
Programa da Orla Costeira Espichel-Odeceixe

Volume 1 – Relatório do Programa

Volume 2 – Relatório da Gestão das Praias

Volume 3 – Diretivas

**Volume 4 – Programa de Execução e Plano de
Financiamento**

Volume 5 – Avaliação Ambiental Estratégica

Tomo 1 – Relatório Ambiental

**Tomo 2 – Relatório de Conformidade com a
Rede Natura 2000**

Tomo 3 – Resumo Não Técnico

Volume 6 – Indicadores qualitativos e quantitativos

Modelo Territorial

Regulamento de Gestão das Praias

ÍNDICE GERAL

I. INTRODUÇÃO	I
I.1. Enquadramento legal	I
I.2. Âmbito territorial	2
I.3. Especificidades do território	4
I.4. Conteúdo documental	11
II. PRINCÍPIOS, VISÃO E OBJETIVOS	13
II.1. Princípios	13
II.2. Visão	15
II.3. Objetivos	16
III. MODELO TERRITORIAL	19
III.1. Estrutura do modelo territorial	19
III.2. Componentes do modelo territorial	22
III.2.1. Zona Marítima de Proteção	22
III.2.2. Zona Terrestre de Proteção	24
III.2.3. Faixas de Salvaguarda	27
III.2.4. Praias marítimas	28
III.2.5. Componentes complementares	29
IV. NORMAS	33
Organização do quadro normativo	33
IV.1. Normas gerais	34
IV.1.1. Proteção dos recursos hídricos	34
IV.1.2. Proteção dos sistemas biofísicos costeiros e da paisagem	37
IV.1.3. Prevenção/Adaptação aos Riscos Costeiros e Redução da Vulnerabilidade às Alterações Climáticas	40
IV.1.4. Praias marítimas	44

IV.1.5. Aglomerados urbanos	46
IV.1.6. Áreas portuárias	49
IV.1.7. Agricultura e florestas	50
IV.1.8. Produção de energias a partir de fontes renováveis	52
IV.1.9. Aquicultura	53
IV.2. Normas específicas	55
IV.2.1. Zona Marítima de Proteção (ZMP)	55
IV.2.1.1. Faixa de Proteção Costeira (ZMP)	56
IV.2.1.2. Faixa de Proteção Complementar (ZMP)	58
IV.2.1.3. Áreas Estratégicas para a Gestão Sedimentar	58
IV.2.2. Zona Terrestre de Proteção	59
IV.2.2.1. Faixa de Proteção Costeira (ZTP)	60
IV.2.2.2. Faixa de Proteção Complementar (ZTP)	64
IV.2.2.3. Margem	66
IV.2.2.4. Zona Reservada	69
IV.2.3. Faixas de Salvaguarda	70
IV.2.3.1. Regime Geral	70
IV.2.3.2. Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba	71
IV.2.3.3. Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso	73
IV.3. NORMAS DE GESTÃO DAS PRAIAS	75
IV.3.1. Critérios gerais para o uso e ocupação das praias	75
IV.3.2. Normas a observar na gestão dos acessos e das áreas de estacionamento	78
IV.3.3. Normas a observar na gestão dos apoios de praia e equipamentos	79
IV.3.4. Normas a observar na gestão de infraestruturas	84
IV.3.5. Normas a observar na gestão dos núcleos piscatórios e dos núcleos de recreio náutico	85
V. SISTEMA DE GESTÃO, MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO	87
V.1. Introdução	87

V.2. Funções de Governação	87
V.3. Sistema de Monitorização	89
V.4. Indicadores de Monitorização	91

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Parâmetros de gestão das acessibilidades	78
Quadro 2 – Critérios e Parâmetros para o Dimensionamento dos Apoios de Praia	81
Quadro 3 – Características Construtivas	83
Quadro 4 – Parâmetros de gestão das infraestruturas	84
Quadro 5 – Monitorização do POC-EO – Indicadores de Realização	92
Quadro 6 – Monitorização do POC-EO – Indicadores de Resultado	99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Área de intervenção do POC-EO	3
Figura 2 – Classificação da zona costeira da Arrábida de acordo com o tipo de litoral	6
Figura 3 – Classificação da zona costeira do Arco Troia-Sines de acordo com o tipo de litoral	7
Figura 4 – Classificação do tipo de litoral entre Sines e Odeceixe	8
Figura 5 – Balanço sedimentar na situação atual da célula sedimentar entre Espichel e Sines	9
Figura 6 – Balanço sedimentar na situação atual da célula sedimentar entre Sines e o cabo de São Vicente	10
Figura 7 – Princípios e orientações estratégicas, objetivos gerais e objetivos específicos do POC-EO	17
Figura 8 – Estrutura do modelo territorial do POC-EO	21

I. INTRODUÇÃO

I.1. Enquadramento legal

Os planos de ordenamento da orla costeira (POOC) Sintra-Sado, Sado-Sines e Sines-Burgau foram aprovados, respetivamente, através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/2003, de 25 de junho, da Resolução do Conselho de Ministros n.º 136/99, de 29 de outubro, e da Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/98, de 30 de dezembro.

O Despacho n.º 7734/2011, de 27 de maio, veio determinar a revisão do POOC Sintra-Sado, na área compreendida entre o cabo Espichel e o rio Sado, do POOC Sado-Sines, na sua totalidade, e do POOC Sines-Burgau, na área compreendida entre Sines e Odeceixe.

Com a publicação da Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, que aprova as bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e urbanismo, e posteriormente do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que estabelece o novo regime jurídico de instrumentos de gestão territorial (RJIGT), a revisão do plano foi adaptada ao novo enquadramento legal, segundo o qual os planos especiais passam a ser designados de programas especiais.

Os programas de orla costeira constituem um meio de intervenção do Governo e visam a prossecução de objetivos considerados indispensáveis à tutela de interesses públicos e de recursos de relevância nacional com repercussão territorial, estabelecem exclusivamente regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, através de medidas que instituem ações permitidas, condicionadas ou interditas em função dos objetivos de cada programa, prevalecendo sobre os planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal.

A elaboração dos programas de orla costeira, enquanto instrumentos de gestão territorial da orla costeira, encontra-se regulamentada pelo Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, na sua redação atual, que define o quadro de princípios a observar na gestão da orla costeira: sustentabilidade e solidariedade intergeracional; coesão e equidade; prevenção e precaução; subsidiariedade; participação; responsabilização; e operacionalidade.

A prossecução destes princípios, que incidem simultaneamente sobre a forma de elaboração dos programas de orla costeira e sobre os seus fins, materializa-se através da concretização de seis objetivos de natureza geral:

- Fruição pública em segurança do domínio público marítimo;
- 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.

Enquanto instrumento programático para o ordenamento dos recursos hídricos, o programa da orla costeira para o troço compreendido entre o cabo Espichel e Odeceixe obedece ainda ao disposto na Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, alterada e republicada pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de junho, que transpôs para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro, estabelecendo as bases e o quadro institucional para uma gestão sustentável das águas. Neste âmbito, o programa inclui medidas adequadas à proteção e valorização dos recursos hídricos na sua área de intervenção.

O facto do programa da orla costeira incidir sobre o espaço marítimo, relevou a necessidade de consideração das Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional, aprovadas pela Lei n.º 17/2014, de 10 de abril, assim como do Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 203-A/2019, de 30 de dezembro.

Constitui ainda referência para o Programa da Orla Costeira Espichel - Odeceixe (POC-EO) o trabalho desenvolvido pelo Grupo de Trabalho para o Litoral (GTL), constituído no âmbito do despacho n.º 6574/2014, de 20 de maio, 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. Neste contexto, refere-se o Relatório do Grupo de Trabalho para o Litoral, desenvolvido em 2014.

I.2. Âmbito territorial

O POC-EO incide sobre a orla costeira, compreendendo, de acordo com o Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, na sua redação atual, do lado da terra uma 'zona terrestre de proteção', e do lado do mar, uma 'zona marítima de proteção', com as características identificadas de seguida.

