampliação que incidam em áreas que tenham sido ou venham a ser objeto de estudos pormenorizados sobre as características geológicas, geotécnicas e evolutivas da arriba e Faixa de Salvaguarda associada ou de intervenções específicas de estabilização, desde que os mesmos demonstrem claramente que se encontram asseguradas as condições de segurança exigidas para a ocupação humana dessas áreas, que não se traduzam na criação de caves e de novas frações e apenas por questões de habitabilidade e salubridade;
- c) Obras de alteração desde que não se traduzam na criação de caves, novas frações e que no caso de empreendimentos turísticos não originem um aumento da capacidade de alojamento;
- d) Obras de construção que incidam em áreas que tenham sido objeto de estudos pormenorizados sobre as características geológicas, geotécnicas e evolutivas da arriba e Faixa de Salvaguarda, aprovados pela APA à data de entrada em vigor do POC, ou que estejam previstos em Plano de Pormenor em vigor;
- e) Obras destinadas à instalação de estacionamento, acessos e instalações ligeiras com carácter amovível, localizadas em sectores de arriba onde, através de intervenções de estabilização, minimização ou corretivas, tenham sido anulados, minimizados ou atenuados os fenómenos de instabilidade presentes de modo a assegurar as condições de estabilidade da arriba em relação aos fatores erosivos e as condições de segurança exigidas para a ocupação humana dessas áreas;
- f) Construção de acessos pedonais.

NE26. Nas **Faixas de Salvaguarda nas Áreas de Instabilidade Potencial** são interditas operações de loteamento, obras de urbanização, construção, reconstrução, alteração e ampliação, exceto quando se trate de:

- a) Obras de reconstrução, nomeadamente com incidência na estrutura resistente das edificações, que, por acidente recente ou precariedade declarada, se devam realizar como intervenção de emergência, a qual deverá ser confirmada pelas entidades públicas diretamente responsáveis pela área afetada;
- b) Obras de alteração desde que não se traduzam na criação de caves, novas frações e que no caso de empreendimentos turísticos não originem um aumento da capacidade de alojamento

4.3.3.3 | Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso

NE27. Nas **Faixas de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira** é interdita a construção de novas caves abaixo da cota natural do terreno e nas edificações existentes, caso haja alteração de uso, é interdita a utilização destes espaços para fins habitacionais.

4.3.3.3.1 | Normas de aplicação fora dos perímetros urbanos

NE28. Na **Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível I** e **Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível I** é interdita a realização de operações de loteamento, obras de urbanização, construção, reconstrução, alteração e ampliação, exceto quando se trate

de obras de reconstrução ou alteração que se destinem a suprir insuficiências de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos.

NE29. Na **Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível II** e na **Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível II**, deverá atender-se ao disposto no regime de salvaguarda para a Zona Terrestre de Proteção, designadamente para a Faixa de Proteção Costeira e Faixa de Proteção Complementar.

4.3.3.3.2 | Normas de aplicação em perímetro urbano

NE30. Nas Frentes Urbanas inseridas em **Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível I** e em **Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível I** deve atender-se ao seguinte:

- a) São interditas operações de loteamento, obras de urbanização, construção, reconstrução, alteração e ampliação, exceto quando as obras de ampliação, reconstrução e alteração se destinem a suprir insuficiências de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;
- b) As obras de ampliação, reconstrução ou de alteração não poderão originar a criação de novas frações.

NE31. Fora das frentes urbanas, na **Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível I** e na **Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível I** deve atender-se ao seguinte:

- a) São proibidas novas edificações fixas, sendo de admitir reconstruções, alterações e ampliações, desde que não se traduzam no aumento de cércea e de novas frações, não correspondam a um aumento total da área de construção superior a 25 m² e não constituindo mais-valias em situação de futura expropriação ou preferência de aquisição por parte do Estado;
- b) Consoante as tendências do sistema, admite-se que possa passar para nível I de salvaguarda – frentes urbanas – ou para o nível II de salvaguarda, consoante haja agravamento ou desagravamento da evolução do sistema costeiro.

NE32. Fora das frentes urbanas, na **Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível I** e na **Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível I** pode aplicar-se um **regime de exceção** às restrições definidas na alínea a) da NE 31, a definir em PMOT, que deve atender ao seguinte:

- a) Ser diferenciado para cada perímetro urbano e respetivos subespaços, caso se verifique a existência de significativa diversidade de exposição ou sensibilidade aos riscos costeiros específicos da área urbana em causa;
- b) Atender às características urbanísticas, sociais, económicas e às vulnerabilidades atuais e futuras aos riscos costeiros de cada aglomerado urbano, estando suportado numa avaliação *ex ante* onde se ponderem de forma equilibrada os seguintes critérios:

- i. Aumentar a resiliência do território aos efeitos decorrentes de fenómenos climáticos extremos;
 - ii. Prevenir os riscos coletivos e a redução dos seus efeitos nas pessoas e bens;
 - iii. Racionalizar, reabilitar e modernizar os centros urbanos;
 - iv. Promover a competitividade económica territorial e a criação de emprego;
 - v. Assegurar a coesão social e territorial, nomeadamente a igualdade de oportunidades dos cidadãos no acesso às infraestruturas, equipamentos, serviços e funções urbanas;
- c) Assegurar que no caso de haver danos sobre as ações realizadas por particulares não poderão ser imputadas à Administração eventuais responsabilidades pelas obras de urbanização, construção, reconstrução ou ampliação em faixa de salvaguarda e que estas não poderão constituir mais-valias em situação de futura expropriação ou preferência de aquisição por parte do Estado.

NE33. Na **Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível II** e na **Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível II**, deve atender-se ao seguinte:

- a) São admitidas obras de urbanização, construção, reconstrução, ampliação e alteração, desde que as edificações ou as áreas urbanas onde estas se localizem integrem soluções construtivas ou infraestruturais de adaptação/acomodação ao avanço das águas do mar, definidas em PMOT, que permitam aumentar a resiliência aos riscos costeiros;
- b) Consoante haja agravamento ou desagravamento da evolução do sistema costeiro, admite-se que as áreas atualmente abrangidas por estas Faixas de Salvaguarda possam passar para Nível I, fora da Frente Urbana, ou serem retiradas das Faixas de Salvaguarda.

4.3.4 | Plano de Água das Lagoas de Óbidos e de Albufeira

NE34. No **Plano de Água das lagoas de Óbidos e de Albufeira** são permitidas as seguintes ações e atividades, mediante autorização das entidades legalmente competentes:

- a) Instalações de recreio e lazer previstas em Planos de Intervenção em Zona Balnear e que cumpram o definido nas Normas de Gestão das lagoas de Óbidos e Albufeira;
- b) Infraestruturas e instalações de apoio ao recreio náutico identificadas em Modelo Territorial e que cumpram o definido nas normas de gestão das lagoas de Óbidos e Albufeira;
- c) Instalações de estabelecimentos de aquicultura;
- d) Extração, mobilização ou deposição de sedimentos que visem o desassoreamento das lagoas ou a proteção costeira;
- e) Ações de reabilitação dos ecossistemas lagunares;

- f) Manutenção ou recuperação de populações de espécies exploradas comercialmente com estatuto desfavorável;
- g) Criação de áreas lacustres interditas a atividades de pesca, apanha ou extração;
- h) Investigação científica aplicada à conservação da natureza e à gestão dos recursos vivos marinhos, nomeadamente a que vise esclarecer a importância dos biótopos e das respetivas comunidades lacustres, da área de intervenção, para as espécies economicamente importantes e as ações de recuperação ambiental;
- i) Pesca profissional e lúdica e a apanha de animais marinhos;
- j) Navegação recreativa a remo, vela e com embarcações motorizadas;
- k) Prática de atividades balneares em áreas classificadas como zona balnear.

NE35. No **Plano de Água das Lagoas de Óbidos e de Albufeira** são interditas as seguintes ações e atividades:

- a) Extração de inertes, salvo quando realizada nos termos e condições definidos na legislação em vigor;
- b) Rejeição de efluentes de qualquer natureza, mesmo quando tratados, exceto nos casos em que não haja qualquer alternativa técnica viável, situação que deve ser verificada caso a caso pela Autoridade Nacional da Água em sede de licenciamento de recursos hídricos nos termos da legislação em vigor;
- c) Deposição, abandono ou depósito de entulhos, sucatas ou quaisquer outros resíduos;
- d) Introdução de espécies de fauna e de flora em incumprimento da legislação em vigor;
- e) Realização de atividades subaquáticas recreativas;
- f) Pesca submarina.

4.3.5 | Zona Terrestre de Proteção das Lagoas de Óbidos e de Albufeira

NE36. Os limites das áreas inseridas nas **Faixa de Proteção Lagunar** e **Faixa de Proteção Lagunar Complementar** estabelecidas em Modelo Territorial podem ser objeto de aferição no âmbito da sua integração em PMOT, através de processo de alteração ou revisão, desde que as alterações estejam suportadas na aplicação de metodologias e critérios de delimitação dos sistemas integrados na Faixa de Proteção Lagunar que integram a Reserva Ecológica Nacional enquadradas pelo regime jurídico em vigor, e que apliquem as orientações estratégicas de âmbito regional e nacional.

NE37. Na **Zona Terrestre de Proteção das Lagoas de Óbidos e de Albufeira**, são interditas as seguintes atividades:

- a) Instalação de estabelecimentos industriais que, nos termos do regime do exercício da atividade industrial, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 de outubro, sejam considerados de tipo 1;
- b) Instalação de explorações pecuárias intensivas, incluindo as avícolas;
- c) Instalação de aterros destinados a resíduos;
- d) Rejeição de efluentes de qualquer natureza, mesmo quando tratados, nas linhas de água afluentes ao plano de água das lagoas, exceto nos casos em que não haja qualquer alternativa técnica viável, situação que deve ser verificada caso a caso pela Autoridade Nacional da Água em sede de licenciamento de recursos hídricos nos termos da legislação em vigor;
- e) Ações que potenciem os riscos de poluição das massas de água;
- f) Ações passíveis de conduzir ao aumento da erosão, ao transporte de material sólido para o meio hídrico ou que induzam alterações ao relevo existente, nomeadamente as mobilizações de solo não realizadas segundo as curvas de nível, a constituição de depósitos de terras soltas em áreas declivosas e sem dispositivos que evitem o seu arraste;
- g) Introdução de espécies não indígenas da fauna e da flora, de acordo com a legislação em vigor.