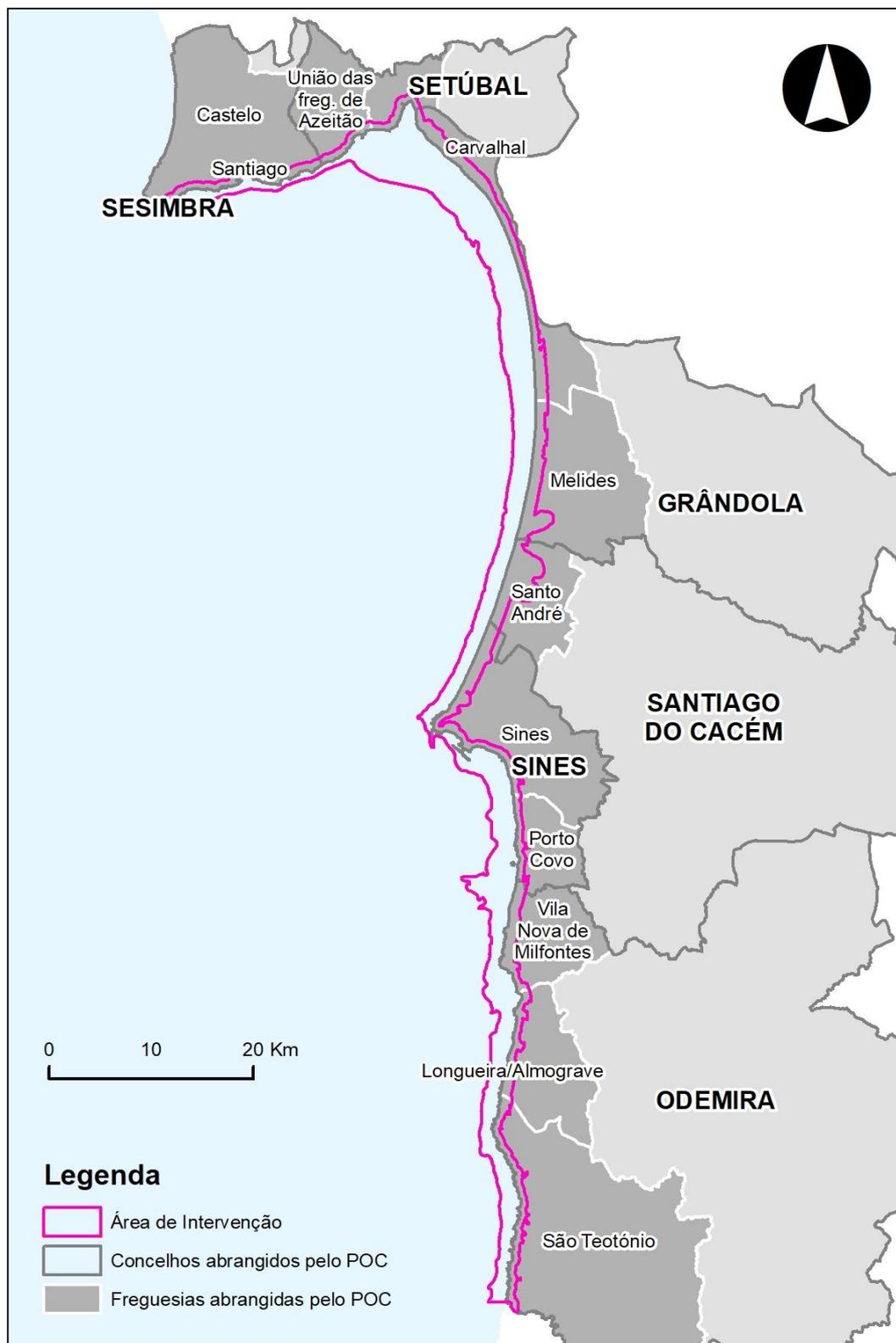


Figura 1 – Área de intervenção do POC-EO

A **Zona Terrestre de Proteção** é 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, com exceção dos seguintes troços, onde é mais larga, até um máximo de 1000 metros, para acautelar a integração de sistemas biofísicos fundamentais no contexto territorial objeto do POC:

- Península de Troia, com o objetivo de promover a abrangência da unidade territorial "restinga de Troia", unidade homogénea e em estreita dependência com a dinâmica costeira;
- Lagoas Travessa e Formosa, de forma a manter a uniformidade destes sistemas biofísicos. Correspondendo atualmente a lagunas costeiras isoladas do mar - consideradas no habitat natural prioritário correspondente (1150 - Lagunas costeiras), ambas as áreas destacam-se também na dimensão da paleoecologia arqueológica uma vez que são turfeiras onde é possível identificar material vegetal fossilizado;
- Áreas dunares entre Lagoa Formosa e Sines, assim como a sul de Sines, com o objetivo promover a abrangência das unidades territoriais homogéneas em estreita dependência com a dinâmica costeira, designadamente os sistemas dunares.
- Zona a sul do parque de campismo da Galé-Fontainhas, para salvaguardar os sistemas costeiros na implementação das infraestruturas de apoio à atividade balnear.

A **Zona Terrestre de Proteção** abrange ainda a área envolvente das Lagoas de Melides, Santo André e Sancha, integrando as respetivas margens e zonas reservadas.

A **Zona Marítima de Proteção** é a faixa compreendida entre a linha limite do leito das águas do mar e batimétrica dos 30 metros referenciada ao zero hidrográfico.

A área do POC Espichel-Odeceixe abrange os distritos de Setúbal e de Beja, nos concelhos de Sesimbra (freguesias de Sesimbra – Castelo e Sesimbra – Santiago), Setúbal (União das freguesias de Azeitão – São Lourenço e São Simão e União das freguesias de Setúbal – São Julião, Nossa Senhora da Anunciada e Santa Maria da Graça), Grândola (freguesias de Carvalhal e Melides), Santiago do Cacém (freguesia de Santo André), Sines (freguesias de Sines e Porto Covo) e Odemira (freguesias de Vila Nova de Milfontes, Longueira/Almograve e São Teotónio).

I.3. Especificidades do território

A orla costeira Espichel-Odeceixe enquadra alguns dos troços mais bem conservados da costa continental portuguesa, estando, no que respeita à conservação da natureza, integrada em diversas áreas com estatuto de proteção nacional e internacional que concorrem para preservação dos valores naturais existentes,

nomeadamente, o Parque Natural da Arrábida, que inclui o Parque Marinho Professor Luiz Saldanha, o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, a Reserva Natural do Estuário do Sado, a Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha, a ZEC Arrábida/Espichel (PTCON0010), a ZEC Estuário do Sado (PTCON0011), a ZEC Comporta/Galé (PTCON0034), a ZEC Costa Sudoeste (PTCON0012), a ZPE Estuário do Sado (PTZPE0011), a ZPE Lagoa de Santo André (PTZPE0013), a ZPE Lagoa da Sancha (PTZPE0014), a ZPE Costa Sudoeste (PTZPE0015), e a ZPE Cabo Espichel (PTZPE0050).

É também uma costa que congrega áreas da zona metropolitana de Lisboa, mais povoadas e sujeitas a maior pressão humana, como a costa alentejana, com menor população.

Esta zona costeira apresenta uma diversidade apreciável de condições fisiográficas, alternando entre troços rochosos e arenosos, onde ocorrem estuários, lagoas costeiras, restingas arenosas, cordões dunares extensos, arribas talhadas em maciços rochosos e em maciços terrosos. A diversidade da litologia também é considerável, abrangendo terrenos do Paleozoico, do Mesozoico e do Cenozoico.

Em termos geomorfológicos regionais, a zona costeira em análise pode ser dividida nas seguintes unidades: Cadeia da Arrábida, Arco Litoral Troia-Sines e Planície Litoral Ocidental. Entre as duas últimas unidades há ainda a destacar o cabo de Sines, composto pelo maciço eruptivo de Sines.

A Cadeia da Arrábida ocupa a parte meridional da Península de Setúbal e corresponde a planaltos e colinas que se sucedem sobre cerca de 35 km com direção este-oeste, com largura média de 6 km (com apenas 2 km na porção oeste, perto do cabo Espichel, até 7 km na parte oriental, perto de Setúbal).

O limite sul (e oeste da zona do cabo Espichel) da Cadeia da Arrábida corresponde a uma vertente costeira (Figura 2) complexa que associa formas devidas à erosão marinha (as arribas propriamente ditas e as rechãs devidas à abrasão marinha, aquando de níveis marinhos diferentes do atual) e formas de erosão subaérea, sobretudo desenvolvidas nas partes superiores da vertente costeira (*cornijas* rochosas alternando com vertentes regularizadas, cobertas por blocos coluviais, em muitos casos consolidados por um cimento calcário mais ou menos endurecido).

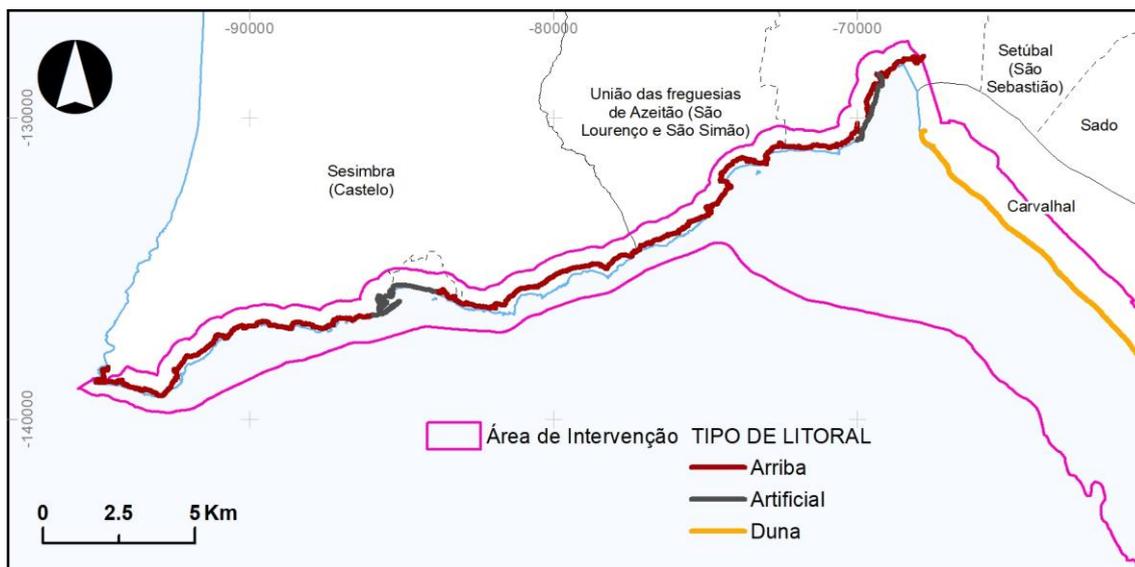


Figura 2 – Classificação da zona costeira da Arrábida de acordo com o tipo de litoral

O **troço costeiro Troia-Sines** é um arco litoral com cerca de 65 km de comprimento, apoiado, a sul no esporão rochoso constituído pelo maciço eruptivo de Sines, e limitado a norte pela embocadura do rio Sado.

O contorno do arco é integralmente ocupado por praia de areia contínua, com largura variável entre cerca de 30 m e 200 m, limitada do lado de terra por cordões de dunas litorais, contínuos de Troia à praia das Dunas e, para sul, por segmentos de arriba talhada em terrenos cenozoicos cobertos por areias de duna, alternando com segmentos de dunas costeiras, que preenchem depressões do substrato cenozoico e separam as lagoas costeiras do mar (Figura 2). A sul da praia das Dunas, as areias de duna ou as dunas costeiras atingem em determinados setores cotas acima dos 40 m. Os segmentos de dunas ou de arribas que constituem o limite interno da praia são apenas interrompidos pelas embocaduras das ribeiras de Fontainhas e de Moinhos, e pelas lagoas de Santo André, Melides e Sancha.