NE38. Na **Zona Terrestre de Proteção** os direitos pré-existentes e juridicamente consolidados, à data de entrada em vigor do POC-ACE, ficam excecionados das interdições estabelecidas para a Margem, a Zona Reservada, a Faixa de Proteção Lagunar e a Faixa de Proteção Lagunar Complementar.

NE39. Nas áreas em solo urbano localizadas na **Zona Terrestre de Proteção** é obrigatória a construção de sistemas municipais de recolha e tratamento de águas residuais. Enquanto não estiverem em funcionamento estes sistemas, as novas edificações, bem como os novos loteamentos ou intervenções urbanísticas de impacto semelhante devem dispor de sistemas autónomos que garantam o nível de tratamento exigido, admitindo-se, em alternativa, a instalação de fossas estanques nos termos do número seguinte.

NE40. Nas restantes edificações existentes e/ou a construir na **Zona Terrestre de Proteção**, não abrangidas pelos sistemas de recolha e tratamento das águas referidos na NE 39, é obrigatório:

- a) Para as edificações localizadas na Zona Reservada, a construção de fossas sépticas estanques com capacidade adequada e transporte posterior das águas residuais a destino final adequado;
- b) Para as edificações localizadas na restante Zona Terrestre de Proteção, a instalação de fossas estanques com capacidade adequada ou em alternativa a instalação de fossas sépticas associadas a órgãos complementares de infiltração ou de filtração cujo

dimensionamento tem de ser efetuado e licenciado caso a caso em função da realização de ensaios específicos de permeabilidade dos solos;

- c) No licenciamento das fossas estanques é obrigatoriamente definida a periodicidade da sua limpeza, a qual deve ser determinada em função da sua capacidade e índice de ocupação das habitações que servem.

NE41. A emissão de novas licenças de construção na **Zona Terrestre de Proteção**, independentemente do uso associado, fica condicionada à existência de soluções que garantam o adequado tratamento das respetivas águas residuais.

4.3.5.1 | Margem

NE 42. Na **Margem**, para além do quadro normativo previsto para a Zona Terrestre de Proteção das lagoas de Óbidos e Albufeira, são permitidas as seguintes ações e atividades, mediante autorização das entidades legalmente competentes:

- a) Obras de demolição, reconstrução, alteração e conservação;
- b) Instalações e infraestruturas de apoio a atividades balneares previstas em Plano de Intervenção na Zona Balnear e instalações e infraestruturas de apoio ao recreio náutico que cumpram o definido nas normas de gestão das lagoas de Óbidos e Albufeira;
- c) Instalações de apoio à pesca e aos estabelecimentos de aquicultura;
- d) Extração, mobilização ou deposição de sedimentos visando a proteção costeira ou o reforço dos cordões dunares;
- e) Restauração ecológica de dunas, desde que se verifique:
 - i. Proteção do seu equilíbrio biofísico, recorrendo-se, quando necessário, à instalação de vedações que impeçam o acesso de veículos, pessoas ou animais;
 - ii. Reposição do perfil de equilíbrio, sempre que o mesmo tenha sido alterado pela realização de obras;
 - iii. Consolidação, através de ações de retenção das areias, recorrendo a sistemas artificiais ou à plantação de espécies adequadas;
- f) Obras de modelação do terreno ou construção de infraestruturas tendo em vista a dissipação da energia das águas, amortecimento de cheias e galgamentos e encaminhamento das águas para zonas menos vulneráveis;
- g) Obras de desobstrução e regularização de linhas de água que tenham por objetivo a manutenção, melhoria ou reposição do sistema de escoamento natural;
- h) Estabilização de taludes de áreas com risco de erosão, nomeadamente através da construção de muros de suporte e obras de correção torrencial, recorrendo, sempre que possível, a técnicas de engenharia natural;

- i) Construção de estruturas para a circulação pedonal ou de bicicletas, e outras estruturas de apoio à fruição pública desde que não alterem o perfil natural, não prejudiquem as condições de escoamento e se integrem em percursos existentes suscetíveis de serem mantidos.

NE 43. Na **Margem** são interditas as seguintes atividades:

- a) Realização de operações de loteamento, obras de urbanização, construção e ampliação, com exceção das previstas na NE 42;
- b) Abertura de acessos viários e estacionamento ou a ampliação dos existentes, salvo se associadas às infraestruturas previstas nas diretivas do POC-ACE ou se previstas em PMOT em vigor à data da aprovação do POC-ACE;
- c) Construção de novos equipamentos coletivos que não tenham por função o apoio balnear e náutico, salvo quando se localizem em solo urbano e cumpram com o disposto no POC-ACE;
- d) Prática de atividades passíveis de conduzir ao aumento da erosão, ao transporte de material sólido para o meio hídrico ou que induzam alterações ao relevo existente, com exceção das previstas na NE 42;
- e) Atividades de prospeção, pesquisa e exploração de massas minerais;
- f) Instalação de florestas de produção, cujo regime de exploração seja passível de conduzir ao aumento de erosão e ao transporte de material sólido para o meio hídrico;
- g) Realização de aterros ou escavações, resultantes da prática agrícola ou florestal, nos casos em que estas atividades não estejam previstas em Plano de Gestão Florestal que tenha sido objeto de parecer favorável da Autoridade Nacional da Água;
- h) Instalação ou ampliação de campos de golfe;
- i) Instalação de vedações com carácter permanente.

NE 44. Na **Margem** os equipamentos ou construções existentes que não tenham sido legalmente edificados devem ser demolidas, salvo:

- a) Se for possível a sua manutenção e legalização mediante avaliação pela Autoridade Nacional da Água;
- b) Se se destinarem a proporcionar o uso e fruição da orla costeira, se se relacionarem com o interesse turístico, recreativo, desportivo ou cultural ou se satisfizerem necessidades coletivas dos aglomerados urbanos, devendo ser promovida a sua legalização.

4.3.5.2 | Zona Reservada

NE 45. Na **Zona Reservada**, para além do quadro normativo previsto para a Zona Terrestre de Proteção das lagoas de Óbidos e de Albufeira e da Margem, aplica-se o seguinte:

- a) São permitidas edificações e infraestruturas de apoio à utilização das lagoas nas Áreas de Recreio e Lazer e nas Infraestruturas de Apoio ao Recreio Náutico identificadas em Modelo Territorial, nos termos a definir no Regulamento de Gestão das Lagoas de Óbidos e de Albufeira;
- b) Admite-se a instalação de projetos de produção de culturas biogénéticas, nomeadamente aquaculturas, extensivas com recurso a tanques em terra, desde que devidamente fundamentadas e ponderadas as mais valias socioeconómicas e salvaguardados ou reabilitados valores ambientais e sistemas ecológicos em presença;
- c) As edificações existentes que não tenham sido legalmente edificadas devem ser demolidas, salvo se for possível a sua manutenção e legalização, mediante avaliação da Autoridade Nacional da Água.

NE 46. Na **Zona Reservada** são interditas as seguintes atividades:

- a) Realização de operações de loteamento, obras de urbanização, construção e ampliação, fora de solo urbano, com exceção das previstas na NE 45;
- b) Abertura de acessos viários e estacionamento ou a ampliação dos existentes, salvo se associadas às infraestruturas previstas nas diretivas do POC-ACE ou se previstas em PMOT em vigor à data da aprovação do POC-ACE;
- c) Construção de novos equipamentos coletivos que não tenham por função o apoio balnear e náutico, salvo quando se localizem em solo urbano e cumpram com o disposto no POC-ACE;
- d) Prática de atividades passíveis de conduzir ao aumento da erosão, ao transporte de material sólido para o meio hídrico ou que induzam alterações ao relevo existente, com exceção das previstas nesta norma;
- e) Atividades de prospeção, pesquisa e exploração de massas minerais;
- f) Instalação de florestas de produção, cujo regime de exploração seja passível de conduzir ao aumento de erosão e ao transporte de material sólido para o meio hídrico;
- g) Realização de aterros ou escavações, resultantes da prática agrícola ou florestal, nos casos em que estas atividades não estejam previstas em Plano de Gestão Florestal que tenha sido objeto de parecer favorável da Autoridade Nacional da Água;
- h) Instalação ou ampliação de campos de golfe.

4.3.5.3 | Faixa de Proteção Lagunar

NE 47. Na **Faixa de Proteção Lagunar** são permitidas as seguintes ações e atividades, mediante autorização das entidades legalmente competentes:

- a) Instalações e infraestruturas de apoio à utilização das lagoas nas Áreas de Recreio e Lazer identificadas em Modelo Territorial, nos termos a definir no Regulamento de Gestão das Lagoas de Óbidos e de Albufeira;
- b) Admite-se a instalação de projetos de produção de culturas biogenéticas, nomeadamente aquaculturas, extensivas com recurso a tanques em terra, desde que devidamente fundamentadas e ponderadas as mais valias socioeconómicas e salvaguardados ou reabilitados valores ambientais e sistemas ecológicos em presença;
- c) A mobilização e deposição temporária de dragados resultantes de ações de desassoreamento que visem melhorar as condições hidrodinâmicas e a qualidade da água, excluindo as áreas de sapal e sujeitas a posterior plano de recuperação de solos;
- d) Ações de reabilitação dos ecossistemas lagunares;
- e) Obras de desobstrução e regularização de linhas de água que tenham por objetivo a manutenção, melhoria ou reposição do sistema de escoamento natural;
- f) Desassoreamento, estabilização de taludes e de áreas com risco de erosão, nomeadamente muros de suporte e obras de correção torrencial, recorrendo, sempre que possível, a técnicas de engenharia natural;
- g) Ações de silvicultura desde que assente em normas de aplicação direta ou em normas de aplicação generalizada, previstas nos respetivos Planos Regionais de Ordenamento Florestal e privilegiando as espécies definidas naqueles planos;
- h) A realização de infraestruturas de projetos de irrigação ou de adução de águas residuais e desde que não haja alternativa;
- i) Construção de estruturas para a circulação pedonal ou de bicicletas, e outras estruturas de apoio à fruição pública desde que não alterem o perfil natural, não prejudiquem as condições de escoamento.

NE 48. Na **Faixa de Proteção Lagunar** são interditas as seguintes atividades:

- a) Operações de loteamento, obras de urbanização e construção, com exceção das permitidas na alínea a) e b) da NE 47;
- b) Ampliação de edificações, exceto nas situações em que a mesma se destine a suprir ou melhorar as condições de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;
- c) Abertura de novos acessos rodoviários e estacionamento, fora do solo urbano definido em PMOT exceto os previstos em Planos de Intervenção das Zonas Balneares, nos termos definidos nas Normas de Gestão;

- d) Ampliação de acessos existentes e estacionamento sobre as praias, dunas, e zonas húmidas;
- e) Alteração ao relevo existente excetuando-se a decorrente de ações previstas no Plano de Intervenção e das exceções previstas na alínea a) e b) da NE 47.

4.3.5.4 | Faixa de Proteção Lagunar Complementar

NE 49. Na **Faixa de Proteção Lagunar Complementar** são interditas operações de loteamento, obras de urbanização, construção e ampliação, com exceção das seguintes situações:

- a) Parques de campismo e caravanismo;
- b) Ampliação de edificações existentes destinadas a empreendimentos de turismo no espaço rural, turismo de habitação, hotéis e pousadas;
- c) Ampliação de edificações existentes que se destine a suprir ou melhorar as condições de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;
- d) Obras de reconstrução e de alteração, desde que não estejam associadas um aumento da edificabilidade;
- e) Construções ligeiras (i.e assente sobre fundação não permanente, executada em materiais ligeiros, pré-fabricados ou modulados, que permitam a sua fácil desmontagem e remoção, compreendendo estrutura, paredes e cobertura) de apoio aos sectores da agricultura e floresta, ambiente, energia e recursos geológicos e telecomunicações e turismo (por exemplo: apoios a piscinas) e desde que garantida a recolha e tratamento de efluentes líquidos e águas pluviais;
- f) Infraestruturas de abastecimento de água de drenagem e tratamento de águas residuais e de gestão de efluentes, incluindo estações elevatórias, ETA, ETAR reservatórios e plataformas de bombagem;
- g) Estabilização de taludes e de áreas com risco de erosão, nomeadamente muros de suporte e obras de correção torrencial, recorrendo, sempre que possível, a técnicas de engenharia natural;
- h) Beneficiação de vias e de caminhos municipais, sem novas impermeabilizações;
- i) Alargamento de faixas de rodagem e pequenas correções de traçado;
- j) Construção de estruturas para a circulação pedonal ou de bicicletas, e outras estruturas de apoio à fruição pública desde que não alterem o perfil natural, destinados à educação e interpretação ambiental e descoberta da natureza;
- k) Nas áreas contidas em perímetro urbano ou em aglomerado rural consagrado em PMOT à data da entrada em vigor do POC, ou que resultem da revisão ou alteração do PDM.

NE 50. A edificação permitida na NE 49 fora dos perímetros urbanos, deve adaptar-se à fisiografia de cada parcela de terreno e a área de impermeabilização total não pode ultrapassar em 50% a área total de implantação dos edifícios.

4.4 | Normas de Gestão

4.4.1 | Normas de Gestão das Praias Marítimas

Estas normas visam estabelecer o quadro de princípios e critérios para a concretização dos objetivos de valorização e qualificação das praias, em particular as consideradas estratégicas por motivos ambientais e turísticos, e disciplinar o uso das praias especificamente vocacionadas para uso balnear.

Estas normas abrangem as áreas inseridas em domínio hídrico sendo desenvolvidas em regulamento próprio da Autoridade Nacional da Água. Abrangem ainda os Núcleos de Pesca Local – Arte xávega identificados em Modelo Territorial e as zonas contíguas à margem necessárias para a execução dos planos de intervenção nas praias, sem prejuízo do disposto na legislação aplicável em vigor.

NGe1. Na gestão do domínio hídrico da orla costeira, nomeadamente no planeamento do uso e ocupação das praias marítimas devem ser tidos em conta os conceitos fundamentais definidos na legislação em vigor e os constantes no Regulamento de Gestão do Domínio Hídrico da Orla Costeira Alcobaca – Cabo Espichel.

NGe2. A criação de equipamentos e infraestruturas nas praias marítimas da área de intervenção do POC-ACE deve considerar a classificação definida em Modelo Territorial e as condicionantes estabelecidas para cada uma destas tipologias em resultado dos diferentes níveis de intensidade de uso, integração nos espaços urbanos e sensibilidade dos sistemas biofísicos costeiros.

4.4.1.1 | Critérios para o Uso e Ocupação Sustentável das Praias Marítimas

NGe3. Com o objetivo de valorizar e qualificar as praias e assegurar uma utilização com condições de conforto e segurança compatível com a vulnerabilidade das praias marítimas e a sensibilidade dos sistemas biofísicos, podem ser instaladas nas praias marítimas com uso balnear identificadas em Modelo Territorial as seguintes tipologias de apoios e de equipamentos:

- a) Apoio balnear (AB) — instalações com carácter temporário e amovível, destinadas a proporcionar maior conforto e segurança na utilização balnear, designadamente, pranchas flutuadoras, barracas, toldos e chapéus de sol para abrigo de banhistas;
- b) Apoio complementar (Ac) — instalações tuteladas por entidade pública, destinadas a complementar o nível de serviços públicos nas praias, incluindo instalações sanitárias, balneários, postos de turismo, postos de informação, instalações recreativas e desportivas entre outros;

- c) Apoio de praia à prática desportiva (APPD) — núcleo básico de funções e serviços, de construção amovível ou fixa, destinados a prestar apoio ao ensino e prática de atividades desportivas, nomeadamente surf, bodyboard, longboard, windsurf, standup paddle e kitesurf, incluindo o aluguer de pranchas e/ou embarcações, podendo ainda, caso seja uma construção fixa, desempenhar funções comerciais, designadamente relacionadas com material desportivo e/ou de estabelecimento de restauração e bebidas nos termos da legislação aplicável;
- d) «Apoio de praia completo» (APC) — — núcleo básico de funções e serviços infraestruturado, que integra posto de informação, vigilância e assistência a banhistas, uma linha de telecomunicações para comunicações de emergência, posto de socorros, armazém de apoio à praia, vestiários/balneário, instalações sanitárias, esplanada descoberta e duchas exteriores, que assegura a limpeza de praia e recolha de lixo, podendo ainda assegurar funções comerciais e/ou funções de estabelecimento de restauração e bebidas nos termos da legislação aplicável;
- e) «Apoio de praia mínimo» (APM) — — núcleo básico de funções e serviços, de construção amovível, não infraestruturado, com exceção de rede elétrica, que integra posto de informação, vigilância e assistência a banhistas, esplanada descoberta, recolha de lixo e pequeno armazém; complementarmente pode assegurar outras funções e serviços, nomeadamente comerciais;
- f) «Apoio de praia simples» (APS) — núcleo básico de funções e serviços infraestruturado, que integra sanitários, posto de socorros, armazém de apoio à praia, uma linha de telecomunicações para comunicações de emergência, posto de informação, vigilância e assistência a banhistas, esplanada descoberta, que assegura a limpeza da praia e recolha de lixo, podendo ainda ser dotado de funções comerciais e/ou funções de estabelecimento de restauração e bebidas nos termos da legislação aplicável;
- g) Apoio recreativo (AR) — conjunto de instalações, de carácter amovível ou fixo, para apoio à prática desportiva e lúdica dos utentes da praia incluindo o abrigo de embarcações e seus utensílios;
- h) «Construção ligeira» — construção com materiais ligeiros pré-fabricados ou modulados que permitam a sua fácil desmontagem e remoção, assente em fundação não permanente;
- i) «Construção mista» - construção com materiais ligeiros, integrando elementos ou partes de construção em alvenaria ou de betão armado;
- j) «Construção pesada» — construção assente em fundação permanente e dispondo de estrutura, paredes e cobertura rígidas não amovíveis;
- k) «Construção sobrelevada» — Estrutura construída, em plataforma sobrelevada em relação ao substrato em que se insere, mediante a colocação de estacas, permitindo a migração das areias;
- l) «Equipamento com funções de apoio de praia» (EAP) — núcleo de funções e serviços considerado estabelecimento de restauração e de bebidas nos termos da legislação aplicável, integrando funções de apoio à praia nas modalidades APC, APS e APPD;

- m) «Equipamento complementar» (Ec) — instalações de apoio aos utentes da praia, destinados à atividade comercial, implantados em marginal urbana ou passeio público, amovíveis e infraestruturados com energia elétrica e ligação a redes de abastecimento de água e saneamento, se existentes;
- n) «Equipamento» (E) — núcleos de funções e serviços que não correspondam a apoio de praia, nomeadamente estabelecimentos de restauração ou de bebidas.

NGe4. O número máximo e a tipologia de apoios – simples ou completos – e equipamentos com funções de apoio de praia que podem ser implantados em cada praia marítima são definidos em função da capacidade de carga do areal, ou seja dos limiares máximos de utilizadores que o areal permite acomodar em situação de conforto e segurança, devendo ser utilizada a metodologia e os parâmetros previstos no quadro seguinte.