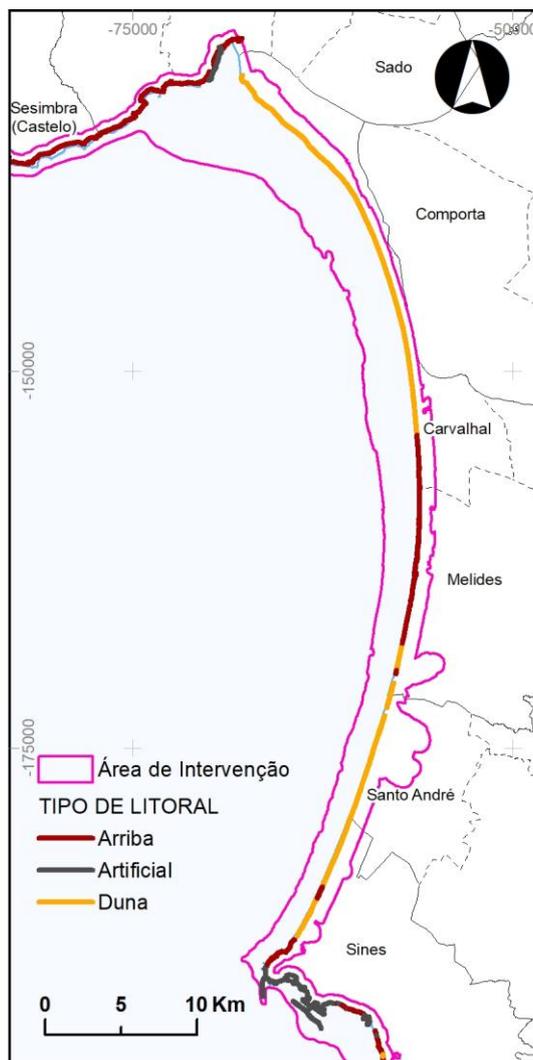


Figura 3 – Classificação da zona costeira do Arco Troia-Sines de acordo com o tipo de litoral

No extremo sul do setor costeiro entre Troia e Sines, as rochas calcárias jurássicas metamorfizadas pela intrusão eruptiva de Sines e as rochas granulares do próprio maciço constituem arribas vivas de contorno irregular, com numerosos leixões destacados e limitadas superiormente por uma plataforma de abrasão marinha levantada, situada sensivelmente à cota de 15 m a 20 m (Marques, 1999).

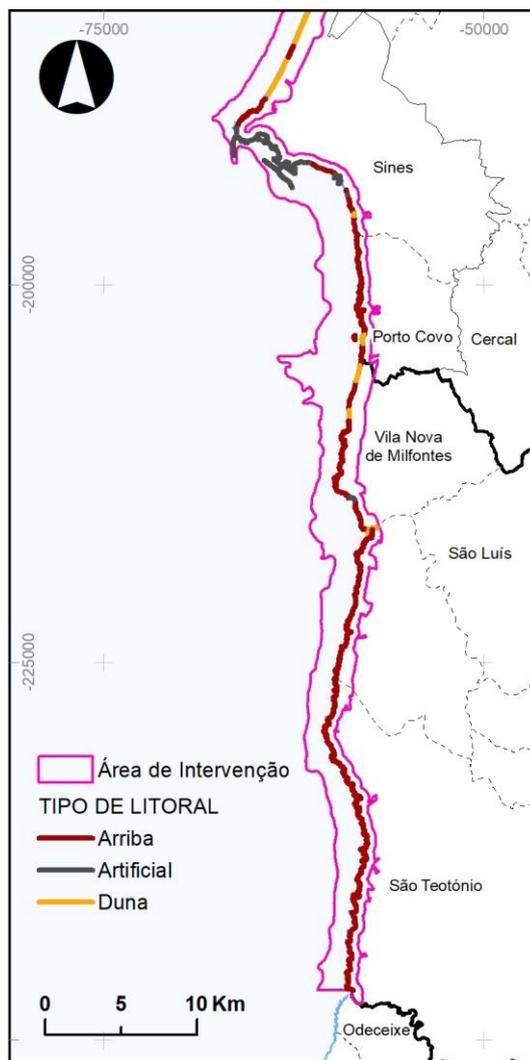
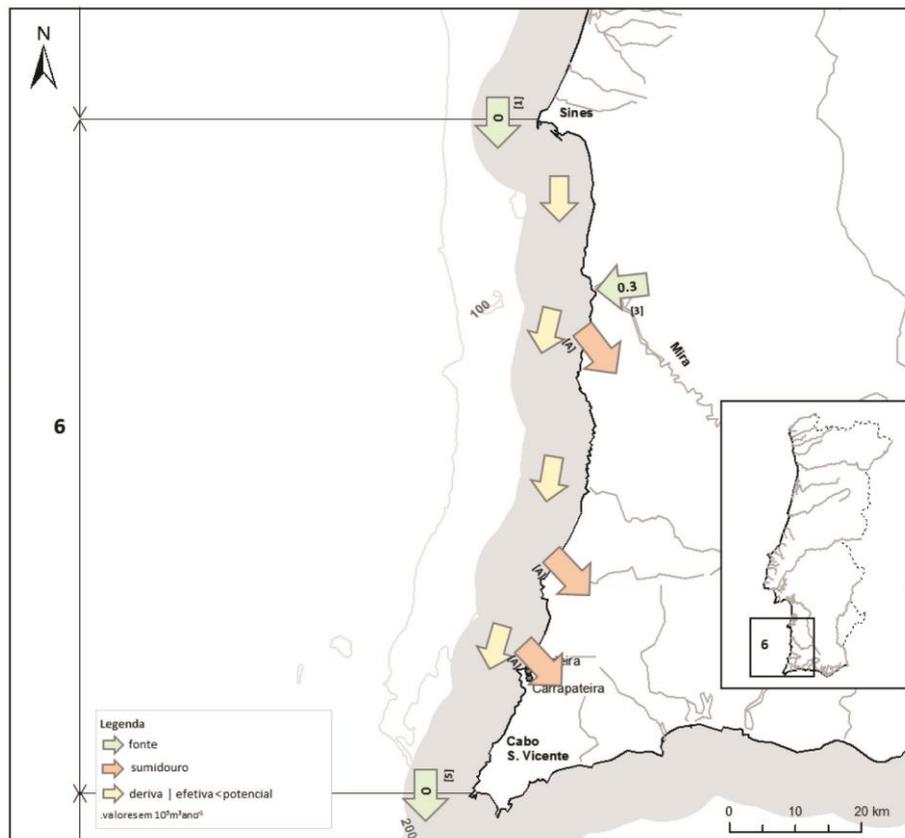


Figura 4 – Classificação do tipo de litoral entre Sines e Odeceixe

A **sul de Sines** a zona costeira insere-se numa planície litoral relativamente estreita, com larguras que variam entre 5 km e 15 km, altitudes que não excedem 150 m e que desce suavemente para o mar, com declives inferiores a 1°. Trata-se de uma faixa litoral contínua, apenas dissecada pelos principais cursos de água que a atravessam.

A faixa costeira incluída nesta unidade apresenta muitas irregularidades, como saliências e leixões, prolongando os promontórios e desintegrando-se em ilhéus pela ação da ondulação incidente na costa. De um modo geral, as praias surgem nas fozes dos cursos de água, constituindo praias tipo enseada, encaixadas em reentrâncias ou apoiadas nas pontas rochosas salientes do alinhamento geral da costa (Figura 4).

Melides, a deriva litoral deverá ter resultante quase nula e o cabo de Sines representa uma barreira fechada relativamente ao transporte sedimentar (Luz *et al.*, 2004; Pombo *et al.*, 2004). Segundo o GTL (2014), a maior alteração verificada no balanço sedimentar atual relativamente ao que era o balanço sedimentar em meados do século XIX (condição de referência) relaciona-se com as dragagens efetuadas pelo porto de Setúbal no canal da barra e nos canais norte e sul do Estuário do Sado (Figura 5). Estas operações terão reduzido as taxas de acreção no banco do Cambalhão e sistemas de praia adjacentes.



Fonte: GTL (2014)

Figura 6 – Balanço sedimentar na situação atual da célula sedimentar entre Sines e o cabo de São Vicente

A célula sedimentar entre Sines e o cabo de São Vicente apresenta uma deriva litoral potencial para sul que excede em várias ordens de grandeza a magnitude da deriva real (Figura 6). Neste caso, o fornecimento sedimentar deverá associar-se essencialmente à erosão hídrica das formações detríticas plio-pleistocénicas e depósitos quaternários com destaque para as dunas consolidadas que se observam ao longo deste litoral (Romariz e Galopim de Carvalho, 1973 *in* GTL, 2014). O rio Mira constitui também uma fonte sedimentar, mas de importância reduzida (Figura 6). Vários campos dunares que ocorrem ao longo da costa, por vezes associados às fozes de linhas de água, parecem atuar como sumidouros dos sedimentos que circulam na deriva litoral (e.g. Vila Nova de Milfontes) (Figura 4).

A influência antrópica no balanço sedimentar desta célula sedimentar relaciona-se essencialmente com modificações no uso do solo na bacia do rio Mira, com destaque para a construção da barragem de Santa Clara. No entanto, o balanço sedimentar na situação atual não deverá diferir substancialmente do proposto para a situação de referência.

I.4. Conteúdo documental

O POC-EO estabelece as diretivas para a proteção e valorização de recursos e valores naturais e define normas gerais, específicas e de gestão das praias, bem como as peças gráficas necessárias à representação da respetiva expressão territorial.