Tipologia de Praia	Critérios para a Definição da Capacidade de Carga		Parâmetros para a Definição da Tipologia e Número de Apoios
	Intensidade	Acessibilidade	
Praias Urbanas	A capacidade de carga da praia (C) é dada pela seguinte fórmula: $C = \text{área útil} / 7 \text{ m}^2$	Admite-se que pelo menos metade das pessoas é proveniente do aglomerado próximo ou dispõe de transporte público adequado, não sendo o estacionamento um fator limitador.	Capacidade de carga <1000 utentes – uma unidade (Apoio de Praia Simples); 1000 utentes < capacidade de carga < 2000 utentes – uma unidade (Apoio de Praia Completo) por cada 1000 utentes mais uma unidade (Apoio de Praia Simples) por cada 500 utentes; Capacidade de carga > 2000 utentes – uma unidade (Apoio de Praia Completo) por cada 1000 utentes mais uma unidade (Apoio de Praia Simples) por cada 500 utentes.
Praias Periurbanas	A capacidade de carga da praia (C) é dada pela seguinte fórmula: $C = \text{área útil} / 10 \text{ m}^2$	O número de lugares de estacionamento necessário corresponde à aplicação da fórmula: $E = C/3,5/2$ que considera 3,5 pessoas por veículo e admite que metade das pessoas é proveniente do aglomerado próximo ou dispõe de transporte público adequado, podendo ainda ter acesso por ciclovia nos casos em que esteja instalada.	
Praias Seminaturais	A capacidade de carga da praia (C) é dada pela seguinte fórmula: $C = \text{área útil} / 12 \text{ m}^2$	O número de lugares de estacionamento necessário corresponde à aplicação da fórmula: $E = C/3,5$, que considera que salvo informação contrária de serviço de transporte público, todos os utilizadores deslocam-se em viatura particular, sendo este valor limitante da capacidade quando for inferior à capacidade de carga da praia definida em C.	

Quadro 2 | Critérios e Parâmetros para o Dimensionamento dos Apoios de Praia

Fonte: CEDRU / Biodesign

NGe5. A definição do dimensionamento máximo dos apoios de praia segundo tipologia previsto na NGe3 deve considerar de forma conjugada critérios que ponderem a sensibilidade ecológica das praias, a sua vulnerabilidade aos riscos costeiros, as necessidades de oferta de serviços

públicos e as restrições legais para o desempenho de funções e serviços complementares, de acordo com o seguinte:

- a) Sensibilidade ecológica – devem considerar-se as características paisagísticas e ecológicas das praias e sua envolvente e o dimensionamento proposto para as unidades balneares;
- b) Vulnerabilidade aos riscos costeiros – devem considerar-se as condições fisiográficas das praias e a sua vulnerabilidade à erosão costeira e aos galgamentos oceânicos por determinarem o espaço disponível;
- c) Segurança de pessoas e bens – deve considerar-se o perigo potencial associado à ocorrência de fenómenos naturais suscetíveis de causar danos a pessoas e bens;
- d) Funções e serviços públicos – deve considerar-se a capacidade de carga da praia e as necessidades de disponibilização de serviços públicos, pelos concessionários de apoios de praia e equipamentos com funções de apoio de praia, aos utentes nomeadamente vestiários, balneários, instalações sanitárias, postos de socorros, comunicações de emergência, informação e assistência a banhistas, limpeza da praia e recolha de lixo;
- e) Funções e serviços comerciais complementares – deve considerar-se as áreas necessárias para que as atividades complementares possam ocorrer em respeito pela legislação específica que a regula nomeadamente a que está relacionada com estabelecimentos de restauração e bebidas e apoio à prática desportiva.

NGe6. São desenvolvidas em regulamento, aplicando-se também fora do domínio hídrico:

- a) As características construtivas, as áreas máximas e a cêrcea máxima das edificações;
- b) As áreas máximas das esplanadas e respetivos sistemas de proteção e ensombramento;
- c) As regras de gestão de publicidade;
- d) As características das infraestruturas básicas que servem as praias marítimas;
- e) Os programas funcionais dos apoios e equipamentos, nos termos da legislação aplicável;
- f) A localização dos apoios e equipamentos, tendo em conta o risco para pessoas e bens e a proteção dos valores naturais e culturais;
- g) O prazo e as condições de adaptação dos apoios de praia e equipamentos existentes.

NGe7. As instalações destinadas a apoios de praia e a equipamentos com funções de apoio de praia devem ter as características definidas no quadro seguinte.

Tipologia de praia	Localização	
	Areal	Antepraia
Tipo I - Urbana	Construção ligeira	Construção ligeira, mista ou pesada
Tipo II - Periurbana	Construção ligeira	Construção ligeira ou mista
Tipo III – Seminatural	Construção ligeira	Construção ligeira ou mista
Tipo IV - Natural	Construção ligeira	Construção ligeira

Quadro 3 | Características Construtivas

Fonte: CEDRU / Biodesign

NGe8. Nas praias urbanas, periurbanas e seminaturais, quando ocorra a reconstrução de Apoios de Praia ou Equipamentos, devem ser adotadas características de construção ligeira, devendo nessas situações ser ponderadas as vantagens da mudança da estrutura, considerando os eventuais impactes na estabilidade de arribas contíguas.

4.4.1.2 | Critérios para a Ocupação e Gestão do Areal e do Plano de Água das Praias Marítimas

NGe9. São desenvolvidas em regulamento as regras de gestão do areal e das atividades desportivas e recreativas no plano de água associado às praias.

NGe10. A ocupação do areal é definida em função das condições morfológicas existentes anualmente, das necessidades de conforto e segurança dos utentes, dos acessos e da compatibilização harmoniosa entre atividades que reduza potenciais conflitos, podendo contemplar os seguintes espaços:

- a) Zona de apoio balnear;
- b) Área de toldos e barracas;
- c) Área de chapéus-de-sol;
- d) Apoio recreativo;
- e) Área para espetáculos eventuais;
- f) Corredor afeto a embarcações de recreio;
- g) Corredores de acesso ao real e de circulação longitudinal afetos a viaturas de socorro;
- h) Corredores e áreas afetas à atividade piscatória associados aos Núcleos de Pesca Local.

NGe11. As condições a que deve estar sujeito o plano de água associado nas praias marítimas tem por objetivos assegurar a fruição lúdica deste espaço em condições de segurança dos utentes e proteger o meio marinho e devem, por isso, ser previstas zonas destinadas a atividades e canais de acesso de modos náuticos com o objetivo de assegurar a segurança de pessoas e bens, de acordo com as atividades admitidas para cada tipo de praia, nomeadamente:

- a) Zona vigiada;
- b) Zona de banhos;
- c) Canal de acesso para modos náuticos, dimensionados de acordo com a procura e devidamente sinalizados;
- d) Canal de acesso para funcionamento dos Núcleos de Pesca Local e dos apoios recreativos;
- e) Zona para instalação de boias para amarração de modos náuticos de recreio ou pesca;

- f) Canais de emergência e socorro que deverão manter-se desocupados.

4.4.1.2 | Normas a Observar na Gestão dos Acessos e das Áreas de Estacionamento

NGe12. Os acessos devem ser definidos de forma a minimizar as movimentações de terras, salvaguardando a vegetação natural e o enquadramento cénico das praias, especialmente das classificadas como seminaturais, naturais e de uso restrito.

NGe13. As áreas de estacionamento automóvel para apoio às praias devem ser implantadas em locais que não prejudiquem a dinâmica das dunas, a segurança dos utentes, o sistema de vistas e a paisagem e outros valores do património natural ou cultural.

NGe14. Os parques de estacionamento de apoio à utilização das praias devem ser pavimentados com materiais permeáveis em zonas de litoral baixo e arenoso e em materiais impermeáveis com adequada encaminhamento das águas pluviais em litoral de arriba, e dimensionados de forma adequada à capacidade de acolhimento destas e implantadas sempre que possível em clareiras existentes,

NGe15. Os parques de estacionamento de apoio à utilização de praias podem dispor de edifícios exclusivamente com funções de portaria, em construção ligeira ou mista, podendo dispor de infraestruturas e com uma área máxima de 20 m².

NGe16. Os materiais utilizados na regularização ou pavimentação e na vedação dos locais de estacionamento e parques de estacionamento, devem ser compatíveis com o enquadramento do local e assegurar a permeabilidade e o escoamento das águas da chuva, de acordo com as tipologias das praias, em conformidade com o quadro seguinte:

Tipologia de praia	Vias de acesso automóvel	Parques e zonas de estacionamento	Acessos pedonais
Tipo I - Urbana	Delimitados e pavimentados		Construídos ou consolidados
Tipo II - Periurbana	Delimitados e pavimentados		Construídos ou consolidados
Tipo III – Seminatural	Pavimento permeável e semipermeável e delimitadas na proximidade da zona de praia;	Pavimento permeável e semipermeável e delimitados	Consolidados e delimitados
Tipo IV - Natural	Acesso a um ponto único da praia com pavimento permeável e semipermeável	Pavimento permeável e semipermeável e delimitadas por elementos naturais ou obstáculos e com localização exterior à margem das águas do mar e a faixas de proteção estabelecidas	

Quadro 4 | Parâmetros de Utilização de Infraestruturas

Fonte: CEDRU / Biodesign

4.4.1.3 | Normas a Observar na Gestão das Infraestruturas

NGe17. Integram as infraestruturas básicas nas praias marítimas o abastecimento de água, a drenagem e tratamento de esgotos, a recolha de resíduos sólidos, o abastecimento de energia elétrica e o sistema de comunicações.

NGe18. As infraestruturas nas praias marítimas são definidas de acordo com a classificação tipológica e ocupação da praia em função das soluções possíveis, com as distâncias às redes públicas e com a manutenção dos padrões de qualidade ambiental e paisagístico, e devem obedecer às condições estabelecidas no Quadro seguinte.

Tipo de Praia	Abastecimento de água	Drenagem e tratamento de esgotos	Abastecimento de energia elétrica	Comunicações	Recolha de resíduos sólidos
I	Obrigatória a ligação à rede pública	Obrigatória a ligação à rede pública, sempre que existente (2)	Obrigatória a ligação à rede pública, enterrada	Obrigatória a ligação à rede pública fixa ou a sistema de comunicações móveis e a sistema de comunicação de emergência	A recolha deve ser assegurada pelos titulares, nas áreas concessionadas e pela câmara municipal, nas restantes áreas
II	Obrigatória a ligação à rede pública (1)		Obrigatória a ligação à rede pública, enterrada (3)		
III					
IV	Interdita a ligação à rede pública	Interdita a ligação à rede pública	Não é permitida a existência de rede de alimentação de energia elétrica devendo ser promovida a utilização de sistemas alternativos de abastecimento	Não é permitida a ligação à rede pública fixa	A recolha deve ser assegurada pela câmara municipal, em condições a definir caso a caso
V			Não é permitida a existência de rede de alimentação de energia elétrica ou sistema alternativo		

(1) Salvo em situações excecionais devidamente justificadas, em que a entidade licenciadora considere a ligação à rede pública como inviável, podendo nestes casos adotar-se sistemas simplificados. A utilização de sistemas simplificados deve recorrer a cisternas ou reservatórios e meios complementares.