O POC-EO é composto por:

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

O POC-EO é acompanhado por:

- Relatório do programa, que procede ao diagnóstico da situação territorial sobre a qual intervém e à fundamentação técnica das opções e objetivos estabelecidos, incluindo:
 - Balanço da Implementação do POOC;
 - Caracterização da Situação de Referência;
 - Diagnóstico da Situação de Referência;
 - Relatório da gestão das praias.
- Relatório ambiental, no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do programa e as alternativas razoáveis, tendo em conta os objetivos e o âmbito de aplicação territorial respetivos;
- Programa de execução e plano de financiamento, que inclui o programa de medidas de gestão, proteção, conservação e valorização dos recursos hídricos e respetivo plano de financiamento;
- Indicadores qualitativos e quantitativos que suportam a avaliação do Programa.

Nos 30 dias posteriores à publicação do POC-EO, a Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I.P.) aprova o regulamento administrativo que inclui a planta e o programa de intervenções por praia.

II. PRINCÍPIOS, VISÃO E OBJETIVOS

II.1. Princípios

O Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, na sua redação atual, define sete princípios gerais que o ordenamento da orla costeira deverá atender. Estes princípios incidem sobre a forma adequada de elaboração dos instrumentos de gestão territorial e sobre os fins que deverão observar.

Neste âmbito, os princípios da subsidiariedade, participação, corresponsabilização e operacionalidade, estão claramente relacionados com a forma de preparação do POC-EO e foram considerados na elaboração do programa, bem como tidos em conta no seu sistema de gestão, monitorização e avaliação.

Por sua vez, os princípios da sustentabilidade e solidariedade intergeracional, da coesão e equidade e da prevenção e precaução, orientaram a conceção do modelo territorial e o quadro de diretivas.

Princípio da prevenção e precaução

No sentido de convergir cada vez mais para uma orla costeira suporte de atividades económicas, potenciadora de recursos, de recreio e de turismo de qualidade, este princípio, da prevenção, precaução e adaptação, é fundamental no âmbito do POC-EO, e manifesta-se através da previsão e ponderação das questões associadas aos riscos costeiros, da sua minimização bem como dos respetivos impactes negativos, assim como da promoção da gestão sedimentar com o objetivo de fazer face ao desequilíbrio sedimentar e aos agravamentos decorrentes das alterações climáticas.

A consideração dos riscos costeiros é essencial, numa costa que se encontra em evolução, sendo particularmente relevantes nesta problemática os troços costeiros que se encontram em recuo/erosão. Por outro lado, os riscos costeiros foram considerados na estratégia estabelecida para as praias, quer ao nível da definição das tipologias das praias, como nos planos de intervenção nas praias de uso balnear, na determinação das características dos apoios / equipamentos, das acessibilidades e da utilização do areal.

Para este princípio, é também essencial a estratégia de gestão sedimentar, com o objetivo de garantir a utilização sustentável dos sedimentos sem interferir com o trânsito litoral essencial ao equilíbrio costeiro, bem como de identificar zonas a partir de onde poderão potencialmente ser utilizados sedimentos para reposição na faixa de proteção costeira.

No entanto, uma efetiva política de prevenção, precaução e adaptação para compensar a situação existente e futura - ocupação de zonas progressivamente mais vulneráveis aos riscos costeiros - exigirá soluções que

transcendem a área de intervenção deste POC, designadamente 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 realocização ou abandono de ocupações em zonas de risco elevado.

Princípio da sustentabilidade e solidariedade intergeracional

A riqueza ecológica da orla costeira entre o cabo Espichel e Odeceixe, transversal aos meios terrestre e marinho, a par dos valores geológicos, geomorfológicos e paisagísticos existentes, imprimem à área de intervenção características únicas. Torna-se assim imperativa a compatibilização entre a conservação da natureza e da biodiversidade, a geodiversidade, a paisagem e o desenvolvimento socioeconómico na gestão integrada da orla costeira, de forma a garantir a sua plena preservação para as gerações vindouras, sendo esta a premissa que define o princípio da sustentabilidade e solidariedade intergeracional.

À disponibilidade de sistemas biofísicos naturais com elevado potencial de utilização educacional, científico, recreativo e económico deve corresponder uma exploração sustentável destes recursos, valores e usos, acautelando o desenvolvimento socioeconómico. As dinâmicas fisiográficas e especificamente a costeira devem ser consideradas de modo apropriado no modelo de desenvolvimento do POC, de forma a garantir por um lado a preservação plena dos valores naturais e dos serviços ambientais prestados, e por outro lado, manter ou reforçar a sua relevância económica e social através da interdependência sustentável da dimensão humana com os sistemas costeiros.

Importa sublinhar que intrinsecamente associada a uma exploração sustentável está uma gestão integrada: os sistemas costeiros que constituem predominantemente a área de intervenção do POC estão interligados aos sistemas naturais e humanos adjacentes no contexto das bacias hidrográficas onde se inserem, pelo que é essencial que a gestão e o planeamento do território assumam uma visão integral pela percussão que os efeitos daí decorrentes possam ter na conservação dos ecossistemas e valores naturais da orla costeira.

Especificamente no que concerne à solidariedade intergeracional, é numa gestão integrada e sustentável que a manutenção do pleno usufruto dos recursos, valores, atividades e usos da orla costeira perdurará nas suas várias dimensões através do tempo. É também relevante a análise sob a perspetiva da prevenção, da minimização dos riscos e da proteção costeira: ante o quadro das alterações climáticas e da ocupação do solo na área de intervenção, importa garantir que sejam adotadas medidas que ponderem devidamente a dinâmica costeira e os fenómenos climáticos extremos, de forma a perpetuar da melhor forma a salvaguarda da ocupação costeira.

Princípio da coesão e equidade

Este princípio é concretizado assegurando o equilíbrio social e territorial e uma distribuição equilibrada dos recursos e das oportunidades.

Neste contexto, o modelo territorial e o programa de execução visam garantir a coesão social e territorial, contribuindo para uma distribuição equilibrada dos recursos e das oportunidades, tendo em consideração as características específicas da orla costeira Espichel-Odeceixe, sendo de relevar a necessidade de assegurar o acesso público à orla costeira, bem como a utilização balnear das praias classificadas como tal.

A adoção do princípio da equidade revela-se na consideração de critérios comuns para toda a orla costeira, pese embora a ponderação das especificidades dos respetivos troços, quer seja ao nível das suas características naturais, como da valorização da diversidade e das oportunidades específicas de cada território.

Refira-se ainda que o quadro governança definido para o POC-EO visa garantir a articulação institucional, bem como o envolvimento e a participação de vários atores – públicos e privados – na execução deste programa, promovendo desta forma uma governança costeira participada.

II.2. Visão

Tendo em conta o estudo sobre a zona costeira do Grupo de Trabalho para o Litoral (GTL), a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC), as características do troço costeiro, assim como o Quadro de Referência Estratégico do POC-EO, o que se espera para o território da orla costeira Espichel-Odeceixe concretiza-se na seguinte visão:

Uma orla costeira de qualidade, com identidade, preservada, segura, acessível, suporte de atividades económicas e potenciadora de recursos, de recreio e de turismo de qualidade, na qual deverá ser promovida a valorização integrada dos recursos do litoral e a compatibilização do desenvolvimento urbano/turístico na faixa litoral/orla costeira de forma a assegurar a exploração sustentável dos recursos naturais, a conservação da natureza e biodiversidade, a geodiversidade, a qualificação da paisagem e a adequada prevenção dos riscos.

II.3. Objetivos

Tendo por base a Visão, os princípios e orientações estratégicas que norteiam o POC-EO, foi definido um conjunto de objetivos gerais e específicos para o programa, apresentados na Figura 7.

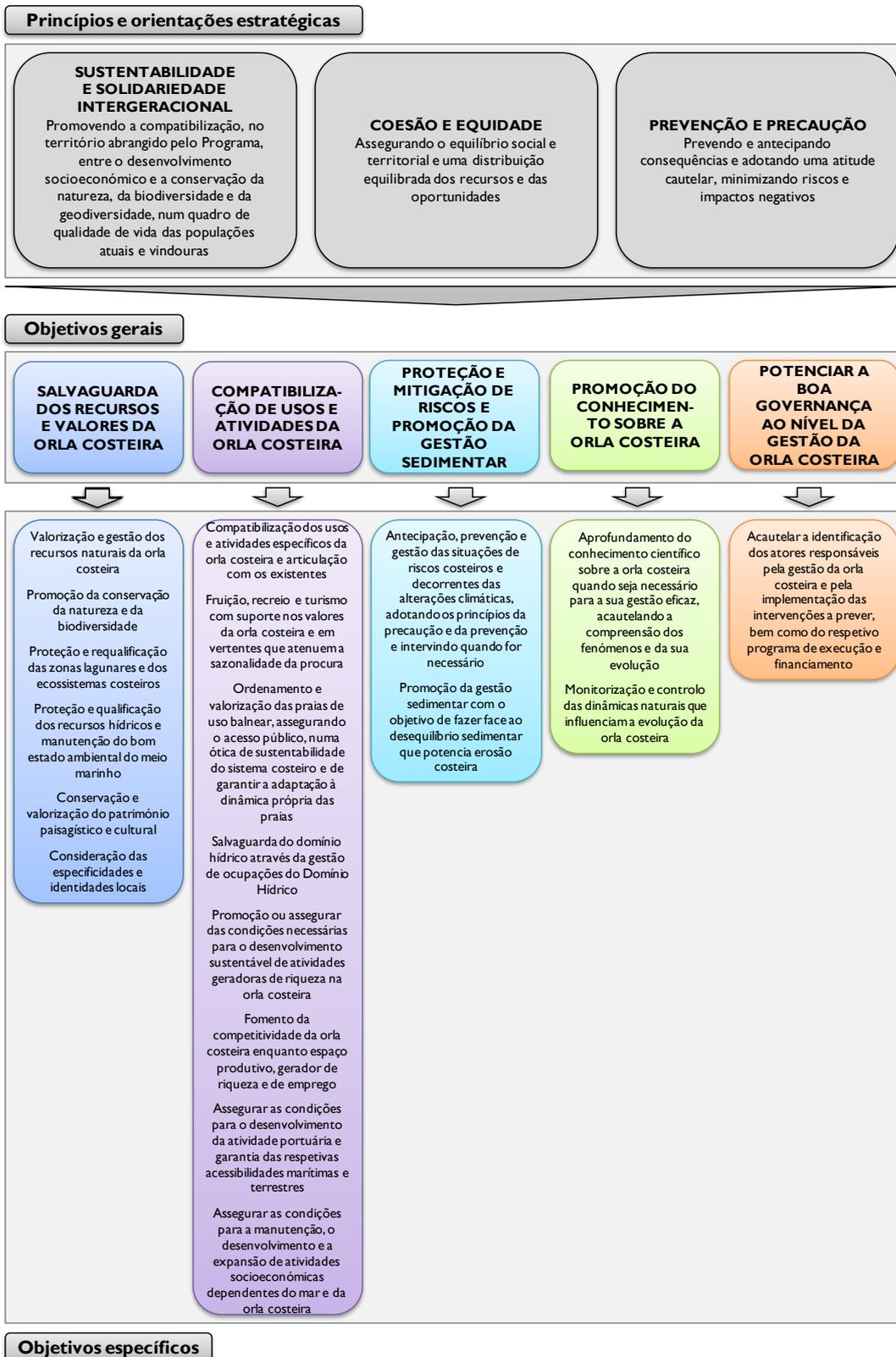


Figura 7 – Princípios e orientações estratégicas, objetivos gerais e objetivos específicos do POC-EO