(2) No caso de inexistência de rede, de dificuldade em proceder à ligação ou a distância à LMPAVE salvaguardar a contaminação dos recursos hídricos, pode a entidade licenciadora permitir, excecionalmente, a adoção de sistema de esgotos a definir.

(3) Salvo em situações excecionais devidamente justificadas, em que a entidade licenciadora admita não existir viabilidade técnica ou económica em função das condições físicas e de utilização de cada praia, permitindo-se nestes casos adotar sistema alternativo de abastecimento desde que salvaguardados, designadamente, a integração na paisagem e a minimização dos impactes no meio natural. Os sistemas alternativos de abastecimento compreendem o recurso a energia solar, sistemas eólicos, ou geradores a combustível, que devem em qualquer dos casos garantir a minimização de impactes ambientais na praia, pelo que se deve atentar ao enquadramento destas soluções quer ao nível do ruído quer do impacte visual

Quadro 5 | Parâmetros de Utilização de Infraestruturas nas Praias Marítimas

Fonte: CEDRU / Biodesign

NGe19. As infraestruturas que servem as instalações nas praias marítimas devem ser ligadas à rede pública, sempre que esta exista, pelo que as soluções autónomas devem obedecer a critérios preestabelecidos pelas autoridades licenciadoras.

NGe20. Podem ser equacionadas soluções alternativas à ligação à rede pública, mediante o estabelecimento de condicionamentos técnicos e ambientais, fundamentados na carga de utilizadores da praia e no número de instalações existentes por praia.

NGe21. As novas infraestruturas que sirvam apoios de praia ou equipamentos devem ser subterrâneas.

NGe22. As linhas aéreas existentes, de energia e comunicações, constituem um fator de degradação da paisagem nas praias e na sua envolvente, devendo ser promovido o seu enterramento, com o envolvimento das autarquias, Autoridade Nacional da Água, concessionários de apoios de praia e equipamentos e REN - Rede Elétrica Nacional, com prioridade para as praias da tipologia III – Seminatural.

NGe23. As entidades licenciadoras podem, excecionalmente, permitir a manutenção de sistemas de infraestruturas em praias do Tipo IV, desde que se demonstre necessária à sua utilização para as atividades compatíveis com o uso previsto no POC-ACE, devendo, nestas situações, ser promovido o seu enterramento.

4.4.1.2 | Normas de Gestão dos Núcleos de Pesca Local – Arte Xávega

NGe24. Os Núcleos de Pesca Local – Arte Xávega devem dispor de condições de funcionamento em respeito pela sensibilidade biofísica dos espaços onde se desenvolvem, designadamente:

- a) Acessos não regularizados de uso condicionado, entre as instalações de apoio e o areal,
- b) Corredor afeto à atividade piscatória, devidamente sinalizado, na Zona Terrestre de Proteção até ao plano de água associado,
- c) Corredor no plano de água associado,
- d) Reserva de uma zona no areal para estacionamento das embarcações,
- e) Reserva de uma zona para a instalação de armazéns para arrecadação de apetrechos de pesca.

NGe25. As características e dimensionamento das estruturas de apoio à pesca artesanal nos Núcleos de Pesca Local – Arte Xávega devem considerar a dimensão da atividade em cada núcleo, e as condições de operação existentes nas áreas onde operam.

NGe26. Deve ser assegurado nos Núcleos de Pesca Local – Arte Xávega que os acessos e as áreas definidas para laboração não colidem com a prática balnear e que anualmente são estabelecidos espaços canais no areal que estabeleçam as áreas de circulação.

4.4.2 | Normas de Gestão das Lagoas de Óbidos e de Albufeira

Estas normas visam estabelecer o quadro de princípios e critérios para a concretização dos objetivos de proteção e valorização das Lagoas de Óbidos e de Albufeira, especialmente dos recursos hídricos, e disciplinar os usos no plano de água e na Zona Terrestre de Proteção.

Estas normas abrangem as áreas inseridas em domínio hídrico sendo desenvolvidas no Regulamento de Gestão das Lagoas de Óbidos e Albufeira.

NGe27. Na gestão das lagoas de Óbidos e Albufeira, nomeadamente no planeamento do uso e ocupação dos Planos de Água e da Margem devem ser tidos em conta os conceitos fundamentais definidos na legislação em vigor e as constantes no regulamento.

NGe28. A criação de equipamentos e infraestruturas de recreio e lazer balnear no Plano de Água das Lagoas e na Margem deve considerar a classificação das Áreas de Recreio e Lazer definida em Modelo Territorial e as condicionantes estabelecidas para cada uma destas tipologias em resultado do tipo de uso, da integração territorial e da sensibilidade dos sistemas biofísicos.

4.4.2.1 | Normas a Observar na Gestão do Plano de Água das Lagoas

NGe29. São desenvolvidos em regulamento as restrições às atividades no **Plano de Água** das lagoas de Óbidos e de Albufeira, nomeadamente os usos e atividades permitidas, condicionadas e interditas, consoante o zonamento definido em Modelo Territorial, nomeadamente:

- a) Zonas de utilização livre – correspondem às áreas dos planos de água que, durante todo o ano, pode ser utilizada sem qualquer tipo de restrição, podendo ser praticadas todas as atividades permitidas nos termos do regulamento, desde que as condições em presença o possibilitem;
- b) Zonas de utilização condicionada – correspondem a áreas dos planos de água em que, devido ao seu estado atual de conservação, à sua riqueza e/ou importância ecológica, ou devido à existência de eventuais incompatibilidades permanentes ou sazonais entre atividades são estabelecidas condicionantes às práticas balneares, à navegação recreativa, à pesca e apanha de animais marinhos ou à aquicultura;
- c) Zonas de utilização interdita – correspondem a áreas dos planos de água que, devido ao seu estado atual de conservação, à sua riqueza e/ou importância ecológica, não permitem qualquer tipo de utilização, pelo que nestas zonas não devem ser permitidas quaisquer atividades, designadamente a prática balnear, a navegação recreativa e a pesca, com exceção das relacionadas com atividades de fiscalização, gestão e fiscalização promovidas pelas entidades competentes.

4.4.2.2 Normas a Observar para o Uso e Ocupação Sustentável das Áreas de Recreio e Lazer

NGe30. Nas Áreas de Recreio e Lazer identificadas em Modelo Territorial podem ser instalados núcleos de apoio às atividades de recreio e lazer correspondentes a conjuntos de equipamentos e infraestruturas com o objetivo de permitirem, de forma ordenada e em complementaridade com as atividades previstas, a fruição das lagoas e envolvente.

NGe31. As Áreas de Recreio e Lazer podem assumir as tipologias de:

- a) Infraestruturas de apoio ao recreio náutico:
 - i. Centros náuticos – estruturas de apoio à utilização desportiva e recreativa das lagoas para o ensino e/ou prática de desportos náuticos não motorizados
 - ii. Pontões/embarcadouro/rampa – estruturas de apoio à utilização das lagoas para recreio náutico ou pesca constituídos por estrutura flutuante ou em estacaria, destinada à amarração e acostagem de embarcações, incluindo passadiço de ligação à margem, ou por rampa de acesso de embarcações ao plano de água;
- b) Zona balnear - subunidade da margem da lagoa costeira constituída pela margem e leito das águas da lagoa, zona terrestre interior e plano de água adjacentes destinada exclusivamente à prática de atividades balneares.

NGe32. A tipologia de equipamentos e infraestruturas que podem ser implantados nas Áreas de Recreio e Lazer é desenvolvida em regulamento.

NGe33. Com o objetivo de valorizar e qualificar as zonas balneares e assegurar uma utilização com condições de conforto e segurança compatível com a sensibilidade dos sistemas biofísicos lagunares, podem ser instaladas nas zonas balneares identificadas em Modelo Territorial as seguintes tipologias de apoios e de equipamentos:

- a) Apoio balnear — instalações com carácter temporário e amovível, designadamente, pranchas flutuadoras, barracas, toldos e chapéus de sol para abrigo de banhistas, estruturas para abrigo de embarcações, seus utensílios e aparelhos de pesca e outras instalações destinadas à prática de desportos náuticos e de diversões aquáticas;
- b) Apoio complementar — instalações tuteladas por entidade pública, destinadas a complementar o nível de serviços públicos nas zonas balneares, incluindo instalações sanitárias, balneários, postos de turismo, postos de informação, instalações recreativas e desportivas entre outros;
- c) Apoio completo (AC) — núcleo básico de funções e serviços infraestruturado, que integra posto de informação, vigilância e assistência a banhistas, uma linha de telecomunicações para comunicações de emergência, posto de socorros, armazém de apoio à zona balnear, vestiários/balneário, instalações sanitárias, esplanada descoberta e duchas exteriores, que assegura a limpeza de praia e recolha de lixo, podendo ainda assegurar funções comerciais e/ou funções de estabelecimento de restauração e bebidas nos termos da legislação aplicável;

- d) «Apoio mínimo» (AM) — núcleo básico de funções e serviços, de construção amovível, não infraestruturado, com exceção de rede elétrica, que integra posto de informação, vigilância e assistência a banhistas, esplanada descoberta, recolha de lixo e pequeno armazém; complementarmente pode assegurar outras funções e serviços, nomeadamente comerciais;
- e) «Apoio simples» (APS) — núcleo básico de funções e serviços infraestruturado, que integra sanitários, posto de socorros, armazém de apoio à zona balnear, uma linha de telecomunicações para comunicações de emergência, posto de informação, vigilância e assistência a banhistas, esplanada descoberta, que assegura a limpeza da praia e recolha de lixo, podendo ainda ser dotado de funções comerciais e/ou funções de estabelecimento de restauração e bebidas nos termos da legislação aplicável;
- f) Apoio recreativo (AR) — conjunto de instalações, de carácter amovível ou fixo, destinadas à prática desportiva e lúdica dos utentes da zona balnear, para apoio à prática de desportos náuticos e diversões aquáticas, instalações para jogos de ar livre e recreio infantil.
- g) Centro náutico (CN) — núcleo básico de funções e serviços infraestruturado, que integra posto de informação e assistência a praticantes, uma linha de telecomunicações para comunicações de emergência, posto de socorros, armazém de apoio, vestiários/balneário, instalações sanitárias, esplanada descoberta, podendo ainda assegurar funções comerciais e ou funções de estabelecimento de bebidas nos termos da legislação aplicável;
- h) Equipamento com funções de apoio à zona balnear (EA) — núcleo de funções e serviços considerado estabelecimento de restauração e de bebidas nos termos da legislação aplicável, integrando funções de apoio à zona balnear nas modalidades AC e AS.
- i) Equipamento (E) — núcleo de funções e serviços, que não correspondam a apoio à zona balnear, situados na área envolvente da zona balnear e destinados a estabelecimentos de restauração e bebidas ou estabelecimento de apoio à pesca.