III. MODELO TERRITORIAL

III.1. Estrutura do modelo territorial

O modelo territorial tem como objetivo dar resposta ao estabelecido no Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, ou seja, estabelecer 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 objetivos estabelecidos para a elaboração do POC-EO.

Tendo em consideração o estudo e o conhecimento, bem como a visão, princípios e objetivos definidos para a orla costeira Espichel-Odeceixe, foi definida a estrutura do modelo territorial, cujas componentes constituem a base para a definição das normas orientadoras para a orla costeira Espichel-Odeceixe.

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;
- 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-EO e atendendo ao seu quadro normativo de atuação, o modelo territorial está estruturado em (Figura 8):

- 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. São ainda identificados

elementos com relevância biofísica, já protegidos por legislação própria, e elementos de relevância social e económica, como as áreas predominantemente artificializadas.

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 as normas definidas nos Planos Territoriais de Âmbito Municipal e as que resultem de outros regimes que condicionem o uso e a ocupação do solo.

Estes regimes visam alcançar os objetivos estratégicos do POC-EO, 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 galgamentos e inundação em litoral arenoso, e da ocorrência de movimentos de massa em litoral de arriba, 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, demarcada de acordo com o estabelecido na Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos e na Lei da Água, abrangendo ainda os terrenos considerados públicos no âmbito de procedimentos de delimitação do domínio público hídrico, considerando o regime aplicável 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, e da Zona Reservada, demarcada de acordo com o estabelecido no Regime Jurídico de Proteção das Albufeiras de Águas Públicas.

Em complementaridade com os regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, e tendo em vista concretizar de forma integrada e eficaz os objetivos do POC-EO em espaços prioritários, foram definidas quatro tipologias de Áreas Críticas:

- Áreas Críticas de Contenção – áreas localizadas em espaços com grande valor biofísico costeiro, onde importa conter as formas de uso e ocupação do solo;
- Áreas Críticas de Requalificação – áreas edificadas localizadas em espaços com grande valor biofísico costeiro e lagunar, onde importa conter as formas de uso e ocupação do solo, através do ordenamento, regularização e requalificação ambiental;

- Áreas Críticas de Reversão – áreas de exploração de recursos geológicos onde importa promover a recuperação paisagística e reversão das áreas exploradas com potencial para outros usos;
- Áreas Críticas de Reabilitação Urbana – áreas predominantemente artificializadas localizadas na Margem, não abrangidas pelo regime de salvaguarda aos riscos costeiros, onde importa adequar o regime de salvaguarda e gestão do domínio hídrico com a prossecução de objetivos prioritários de reabilitação urbana.

As componentes que integram o modelo territorial do POC-EO e que se encontram representadas cartograficamente, são apresentadas na figura seguinte.

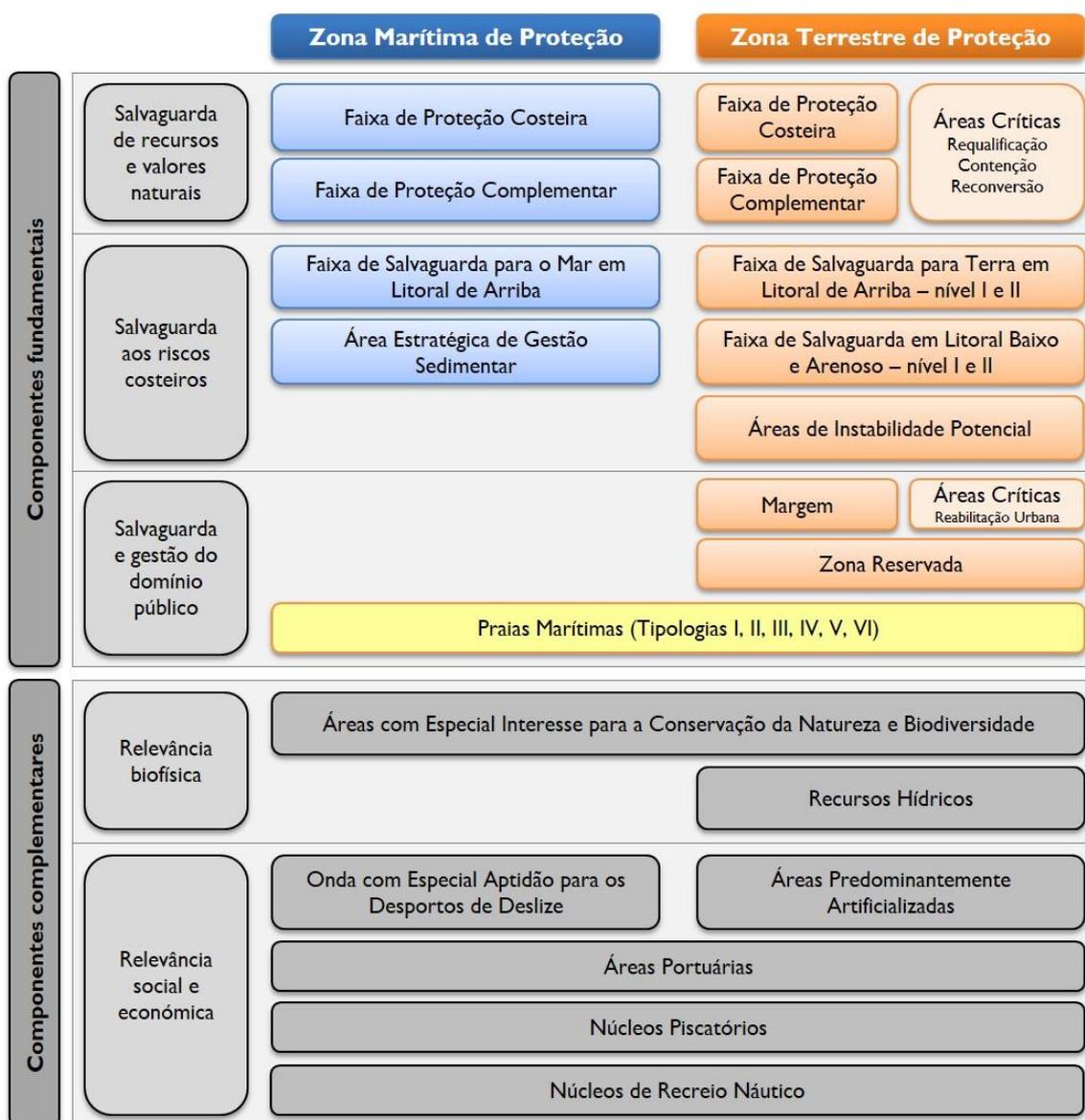


Figura 8 – Estrutura do modelo territorial do POC-EO

III.2. Componentes do modelo territorial

III.2.1. Zona Marítima de Proteção

A Zona Marítima de Proteção corresponde à faixa compreendida entre a linha de limite do leito das águas do mar e a batimétrica dos 30 metros, referenciada ao zero hidrográfico. Nas situações de arribas alcantiladas, corresponde à área compreendida entre a crista do alcantil e a batimétrica dos 30 m, referenciada ao zero hidrográfico.

A Zona Marítima de Proteção tem como objetivo contemplar regimes de salvaguarda, de forma a regular o seu uso e ocupação, em função dos valores que se pretendem proteger e salvaguardar, bem como promover a sustentabilidade da exploração dos seus recursos, identificando as áreas que devem ser objeto de regimes de proteção e gestão específica.

No contexto mencionado, para além dos aspetos associados à salvaguarda de recursos e valores naturais, que enquadram as questões ecológicas e relacionadas com a conservação da natureza, as questões associadas à salvaguarda aos riscos costeiros, na qual se contempla a gestão sedimentar, são aquelas que, em conjunto com a gestão das praias marítimas, são consideradas determinantes no contexto da gestão da orla costeira Espichel-Odeceixe para garantia da sua salvaguarda e sustentabilidade.

A salvaguarda da Zona Marítima de Proteção passa, ainda, por assegurar a proteção do meio marinho e garantir um bom estado das massas de água costeiras integradas na área do POC, tendo em conta o definido na Lei da Água.

A Zona Marítima de Proteção subdivide-se na Faixa de Proteção Costeira e na Faixa de Proteção Complementar, as quais correspondem a duas unidades homogéneas que não se sobrepõem e que perfazem a totalidade da zona marítima de proteção.

Sobrepõem-se à Zona Marítima de Proteção e estão sujeitas a regimes específicos, as Áreas Estratégicas para a Gestão Sedimentar, e as Faixas de Salvaguarda para o Mar, respeitantes às situações de litoral em arriba.

Faixa de Proteção Costeira

A área identificada no modelo territorial como 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 de limite do leito das águas do mar e a linha que corresponde à profundidade de fecho.

A faixa de proteção costeira tem como objetivo considerar a área do perfil ativo da praia, sujeito a movimentação sedimentar significativa, integrando a área da praia que sofre modificações sazonais ou devido a temporais e onde se verificam transferências sedimentares entre a praia emersa e submersa.

Do ponto de vista da dinâmica e da interdependência dos sistemas costeiros, a faixa de proteção costeira da ZMP inclui os elementos geomorfológicos sujeitos ativamente à ação da ondulação marítima, coadjuvado por processos subaéreos, designadamente dunas e arribas., exerce diretamente a sua ação, nomeadamente, parte das porções dunares atualmente ativas, no caso do litoral arenoso, ou a face da arriba, no caso do litoral composto por maciços rochosos ou terrosos atuados pelo mar ou expostos à ação marinha.

A Faixa de Proteção Costeira enquadra assim um conjunto de áreas/sistemas caracteristicamente associados à orla costeira, nomeadamente dunas, praias, lagoas costeiras, sapais, arribas, ilhas, leixões, formações vegetais costeiras e zonas húmidas dependentes.

Esta faixa desempenha funções essenciais nos processos costeiros, sendo a sua salvaguarda essencial para a proteção do litoral adjacente, assim como funções importantes para a aptidão das praias marítimas para a prática de desportos de deslize.

Faixa de Proteção Complementar

A área identificada no modelo territorial como Faixa de Proteção Complementar na Zona Marítima de Proteção integra a área marítima adjacente à Zona de Proteção Costeira, entre a linha que define a profundidade de fecho e a batimétrica dos 30 metros, referenciada ao zero hidrográfico.

A Faixa de Proteção Complementar tem como objetivo integrar a parte da Zona Marítima de Proteção na qual as transferências sedimentares com a praia são reduzidas ou inexistentes.

Áreas Estratégicas para a 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.

III.2.2. 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 à Zona Terrestre de Proteção, são consideradas e sujeitas a regime específico, a Margem e a Zona Reservada, 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.

Em Modelo Territorial foram identificadas duas Área Crítica de Requalificação, onde importa adequar os regimes de salvaguarda definidos, com a prossecução de objetivos de requalificação ambiental. A Área Crítica de Requalificação – Lagoa de Melides corresponde a uma área edificada de génese ilegal, localizada em espaços com grande valor biofísico costeiro e lagunar afetado, onde importa conter as formas de uso e ocupação do solo, através do ordenamento, regularização e requalificação ambiental. Por outro lado, a Área Crítica de Requalificação – Entrada da Barca corresponde a uma área muito sensível do território, sob o ponto de vista dos recursos naturais, da paisagem e dos riscos naturais, onde importa promover a reconversão e requalificação do núcleo edificado da Entrada da Barca, em coerência com a proposta de Plano de Intervenção em Espaço Rural da Entrada da Barca, cujo início do procedimento de elaboração foi publicado através do Aviso n.º 6042/2015, de 2 de junho.

Faixa de Proteção Costeira

A área identificada no modelo territorial como Faixa de Proteção Costeira da Zona Terrestre de Proteção integra a área entre a linha de limite do leito das águas do mar e o limite das áreas/sistemas caracteristicamente associados à orla costeira (dunas, arribas, formações vegetais costeiras e zonas húmidas dependentes), tendo como objetivo considerar os valores geológicos, geomorfológicos e ecológicos existentes na área, tendo em vista a sua salvaguarda e proteção.

Por outro lado, a Faixa de Proteção Costeira da Zona Terrestre de Proteção abrange ainda as áreas de maior interesse e sensibilidade ambiental, nomeadamente as áreas classificadas de proteção parcial i e ii e proteção

complementar i do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV), bem como as áreas incluídas na faixa até aos 100 m das arribas, as linhas de água ou de drenagem natural e respetivas margens, a desafetar do perímetro Aproveitamento Hidroagrícola do Mira (AHM) nos termos do n.º 9 da Resolução do Conselho de Ministros n.º 179/2019, de 24 de outubro, que procede à compatibilização dos valores naturais presentes no PNSACV e nas áreas da Rede Natura 2000 com os interesses presentes nas áreas de intervenção específica do AHM.

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.

Em Modelo Territorial foi identificada uma Área Crítica de Contenção, na península de Troia, onde importa adequar os regimes de salvaguarda definidos, com a prossecução de objetivos de manutenção do equilíbrio do sistema costeiro e preservação da linha de costa. Trata-se de um setor com dinâmica dunar de elevada complexidade e equilíbrio frágil, na qual o coberto vegetal desempenha um papel primordial. Pretende-se, assim, garantir a proteção dos valores biofísicos e funções ecológicas associadas, com vista à contenção de qualquer alteração de carga no sistema e à preservação do cordão dunar existente, e sua evolução natural, enquanto primeira linha de proteção face aos fenómenos de erosão e de galgamento, assumindo particular relevância em cenários de alterações climáticas e impactos associados às incertezas nas projeções do clima futuro.

Faixa de Proteção Complementar

A área identificada no modelo territorial como Faixa de Proteção Complementar da Zona Terrestre de Proteção enquadra as áreas de carácter terrestre mais interior que as incluídas na Faixa de Proteção Costeira da Zona Terrestre de Proteção, onde o mar, coadjuvado pela ação eólica, já não exerce a sua ação de forma direta.

As áreas incluídas nesta faixa correspondem frequentemente a áreas naturais degradadas pela pressão humana que perderam parte das suas funções ecológicas e que por isso urge melhorar e valorizar. Correspondem, nestes casos, a áreas disponíveis para melhoria ambiental às quais se poderão associar usos e utilizações que salvaguardem a possibilidade de valorização, ou a sua manutenção, em caso de áreas não degradadas.

Em Modelo Territorial foi identificada uma Área Crítica de Reversão na área atualmente ocupada pela pedreira da Ribeira do Cavalo, com vista a promover a recuperação paisagística e a reversão da área quando esgotado o prazo concedido para a exploração da pedreira.

Margem

Nos termos da Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na sua redação atual, que estabelece a titularidade dos recursos hídricos, a margem corresponde à faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que delimita 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, abrangendo ainda os terrenos considerados públicos no âmbito de procedimentos de delimitação do domínio público hídrico.

Relativamente à demarcação apresentada, no Modelo Territorial, cumpre ressaltar que a mesma foi estimada com base na informação geográfica disponível e nos critérios técnicos aprovados pela Portaria 204/2016, de 25 de julho, o que não inviabiliza a sua definição por procedimento próprio de delimitação do domínio público hídrico nos termos fixados no artigo 17.º da Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na sua atual redação, Decreto-Lei n.º 353/2007, de 26 de outubro, e, ainda, 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. 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 foi identificada uma Área Crítica de Reabilitação Urbana, que abrange Áreas Predominantemente Artificializadas em Margem, fora de Faixa de Salvaguarda, na vila de Sesimbra, onde importa adequar o regime de salvaguarda definido com a prossecução de objetivos de reabilitação urbana.

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.

Esta faixa procura contribuir para o bom estado dos recursos hídricos e para a conservação das espécies de fauna, minimizar processos erosivos no território adjacente, com repercussões nos recursos hídricos, potenciar a preservação e a regeneração natural do coberto vegetal, bem como prevenir e evitar usos, atividades ou utilizações que não sejam de apoio às lagoas.

III.2.3. 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-EO, 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 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 - 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.
- 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 sobrelevação meteorológica e do espraio/galgamento da onda, podendo ainda incluir a subida do nível médio do mar em cenário de alteração climática.

III.2.4. Praias marítimas

A orla costeira entre o cabo Espichel e Odeceixe é caracterizada por um conjunto diversificado de praias no que respeita à tipologia, às condições fisiográficas, às especificidades naturais e presença de sistemas ecológicos sensíveis, à exposição ao risco, à aptidão balnear e à intensidade de uso.

O Decreto Lei n.º 259/2012, de 24 de julho, estabelece como objetivos para as praias:

- A valorização e qualificação das praias, em particular as consideradas estratégicas por motivos ambientais e turísticos;
- A classificação e disciplina do uso das praias especificamente vocacionadas para uso balnear;
- A identificação e estabelecimento de regimes para salvaguarda das faixas de risco face aos diversos usos e ocupações, numa perspetiva de médio e longo prazo.

Neste contexto, no modelo territorial é apresentada a classificação e delimitação das praias marítimas, nos termos do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, na sua redação atual, em seis tipologias:

- Tipo I – praia urbana;

- Tipo II – praia periurbana;
- Tipo III – praia seminatural;
- Tipo IV – praia natural;
- Tipo V – praia de uso restrito;
- Tipo VI – praia de uso interdito.

III.2.5. Componentes complementares

Integra o modelo territorial um conjunto de elementos que reflete os recursos e valores biofísicos, sociais e económicos estratégicos para o modelo de desenvolvimento sustentável preconizado para a orla costeira entre o cabo Espichel e Odeceixe, nomeadamente o seguinte.

Áreas com especial interesse para a conservação da natureza e da biodiversidade

A área do POC-EO abrange áreas com especial interesse para a conservação da natureza e da biodiversidade, nomeadamente no âmbito do Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC), que se encontram sujeitas a regimes de gestão previstos em instrumentos específicos, nomeadamente Programas Especiais e Sectoriais, cujas disposições se aplicam cumulativamente e de forma concertada com as normas estabelecidas nestas Diretivas:

Rede Nacional de Áreas Protegidas

- Parque Natural da Arrábida – inclui Parque Marinho Professor Luiz Saldanha;
- Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina;
- Reserva Natural do Estuário do Sado;
- Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha.

Rede Natura 2000

- ZEC Arrábida/Espichel (PTCON0010);
- ZEC Estuário do Sado (PTCON0011);
- ZEC Comporta/Galé (PTCON0034);
- ZEC Costa Sudoeste (PTCON0012);
- ZPE Estuário do Sado (PTZPE0011);
- ZPE Lagoa de Santo André (PTZPE0013);
- ZPE Lagoa da Sancha (PTZPE0014);

- ZPE Costa Sudoeste (PTZPE0015);
- ZPE Cabo Espichel (PTZPE0050).