NGe34. A definição do dimensionamento dos equipamentos e infraestruturas previstos em regulamento para as Áreas de Recreio e Lazer deve considerar de forma conjugada critérios que ponderem a sensibilidade ecológica da margem, a sua vulnerabilidade aos riscos de inundação, as necessidades de oferta de funções serviços públicos, de acordo com o seguinte:

- a) Sensibilidade ecológica — devem considerar-se as características paisagísticas e ecológicas da margem e da sua envolvente;
- b) Vulnerabilidade aos riscos costeiros e lagunares — devem considerar-se as condições fisiográficas da margem e a sua vulnerabilidade à erosão e à inundação;
- c) Funções e serviços públicos — deve considerar-se a capacidade de carga do local e as necessidades de disponibilização de serviços públicos aos utentes;
- d) Funções e serviços comerciais complementares — deve considerar-se as áreas necessárias para que as atividades complementares possam ocorrer em respeito pela legislação

específica que a regula nomeadamente a que está relacionada com estabelecimentos de restauração e bebidas e apoio à prática desportiva.

NGe35. São desenvolvidas em regulamento, aplicando-se também fora do domínio hídrico:

- a) As características construtivas, as áreas máximas e a cêrcea máxima das edificações;
- b) As áreas máximas das esplanadas e respetivos sistemas de proteção e ensombramento;
- c) As regras de gestão de publicidade;
- d) As características das infraestruturas básicas que servem as praias marítimas;
- e) Os programas funcionais dos apoios e equipamentos, nos termos da legislação aplicável;
- f) A localização dos apoios e equipamentos, tendo em conta o risco para pessoas e bens e a proteção dos valores naturais e culturais;
- g) O prazo e as condições de adaptação dos apoios de zona balnear e equipamentos existentes.

NGe36. As instalações destinadas a apoios de zona balnear e a equipamentos com funções de apoio de zona balnear devem ter as características adequadas ao local em que estão implantadas, nomeadamente assumir características de construção ligeira quando localizadas no areal.

4.4.2.3 | Normas a Observar na Gestão dos Acessos e das Áreas de Estacionamento nas Áreas de Recreio e Lazer

NGe37. Os acessos às Áreas de Recreio e Lazer devem ser definidos de forma a minimizar as movimentações de terras, salvaguardando a vegetação natural e o enquadramento cénico da lagoa.

NGe38. As áreas de estacionamento automóvel nas Áreas de Recreio e Lazer devem ser implantadas em locais que não prejudiquem a dinâmica da margem, a segurança dos utentes, o sistema de vistas e a paisagem e outros valores do património natural ou cultural.

NGe39. Os parques de estacionamento de apoio às Áreas de Recreio e Lazer devem ser pavimentados com materiais permeáveis com adequada encaminhamento das águas pluviais, e dimensionados de forma adequada à capacidade de acolhimento destas e implantadas sempre que possível em clareiras existentes.

NGe40. Os materiais utilizados na regularização ou pavimentação e na vedação dos locais de estacionamento e parques de estacionamento, devem ser compatíveis com o enquadramento do local e assegurar a permeabilidade e o escoamento das águas da chuva.

4.4.2.4 | Normas a Observar na Gestão das Infraestruturas nas Áreas de Recreio e Lazer

NGe41. Integram as infraestruturas básicas nas Áreas de Recreio e Lazer, designadamente Centros Náuticos e Zonas Balneares, o abastecimento de água, a drenagem e tratamento de esgotos, a recolha de resíduos sólidos, o abastecimento de energia elétrica e o sistema de comunicações.

NGe42. As infraestruturas nas Áreas de Recreio e Lazer são definidas de acordo com a classificação tipológica e ocupação da praia em função das soluções possíveis, com as distâncias às redes públicas e com a manutenção dos padrões de qualidade ambiental e paisagístico, e devem obedecer às condições estabelecidas no quadro seguinte.

Abastecimento de água	Drenagem e tratamento de esgotos	Abastecimento de energia elétrica	Comunicações	Recolha de resíduos sólidos
Obrigatória a ligação à rede pública	Obrigatória a ligação à rede pública	Obrigatória a ligação à rede pública, enterrada	Obrigatória a ligação à rede pública fixa ou a sistema de comunicações móveis e a sistema de comunicação de emergência	A recolha deve ser assegurada pelos titulares, nas áreas concessionadas e pela câmara municipal, nas restantes áreas

Quadro 6 | Parâmetros de Utilização de Infraestruturas nos Centros Náuticos e Zonas Balneares

Fonte: CEDRU / Biodesign

NGe43. As infraestruturas que servem as instalações nos centros náuticos e zonas balneares devem ser ligadas à rede pública, sempre que esta exista, pelo que as soluções autónomas devem obedecer a critérios preestabelecidos pelas autoridades licenciadoras.

NGe44. Podem ser equacionadas soluções alternativas à ligação à rede pública, mediante o estabelecimento de condicionamentos técnicos e ambientais, fundamentados na carga de utilizadores do centro náutico e da zona balnear e no número de instalações existentes.

NGe45. As novas infraestruturas que sirvam apoios de zona balnear ou equipamentos devem ser subterrâneas.

NGe46. As linhas aéreas existentes, de energia e comunicações, constituem um fator de degradação da paisagem nas lagoas costeiras, devendo ser promovido o seu enterramento, com o envolvimento das autarquias, Autoridade Nacional da Água, concessionários de apoios de zona balnear e equipamentos e REN - Rede Elétrica Nacional.

(página propositadamente deixada em branco)

SISTEMA DE GESTÃO, MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA ALCOBAÇA – CABO ESPICHEL

(página propositadamente deixada em branco)

5 | SISTEMA DE GESTÃO, MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

5.1 | Introdução

A diversidade de recursos, usos e funções que se concentram na orla costeira motivam que este território seja objeto de múltiplas jurisdições que exigem que o POC defina um modelo de governação que permita concretizar uma efetiva gestão integrada e coerente, conforme é preconizado no Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, na Lei n.º 31/2014, de 30 de maio e na estratégia de adaptação e nas medidas de acomodação e proteção referenciadas no Relatório do “Grupo de Trabalho Litoral”.

A concretização da abordagem integrada, transversal e intersectorial definida pelo POC-ACE exigiu não só a participação dos diversos atores estratégicos na sua elaboração, como torna indispensável que durante a implementação existam mecanismos participados de gestão, monitorização e avaliação, conforme é destacado no Modelo Estratégico do Programa que assume como um dos objetivos principais a monitorização, avaliação e gestão integrada.

A necessidade de reforçar a articulação vertical e horizontal e de estabelecer formas de governação multinível para a orla costeira, constitui uma das principais conclusões da avaliação dos planos de ordenamento da orla costeira, nomeadamente no que respeita à necessidade de aumentar a concertação entre a atuação da administração central e local. Esta necessidade é reforçada pelo atual quadro de legal do ordenamento do território que reforça a necessidade de articulação entre os programas especiais e os planos territoriais de âmbito municipal.

Neste contexto, o modelo de governação do POC-ACE visa: reforçar a cooperação institucional, técnica e operacional entre as diversas entidades com a finalidade aumentar a coerência, a proatividade, a eficácia e a eficiência das intervenções públicas; garantir a monitorização regular e sistemática da orla costeira, nomeadamente considerando a sua elevada vulnerabilidade aos riscos costeiros, para que o ordenamento do território responda atempadamente à evolução das oportunidades e das ameaças territoriais.

5.2 | Funções de Governação

O modelo de governação do POC-ACE é estruturado pelas funções de gestão, acompanhamento e monitorização, que visam assegurar uma coordenação eficaz e participada da implementação do Programa.

Neste contexto e enquanto Autoridade Nacional do Litoral e da Proteção Costeira e Autoridade Nacional da Água, compete à APA, IP, para além de todas as responsabilidades competências em termos proteção costeira e gestão do domínio hídrico, assegurar a **gestão** do Programa:

- Liderando a sua execução, nomeadamente definindo, em articulação com os vários atores, o quadro anual de intervenções, bem como os seus promotores e valores de investimento, tendo como referência o Programa de Execução;
- Concretizando o processo de monitorização das realizações e dos resultados do Programa;

- Assegurando o regular acompanhamento da implementação do POC-ACE por parte das diversas entidades, partilhando informação relevante e incentivando à concertação entre atores.

O **acompanhamento** do Programa visa assegurar o envolvimento alargado dos atores relevantes, nomeadamente das entidades que acompanharam a elaboração do Programa, para a implementação e acompanhamento do POC-ACE que tenham responsabilidades no ordenamento e no desenvolvimento da orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel.