Recursos hídricos superficiais

Os recursos hídricos integram as águas interiores, costeiras e de transição, que se encontram sujeitas a regimes de gestão previstos em instrumentos específicos. A área do POC-EO abrange as seguintes massas de água:

Interiores – ribeira das Fontainhas, barranco do Queimado, corgo dos Aivados, barranco dos Portos Ruivos, barranco da Zambujeira, barranco do Carvalhal, ribeira da Cascalheira, Sancha, ribeira de Moinhos, Morgavel, ribeira de Seixa, ribeira de Melides, ribeira da Ponte e ribeira da Junqueira;

De transição – massa de água estuarina Sado-WB1 do estuário do rio Sado e massa de água estuarina Mira-WB1 do estuário do rio Mira;

Costeiras – massas de água da tipologia costa atlântica: CWB-I-4, CWB-II-5A, CWB-I-5, CWB-II-5B; e lagoa mesotidal semifechada – lagoa de Santo André.

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 abrangência por qualquer 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 compatidade de edificado a ser assegurada por uma distância máxima de 50 metros entre edificações. Foram, ainda, integradas nestas áreas os espaços verdes urbanos e os vazios intersticiais. Excecionalmente, 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.

Dada a vulnerabilidade atual e futura, da generalidade destas áreas, aos riscos costeiros, importa conjugar o desenvolvimento urbano com uma política de adaptação (prevenção, proteção, realocação e acomodação) que favoreça a gestão das frentes urbanas costeiras numa perspetiva de precaução e de prevenção de riscos.

Áreas portuárias

Correspondem às áreas de jurisdição dos Portos de Setúbal e Sesimbra e dos Portos de Sines e do Algarve, que estão representadas no modelo territorial.

Ondas com especial valor para os desportos de deslize

No modelo territorial são identificadas as praias com onda com especial aptidão para os desportos de deslize e que correspondem às que integram os principais roteiros nacionais e internacionais de desportos de ondas, onde estas práticas desportivas se encontram mais consolidadas e onde existem comunidades estabelecidas de praticantes locais. Correspondem às seguintes praias: São Torpes, Grande de Porto Covo, Aivados, Malhão, Franquia, Furnas, Almogrove, Zambujeira do Mar, Alteirinhos, Odeceixe.

Núcleos piscatórios

Os núcleos piscatórios 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, maioritariamente portos de pesca artesanais, nomeadamente os seguintes: porto de Sesimbra, porto de Sines, portinho de Porto Covo, portinho do Canal, porto da Lapa das Pombas, porto da Entrada da Barca e porto de Azenha do Mar.

Os núcleos piscatórios abrangem os locais onde a pesca artesanal se desenvolve, 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).

Núcleos de recreio náutico

Na área do POC-EO encontram-se núcleos de recreio náutico, que correspondem a áreas costeiras onde se localizam infraestruturas e instalações de apoio à utilização desportiva e recreativa, nomeadamente os seguintes: marina de Sesimbra, Portinho da Arrábida, Galápos, Albarquel, marina de Troia, marina de Sines, e cais da Fateixa, em Vila Nova de Milfontes.

IV. NORMAS

Organização do quadro normativo

Os programas da orla costeira estabelecem normas para a proteção e valorização de recursos e valores e a salvaguarda de pessoas e bens. Estas normas têm por base a estrutura do modelo territorial, a estratégia de intervenção nas praias, as especificidades da orla costeira, bem como os recursos, valores, ocupações e utilizações da orla costeira.

As normas definidas são 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-EO, e o seu conteúdo destina-se a ser transposto diretamente para os instrumentos de gestão territorial, nomeadamente para os planos territoriais, quando condicionem a ocupação uso e transformação do solo. 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):

Contêm os princípios e os critérios para o uso e gestão das praias com aptidão balnear e zonas envolventes e dos núcleos piscatórios e dos núcleos de recreio náutico.

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, e dos núcleos piscatórios e dos núcleos de recreio náutico.

Os regimes de salvaguarda do POC-EO estabelecidos nas normas específicas têm uma incidência espacial definida pelo modelo territorial. Os limites das áreas sujeitas a estes regimes – Margem, Zona reservada, Faixas de salvaguarda e Faixas de proteção costeira e complementar da Zona terrestre de proteção e Faixas de

proteção costeira da Zona marítima de proteção – devem ser transpostos para os instrumentos de gestão territorial de âmbito municipal.

IV.1. Normas gerais

As normas gerais estabelecem orientações para a atuação da administração sobre as seguintes temáticas:

- Proteção dos recursos hídricos;
- Proteção dos sistemas biofísicos costeiros e da paisagem;
- Prevenção/Adaptação aos Riscos Costeiros e Redução da Vulnerabilidade às Alterações Climáticas;
- Praias marítimas;
- Aglomerados urbanos;
- Áreas portuárias;
- Agricultura e florestas;
- Produção de energias a partir de fontes renováveis;
- Aquicultura.

IV.1.1. Proteção dos recursos hídricos

A proteção, qualificação e gestão dos recursos hídricos e ecossistemas associados e a manutenção do bom estado ambiental do meio marinho, são objetivos do POC-EO, sendo por isso determinante no planeamento e ordenamento dos diferentes usos e atividades na orla costeira. Tem ainda como propósito alcançar uma utilização eficiente da água que permita manter as funções ecológicas dos recursos hídricos 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 continuidade funcional e qualidade dos ecossistemas ribeirinhos associados, não só em termos de qualidade da água, como da dinâmica e equilíbrio sedimentar e qualidade cénica da paisagem.

Os recursos hídricos presentes na área do POC são identificados no Capítulo III.2.5, correspondendo a águas interiores, águas de transição e a águas costeiras, enquadradas em duas regiões hidrográficas, sendo a maior área do sector costeiro Espichel-Odeceixe pertencente à Região Hidrográfica do Sado e Mira (RH6) e uma

pequena área entre o cabo Espichel e Setúbal pertencente à Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (RH5). Neste contexto, é essencial a articulação entre as estratégias e orientações do POC com os programas setoriais referentes aos recursos hídricos, nomeadamente com os Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) da RH5 e da RH6.

NG 1 – A atuação da Administração, designadamente no âmbito da gestão, planeamento e ordenamento, quanto à **proteção dos recursos hídricos** deve observar o seguinte:

- a) Promover a obtenção sistemática de conhecimento sobre os recursos hídricos, através de monitorização e da atualização do inventário de pressões, em particular nas zonas que são mais sensíveis para a orla costeira, como é o caso das praias balneares, dos pontos de descarga das grandes ETAR (Sesimbra, Ribeira de Moinhos, Sines e Vila Nova de Milfontes), das grandes indústrias, junto aos principais portos (Sines e Setúbal) e na área do Aproveitamento Hidroagrícola do Mira;
- b) 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;
- c) Promover a identificação e a caracterização dos cursos de água e respetiva galeria ripícola, com identificação dos troços a conservar/manter, 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 Espichel-Odeceixe não pode ser dissociada da gestão da bacia hidrográfica, a implementação desta norma implica a mesma visão ao nível do restante território;
- d) Garantir a proteção da qualidade dos recursos hídricos e ecossistemas associados através da promoção e implementação das medidas adequadas para:
 - i. O efetivo controlo das fontes de poluição tóxica e difusa, com especial incidência nas zonas drenantes para a ribeira da Ponte, para a ribeira de Melides e para a ribeira da Junqueira;
 - ii. A requalificação dos sistemas lagunares visando a melhoria ou a manutenção das condições de escoamento e da qualidade da água, ponderando a dragagem de canais lagunares ou a abertura de barras de maré colmatadas, desde que devidamente salvaguardada a preservação dos sistemas ecológicos em presença;
- e) 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;

- f) Garantir a funcionalidade das secções de vazão através do seu dimensionamento adequado e tratamento das margens e infraestruturas contíguas de forma a minorarem a sua degradação ou rotura em situação de galgamento ou cheias;
- g) 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;
- 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) Acautelar a proteção, conservação e valorização das zonas húmidas temporárias, pelo importante papel que desempenham na manutenção da biodiversidade;
- j) Acautelar a navegabilidade nos estuários do Sado e Mira, nomeadamente, através de realização das dragagens imprescindíveis para a navegação destes rios, designadamente de manutenção e aprofundamento.

NG 2 – 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 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 e ao leito das águas do mar, não podendo os usos, ocupações e construções impedir o exercício desse direito de acesso
- e) Assegurar que a captação de água não resulta da exploração de sistemas aquáticos vulneráveis do ponto de vista ecológico, como charcas temporárias ou depressões dunares, por poder pôr em risco a sua integridade e preservação;
- 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) Assegurar o ordenamento dos acessos pedonais e a contenção da acessibilidade de veículos.

IV.1.2. Proteção dos sistemas biofísicos costeiros e da paisagem

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 caráter 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 da gestão, planeamento e ordenamento da orla costeira, quanto à **proteção dos sistemas biofísicos**, 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) Assegurar que os habitats naturais são protegidos de ações promotoras de perturbação, destruição ou fragmentação de habitats;
- c) Garantir que áreas ocupadas por habitats relevantes do ponto de vista ecológico e que não estão atualmente englobadas por qualquer figura de proteção (áreas essencialmente de sistemas dunares e matos costeiros) são salvaguardadas de usos ou atividades passíveis de afetar a sua preservação, fragmentar, danificar a sua composição florística e perturbar o elenco faunístico ocorrente;
- 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) Assegurar a salvaguarda e valorização dos recursos hídricos superficiais de forma a garantir a conectividade natural intrínseca, indispensável à manutenção da biodiversidade nativa;
- 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) Garantir que as atividades a implementar têm em consideração a salvaguarda da vulnerabilidade do ecossistema marinho e promover a sensibilização dos utentes para o usufruto sustentável do mesmo;
- i) Assegurar que a instalação de infraestruturas de saneamento básico e abastecimento não incide em áreas relevantes do ponto de vista ecológico no local de implantação e na sua envolvente imediata, minimizando o efeito de afetação e fragmentação de habitats, devendo preferencialmente optar-se por áreas atualmente já antropizadas e/ou desprovidas dos seus valores naturais originais nas imediações de zonas já artificializadas.
- j) Fomentar a existência de vegetação macrófita nas lagoas costeiras;
- k) Contrariar a introdução e disseminação de espécies vegetais exóticas invasoras, promovendo o seu controlo e erradicação;
- l) Assegurar a monitorização dos sistemas costeiros, das comunidades bióticas e da qualidade ambiental;
- m) 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;
- n) 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;
- o) 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;
- p) 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;
- q) 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;
- r) Assegurar o acesso, visibilidade, bom estado de conservação e valorização dos geossítios, mantendo os valores geológicos excecionais que estão na base da justificação científica deste património geológico.