Esta função deverá ser concretizada, essencialmente, através da realização de reuniões anuais, promovidas pela APA e que terão como finalidade:

- Apreciar as evoluções sociais, económicas da orla costeira;
- Identificar insuficiências e obstáculos na concretização do POC-ACE e apontar medidas que as permitam ultrapassar;
- Analisar os resultados da monitorização regular do POC e definir novas prioridades de intervenção.

Finalmente, a **monitorização** será assegurada através de um sistema de indicadores e de um processo de recolha, análise e apresentação de resultados, que mobilizará os diversos atores relevantes tendo como responsável central a APA.

5.3 | Faseamento da Implementação

O modelo de governação do POC-ACE articula-se com o estabelecido no "LITORAL XXI Governança e Programa de Ação" estando o Programa de Execução a montante do ciclo de planeamento para a implementação do Plano de Ação para o Litoral e do Plano Anual para o Litoral.

Nestes termos, anualmente será definido o Plano Anual para o Litoral, de natureza operacional, onde se identificarão as ações, os montantes de investimento, o calendário de execução e a entidade responsável pela execução de cada ação. Na região Hidrográfica do Tejo e Oeste este Plano terá por base o Programa de Execução do POC-ACE e resultará do processo de concertação anual liderado pela APA.

Considerando que a identificação da entidade líder de cada um dos projetos em Programa de Execução visa apenas destacar a entidade que por razões de jurisdição, experiência ou atribuições está melhor preparada para liderar o processo de execução, anualmente, aquando da preparação do Plano Anual para o Litoral, a APA, cada uma das entidades líderes e das entidades parceiras, definirá aquela que deverá figurar no Plano Anual para o Litoral como a entidade responsável pela execução.

O POC-ACE será implementado em 3 ciclos de 4 anos, sendo cada ciclo precedido de um processo de avaliação do grau de execução do Programa de Execução, da sua revisão em caso de necessidade, e da definição do quadro anualizado de investimentos para o quadriénio seguinte. A avaliação e reprogramação terá em conta o processo de monitorização e será discutido com todas as entidades estratégicas, designadamente as que integram a Comissão Consultiva do POC-ACE.

5.4 | Sistema de Monitorização

A implementação do sistema de monitorização está suportada num encadeado regular de procedimentos que permitem:

- Assegurar a recolha da informação de base à construção dos indicadores de monitorização (realização e resultado);
- Proceder ao tratamento da informação com destaque para a construção dos indicadores de resultado;
- Apresentar os resultados alcançados através de um relatório de monitorização quadrienal, suportado em dados quantitativos, relativos aos indicadores de monitorização, e qualitativos, recolhidos ao longo das reuniões anuais de acompanhamento. Estes relatórios serão a base de suporte ao processo de avaliação do Programa de Execução e Plano de Financiamento.

Relativamente aos indicadores de resultado, a estrutura do sistema de informação será definida por um conjunto de bases de dados integradas de forma vertical (da base geral para as específicas e que integram os vários indicadores de resultado), existindo uma base central, organizada por Objetivo Estratégico, onde é inserida toda a informação de suporte à construção dos indicadores.

Os indicadores de realização, atendendo que a sua informação de base está associada à execução do Programa, serão carregados pelas entidades responsáveis pela execução dos projetos/ações, em fichas-modelo a disponibilizar pela APA.

Posteriormente, será criada a base de dados, centralizada na APA, que apresentará uma leitura de síntese global de todas as realizações (as entidades líderes responsabilizam-se pelo envio atempado da informação para a APA, sempre que solicitados).

O processo de recolha da informação de base aos indicadores de resultado deverá ter uma periodicidade anual e ser efetuada a partir dos seguintes procedimentos:

- Recolha a partir de informação própria – alguns dos indicadores estão suportados em informação que já é atualmente sistematizada pelas entidades com responsabilidade nestas matérias (i.e. INE, APA, CCDR Centro, CCDR Lisboa e Vale do Tejo, Turismo de Portugal, Turismo do Centro de Portugal, Entidade Regional de Turismo da Região de Lisboa e Câmaras Municipais) e que resulta da execução de intervenções de defesa costeira e dos processos de licenciamento de atividades na área de intervenção;
- A recolha resultante de protocolo a celebrar com outras entidades relevantes (entidades executoras de projetos que integram o Programa de Execução e/ou outras entidades que produzem/sistematizam informação setorial relevante) – A informação de base aos indicadores de resultado deverá ser sistematizada pela APA, mediante os contributos enviados pelos atores a envolver. Os indicadores de realização deverão ser fornecidos periodicamente pelas entidades responsáveis pela execução dos projetos/ações que integram o Programa de Execução.

Supportada nessa base de dados e em toda a informação associada ao processo de monitorização, a APA deverá, no final de cada quadriénio, proceder à avaliação do Programa de Execução e do Plano de Financiamento. Este exercício, para além de sistematizar, analisar e avaliar os resultados obtidos à data, nomeadamente o grau de concretização das ações previstas e o desempenho geral do Programa de Execução, deverá proceder a uma revisitação das prioridades e das ações previstas

para o quinquênio seguinte e, conseqüentemente, reajustar/redefinir as ações a realizar (incluindo a definição e calendarização do quadro financeiro respetivo).

O Modelo Territorial comporta regimes de proteção e salvaguarda que envolve a participação de diversos atores. Para os objetivos do Programa, é essencial que, a par da existência destes regimes, seja criado um modelo de governação que privilegie a partilha da informação e que contribua para que uma gestão integrada, de modo a introduzir maior eficácia e transparência nas decisões.

Assim, a definição de uma base de dados comum ou de serviços partilhados que permita uma articulação entre os principais atores com interferência direta e indireta nos regimes de proteção e salvaguarda assume-se de dimensão estratégica, considerando-se prioritária a integração ou articulação de bases de dados nos seguintes domínios:

- Licenciamento de usos e atividades no espaço terrestre e marítimo;
- Intervenções costeiras de defesa e valorização, incluindo as respetivas análises de custo-benefício e análises multicritério e um registo atualizado e discriminado das despesas com a adaptação e valorização da zona costeira, em colaboração com outras instituições, em particular os centros de investigação, as empresas e as Câmaras Municipais, merecendo prioridade a que interfira na política de sedimentos;
- Informação sobre os Programas e Planos Territoriais históricos e em vigor;
- Dados Espaciais que importem para apoio à decisão dos diversos intervenientes;
- Monitorização e modelos de comportamento do sistema em causa, nomeadamente registos da proteção civil, capitánias, autarquias e serviços do ambiente, como sejam registo de ocorrências, quantificação de estragos e estimativas de reparação, saídas de bombeiros, registos de alertas (amarelo, laranja e vermelho) com caracterização da situação antes da ocorrência e após ocorrência.

A recolha de informação de suporte aos indicadores apenas se aplica nas situações pertinentes, ponderado o custo envolvido e a facilidade de processamento das entidades envolvidas. No caso dos Municípios deverá aproveitar-se a informação produzida e integrada nos sistemas de informação e monitorização de outros IGT (quando aplicável). Acresce a existência de uma estreita articulação entre os indicadores do Programa e os indicadores da Avaliação Ambiental Estratégica do POC-ACE, de forma a potenciar recursos e tornar o trabalho de compilação da informação pelas diversas entidades mais eficaz e sistemático.

5.5 | Indicadores de Monitorização

A monitorização constitui a observação sistemática e a medida dos sistemas físico, químicos, ou biológicos para estabelecer as suas características e mudanças ao longo de um período de tempo. Várias razões justificam a sua realização: por obrigação – regulamentação estatuída; como mecanismo de alerta – registo dos acontecimentos que se destina a determinar quando a situação atinge um ponto que necessita de intervenção; como um instrumento de investigação – compilação de uma série de dados de base para um largo leque de pesquisas.

A função Monitorização em planeamento assume uma importância fundamental no sentido em que pode contribuir para uma maior efetividade do próprio processo, ou seja, uma melhor adequação

do seu instrumento (o Programa) àquilo que, com ele ou através dele, se pretende alcançar. A monitorização ambiental é essencial para a implementação de qualquer política de sustentabilidade, já que sem informação de base é impossível delimitar metas e avaliar os impactes das ações desenvolvidas.

O exercício da monitorização pressupõe não apenas recolha de dados e de informação fundamental, que corresponde ao entendimento clássico desta função, mas também o exercício de uma tarefa de avaliação regular e sistemática ao longo do tempo. Esta avaliação continuada diferencia-se da avaliação de alternativas, em grande medida pela temporalidade que àquela está associada, ainda que se reconheça existirem muitos pontos de contacto entre estes tipos de avaliação, quer em termos metodológicos, quer em termos operacionais. Um programa de monitorização devidamente estruturado providencia um ciclo contínuo entre as interações e os seus resultados, demonstrando os aspetos positivos e negativos.

Os modelos conceptuais que suportam os programas de monitorização têm por base, fundamentalmente, o objetivo de acompanhar a implementação do POC-ACE e avaliar os efeitos associados à sua concretização recorrendo à definição de duas tipologias de indicadores consoante a sua função:

- **Indicadores de realização** – têm como principal objetivo avaliar o grau de concretização do modelo de intervenção e do modelo territorial do POC-ACE. A sua função é acompanhar a execução do Programa ao nível estratégico e operacional, no que diz respeito à concretização do Programa de Execução (indicadores criados a partir das ações programadas) e do modelo territorial (destaque especial a indicadores que apreciam a evolução da vulnerabilidade territorial). São indicadores particularmente relevantes para as entidades responsáveis pela implementação do Programa;
- **Indicadores de resultado** – cujo objetivo é apreciar o grau de concretização dos objetivos definidos. Tratam-se de indicadores de contexto que se revelem em termos temáticos, espaciais e temporais, coerentes com os objetivos do POC-ACE. Tem como função acompanhar os efeitos diretos e imediatos no domínio ambiental, socioeconómico, territorial e institucional.

Considerando este modelo conceptual, foram definidos 36 indicadores de realização e 36 indicadores de resultado com o objetivo de acompanhar a execução do POC-ACE e de mensurar os resultados alcançados com a sua implementação.

Nos quadros seguintes apresentam-se de forma sistematizada – por Objetivo Estratégico – os indicadores a utilizar no processo de avaliação e monitorização Programa. É ainda apresentada a forma de quantificação/medição de cada um destes indicadores, a periodicidade de implementação do processo de medição e a entidade com responsabilidade na sua disponibilização.

Objetivo Estratégico/ Indicadores	Unidades	Periodicidade	Meta	Fonte (Entidade)
Riscos Costeiros				
Intervenções de reabilitação e manutenção das obras de defesa costeira	n.º; €	quadrienal	9	APA
Intervenções de reposição do balanço sedimentar	n.º; €	quadrienal	1	APA
Intervenções de realojamento de populações para locais de menor suscetibilidade ao risco	n.º; €	quadrienal	8	APA
Intervenções de contenção suave e zonas de litoral arenoso	n.º; €	quadrienal	2	APA
Intervenções associadas à mitigação do risco em arribas	n.º; €	quadrienal	23	APA
Valores Naturais				
Intervenções específicas de reforço e restauro de cordões dunares	n.º; €	quadrienal	3	APA
Intervenções de proteção e valorização de habitats (sistemas lagunares)	n.º; €	quadrienal	4	APA e CM
Intervenções de proteção e valorização de habitats marinhos	n.º; €	quadrienal	4	CM
Intervenções de preservação e recuperação de ecossistemas prioritários	n.º; €	quadrienal	6	ICNF, CM e APA
Intervenções de valorização de ecossistemas costeiros	n.º; €	quadrienal	3	CM
Intervenções de proteção e valorização de formações geomorfológicas e espaços paleontológicos	n.º; €	quadrienal	5	CM
Intervenções de valorização e interpretação das paisagens costeiras	n.º; €	quadrienal	2	CM
Recursos Hídricos				
Linhas de água valorizadas e requalificadas	n.º; €	quadrienal	2	APA e CM
Águas balneares monitorizadas anualmente	n.º; €	anual	96	APA
Ações de investigação e fiscalização associada a descargas e definição de perímetros de proteção das captações de água	n.º; €	quadrienal	15	APA e SMAS
Intervenções de conservação e valorização das margens (sistemas lagunares)	n.º; €	quadrienal	2	CM
Competitividade				
Intervenções em portos	n.º; €	quadrienal	6	DOCAPESCA
Equipamentos e infraestruturas de apoio à pesca local	n.º; €	quadrienal	11	CM e DOCAPESCA
Intervenções de promoção de bivalves em viveiros	n.º; €	quadrienal	3	CM e DGRM
Intervenções de monitorização dos recursos haliéuticos	n.º; €	quadrienal	1	CM
Intervenções de promoção e valorização cultural	n.º; €	quadrienal	10	CM
Infraestruturas de apoio à náutica e aos desportos de ondas	n.º; €	quadrienal	11	CM
Praias Marítimas e Zonas Balneares				
Intervenções de valorização e qualificação urbana executadas na frente urbana	n.º; €	quadrienal	26	CM
Intervenções de valorização e qualificação das praias marítimas e Zonas Balneares (áreas a requalificar)	n.º; €	quadrienal	62	APA
Demolições/reconstruções executadas	n.º; €	quadrienal	18	APA
Intervenções de melhoria do acesso pedonal e automóvel às praias marítimas e Zonas Balneares	n.º; €	quadrienal	73	APA
Intervenções de melhoria do acesso e estadia de pessoas com mobilidade condicionada	n.º; €	quadrienal	4	CM
Monitorização, Avaliação e Gestão integrada				
Estudos de avaliação e monitorização de passadiços e dimensão do areal	n.º; €	anual	12	APA
Estudos de avaliação e monitorização do sistema de estruturas de defesa costeira	n.º; €	anual	3	APA
Estudos de avaliação e monitorização das áreas e situações de risco	n.º; €	anual	3	APA
Estudos relativos à hidrodinâmica e dinâmica sedimentar	n.º; €	quadrienal	1	APA
Estudos relativos a soluções inovadoras (obras de defesa)	n.º; €	quadrienal	1	APA
Criação de ferramentas web para gestão integrada	n.º; €	anual	1	APA
Planos municipais de adaptação às alterações climáticas elaborados	n.º; €	anual	15	CM
Ações de sinalização das áreas de risco	n.º; €	anual	12	APA

Objetivo Estratégico/ Indicadores	Unidades	Periodicidade	Meta	Fonte (Entidade)
Ações de sensibilização e comunicação sobre riscos costeiros e alterações climáticas	n.º; €	anual	12	APA

Quadro 7 | Monitorização do POC-ACE – Indicadores de Realização

Fonte: CEDRU / Biodesign

Objetivo Estratégico/ Indicadores	Unidades	Periodicidade	Fonte (Entidade)
Riscos Costeiros			
Ocorrências de inundações por galgamento oceânico	n.º	anual	CM/ANPC
Varição da extensão de solo em Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba	ha; %	quadrienal	APA
Varição da extensão de solo em Faixas de Salvaguarda à Erosão Costeira	ha; %	quadrienal	APA
Varição da extensão de solo em Faixas de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira	ha; %	quadrienal	APA
Varição no n.º e no custo de intervenções de emergência de defesa costeira	n.º; €; %	quadrienal	APA
Varição da população residente em faixas de salvaguarda no total da AI	%	2011-2021	CM
Varição de alojamentos em faixa de salvaguarda no total da AI	%	2011-2021	CM
Varição do n.º de licenciamentos urbanísticos em faixas de salvaguarda	n.º; %	quadrienal	CCDR/CM
Ocorrências de movimentos de arribas	n.º	anual	APA
Recuo local máximo, por troço de arribas	m	anual	APA
Manchas de empréstimo identificadas (caraterização e inventário)	n.º	quadrienal	APA
Valores Naturais			
Área ocupada por espécies vegetais exóticas invasoras	m ²	quadrienal	ICNF
Área recuperada por habitat	m ²	quadrienal	ICNF
Varição no n.º de espécies com estatuto de proteção desfavorável	%	quadrienal	ICNF
Visitantes registados nos centros interpretativos ou locais de observação de avifauna	n.º	anual	CM
Recursos Hídricos			
Qualidade das águas balneares (avaliação de parâmetros de amostragem de acordo com a legislação em vigor)	n.º	anual	APA
Estado ecológico das águas costeiras (avaliação de parâmetros de amostragem de acordo com a legislação em vigor)	n.º		APA
Estado ecológico das linhas de água costeiras (avaliação de parâmetros de amostragem de acordo com a legislação em vigor)	n.º		APA
Estado ambiental do meio marinho (avaliação de parâmetros de amostragem de acordo com a legislação em vigor)	n.º		APA
Competitividade			
Apoios de praia com funções de apoio à prática desportiva	n.º	anual	APA
Competições internacionais e regionais de desportos de ondas realizadas anualmente	n.º	anual	Federação Portuguesa de Surf, Associação Portuguesa de Kitesurf
Empresas com atividade marítimo-turística registadas	n.º	anual	Turismo de Portugal, IP
Empreendimentos turísticos na AI	n.º	anual	Turismo de Portugal, IP
Camas existentes na AI	n.º	anual	Turismo de Portugal, IP
Pescadores matriculados, por segmento de pesca	n.º	anual	DGRM
Evolução nas descargas de pescado (lota e posto de vendagem) na área de intervenção	%	anual	DGRM

Objetivo Estratégico/ Indicadores	Unidades	Periodicidade	Fonte (Entidade)
Praias Marítimas e Zonas Balneares			
Taxa de cobertura dos apoios de praia previstos nos Planos de Intervenção nas Praias Marítimas e nas Zonas Balneares	%	quadrienal	APA
Taxa de execução das áreas de estacionamento previstas nos Planos de Intervenção nas Praias Marítimas e nas Zonas Balneares	%	quadrienal	APA
Taxa de execução das ações de recuperação duna previstas dos Planos de Intervenção nas Praias Marítimas e nas Zonas Balneares	%	quadrienal	APA
Extensão de área pedonal na frente urbana marítima dos aglomerados	Km ²	quadrienal	CM
Extensão de ciclovia na área de intervenção	Km	quadrienal	CM
Monitorização, Avaliação e Gestão Integrada			
Taxa de execução das ações previstas nos planos municipais de adaptação às Alterações Climáticas	%	quadrienal	CM
Variação anual no número de utilizadores das ferramentas web de gestão integrada criadas	%	quadrienal	APA
Praias com sinalização de perigo atualizada no início da época balnear	%	anual	APA
Ocorrências de instabilidade nas arribas identificadas na monitorização corrigidas antes do início de cada época balnear	%	anual	APA
Grau de atualização e melhoria da cartografia e das informações complementares associadas	%	quadrienal	APA

Quadro 8 | Monitorização do POC-ACE – Indicadores de Resultado

Fonte: CEDRU / Biodesign

Ficha Técnica

Núcleo de Coordenação

Sérgio Barroso (Coordenação Geral)

Jorge Cancela

Helena Calado

Equipa Técnica

Alexandra Amorim

Alexandra Pereira

Ana Adelino

Ana Bastos

Bárbara Monteiro

Carla Figueiredo

Carla Pereira

Carlos Coelho

César Andrade

Conceição Freitas

Cristina Martins

Daniel Pires

Gonçalo Caetano

Heitor Gomes

João Telha da Silva

José Lino Costa

José Luís Zêzere

Luís Carvalho

Maria João Correia

Patrícia Rodrigues

Paulo Ferreira

Rui Mendes

Sandra Costa

Sónia Malveiro

Sónia Vieira



CEDRU – Centro de Estudos de
Desenvolvimento Regional e Urbano, Lda.

Rua Fernando Namora, 46A
1600-454 Lisboa

T. +351 21 712 12 40
F. +351 21 712 12 50

geral@cedru.com

biodesign

BIODESIGN – Arquitetura Paisagista, Planeamento
e Consultoria Ambiental, Lda.

Rua de Timor, 12 - 1º
1170-372 Lisboa

T. +351 21 4 72 81 50

biodesign@biodesign.pt