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 o Cabo Espichel e Odeceixe abrange áreas classificadas de grande valor paisagístico e biofísico, de que são exemplo o Parque Natural da Arrábida, o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, a Reserva Natural do Estuário do Tejo e a Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha.

À riqueza do património natural e paisagístico acresce a do património nos concelhos da área de intervenção, incluindo 97 ocorrências em meio submerso e 258 em meio terrestre.

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 a localização de estruturas e infraestruturas associadas às atividades da orla costeira considera a potencial interferência na qualidade da paisagem e que não se realiza nas áreas naturalizadas características da orla costeira ou com valores naturais, patrimoniais e paisagísticos reconhecidos;
- c) 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;
- d) Assegurar a não obstrução do sistema de vistas, a correta inserção paisagística e a elevada qualidade urbanística e ambiental;
- e) Promover a preservação, a salvaguarda e a valorização do património arquitetónico, arqueológico e paisagístico da orla costeira e dos seus aglomerados;
- f) Promover a articulação intermunicipal com vista à manutenção do valor paisagístico e económico de áreas com paisagens notáveis que abrangem mais do que um município;
- g) 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;
- h) Compatibilizar e eventuais operações urbanísticas com a preservação e valorização da paisagem;

- i) Manter e, se possível, aumentar e potenciar a diversidade e funcionalidade ecológica do território;
- j) Assegurar que nas estratégias de interpretação e divulgação da paisagem natural e cultural sejam destacados os elementos da geodiversidade e, sempre que relevante, as relações entre a geodiversidade, a biodiversidade e os aspetos culturais que marcam as diversas paisagens da área do POC-EO;
- k) Assegurar a preservação e valorização dos elementos estruturantes da paisagem costeira;
- l) Salvaguardar a preservação da paisagem marítima quando esteja em causa a instalação de estruturas visíveis a partir de terra.

IV.1.3. Prevenção/Adaptação aos Riscos Costeiros e Redução da Vulnerabilidade às Alterações Climáticas

A orla costeira entre Espichel e Odeceixe é maioritariamente composta por arribas ativas ou vertentes, ocupando cerca de 78% da extensão costeira total do POC-EO. Por outro, o litoral arenoso neste troço costeiro, em oposição ao que acontece noutros troços da costa continental portuguesa, encontra-se relativamente bem preservado e pouco ocupado, embora com tendências crescentes. Para além da prevista crescente ocupação, acrescem pressões de nível global, decorrentes das alterações climáticas e que poderão introduzir significativas mudanças no sistema com implicações no agravamento dos riscos costeiros, merecendo particular preocupação, pelas suas implicações, a elevação do nível médio do mar e as alterações no regime de agitação marítima.

Assim, as Normas Gerais do POC-EO 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., sendo 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.

O Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral recomenda a execução de um plano específico de gestão das águas, tal como preconizado na Lei da Água, que permite uma gestão integrada dos sedimentos como medida estrutural para inverter a tendência erosiva instalada, através da adoção de ações que permitam:

- a) Promover a articulação com as entidades que coordenam a política do mar de forma a possibilitar a coordenação de ações que visem a utilização de manchas de empréstimo da plataforma continental e que se mostrem rentáveis para a política de sedimentos num quadro de otimização de recursos e minimização de impactes;
- b) Avaliar e propor iniciativas que permitam promover a utilização de sedimentos provenientes das bacias hidrográficas com potencial utilização na deriva costeira a preços competitivos;
- c) Racionalizar e integrar, em conjunto com o setor portuário, intervenções que contribuam para a reposição do ciclo sedimentar e reforço de cotas nas zonas mais vulneráveis ao avanço das águas;
- d) Integrar e incentivar medidas na área do conhecimento que contribuam para que haja monitorização e investigação proporcional às necessidades e oportunidades e apostar em bases de dados comuns sobre a problemática dos sedimentos, usos e obras costeiras.

Assim, a expressão dos riscos costeiros impõe, a par de outras linhas de intervenção, que sejam assegurados os objetivos nacionais de mitigação de riscos na área de intervenção do POC-EO.

Riscos costeiros

NG 5 – A atuação da Administração, designadamente no âmbito da gestão, planeamento e ordenamento, quanto à adaptação e proteção da orla costeira aos riscos costeiros e alterações climáticas deve observar o seguinte:

- a) Reforçar a análise e a avaliação dos riscos costeiros de escala nacional à escala municipal, numa lógica de prevenção e mitigação, promovendo a segurança das populações e 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 frentes - proteção, realocização 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 sedimentos ou integradas em iniciativas públicas;
- g) Garantir a manutenção atempada das infraestruturas de defesa instaladas que mantenham as suas funções de proteção;
- h) Promover análises de custo-benefício e análises multicritério na adoção de eventuais novas intervenções “pesadas” de defesa costeira;
- i) 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;
- j) Dar prioridade à retirada de construções de génese ilegal, que se encontrem em Faixa de Salvaguarda em Litoral Arenoso - Nível I;
- k) Incorporar na gestão e proteção das áreas classificadas medidas de prevenção e mitigação dos riscos costeiros;
- l) Desenvolver ações de educação, nomeadamente para o ambiente, sustentabilidade e cidadania e vulnerabilidades relacionadas com as alterações climáticas, que reforcem a perceção e sensibilização aos riscos, bem como a adoção de comportamentos de segurança;
- m) 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;

- n) 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;
- o) 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 deste POC;
- p) Nas intervenções a realizar em arribas, adotar preferencialmente ações de remoção de blocos instáveis, de desmontes controlados e de reperfilamento;
- q) 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 inexequíveis para garantir adequada e atempadamente a segurança de pessoas e bens;
- r) Promover a eliminação do estacionamento informal no topo das arribas, nomeadamente nas cristas instáveis, em 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 indica que, à escala da célula sedimentar, o balanço sedimentar atual não difere substancialmente daquele anterior à existência de uma perturbação antrópica, significativa e negativa no balanço sedimentar. No entanto, localmente, e porque neste troço costeiro verifica-se uma maior compartimentação dos sistemas sedimentares, verificam-se situações locais onde este desequilíbrio existe. Em adição, as pressões decorrentes das alterações climáticas irão favorecer cada vez mais os fenómenos de erosão costeira e conseqüente recuo da linha de costa. Neste contexto, 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.

É expectável que uma fração das manchas de empréstimo potenciais se localize fora da batimetria dos 30 metros, considerando-se admissíveis outras manchas de empréstimo fora da área de intervenção do POC-EO.

NG 6 – Assim, no quadro da estratégia de adaptação e de proteção da orla costeira Espichel-Odeceixe a Administração deve observar o seguinte:

- a) Implementar uma política de gestão sedimentar integrada que tenda a assegurar a reposição do balanço sedimentar nos locais onde este se afigure em desequilíbrio;
- 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 (i.e. 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.

IV.1.4. Praias marítimas

As praias marítimas da área de intervenção do POC-EO são essenciais para o desenvolvimento sustentável desta zona costeira, uma vez que assumem funções no território para as quais é necessária a garantia da sua preservação e gestão integrada.

Neste contexto, há um conjunto de questões, salvaguardadas nas normas gerais, que têm relevância para as praias, nomeadamente no que se refere aos sistemas biofísicos, aos recursos hídricos, à margem das águas do mar, à paisagem, aos riscos e à gestão sedimentar. Por outro lado, são acauteladas normas de gestão para as praias relativas ao seu regime de ordenamento. Para além disso, interessa salvaguardar outras questões que contribuem para a necessária preservação e gestão integrada das praias.

NG 7 – Relativamente às praias marítimas, 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 aos sistemas de acessibilidades (viárias e pedonais), ao uso e ocupação dos espaços públicos, às intervenções necessárias para garantir a segurança nas praias de uso balnear e à qualificação das frentes urbanas;

- b) Promover o desenvolvimento das intervenções previstas nos planos de intervenção das praias, atendendo aos níveis de prioridade estabelecidos para as diferentes praias e, em particular, das intervenções que visam minimizar os riscos para os utentes na utilização das zonas balneares;
- c) Promover o desenvolvimento de estudos de mobilidade que permitam identificar de forma precisa e encontrar soluções para os problemas existentes na orla costeira Espichel-Odeceixe, ao nível da acessibilidade, das áreas de estacionamento e dos transportes coletivos, em particular os relacionados com as praias com maior pressão por parte dos utentes, assim como a concertação com operadores de transportes fluviais em Troia para redução dos custos associados;
- d) Promover uma gestão integrada dos fluxos automóveis às praias durante a época balnear, através da criação de condições que incentivem à multimodalidade, associados ao estabelecimento de ligações pedonais, cicláveis e por transporte público e da criação de áreas de estacionamento restrito para modos suaves;
- e) Assegurar a oferta de condições promotoras da acessibilidade e fruição das praias por utilizadores com necessidades especiais, através da dotação de equipamentos e infraestruturas desenvolvidos para esse fim;
- f) Assegurar a proteção da integridade biofísica, dos valores culturais e a valorização paisagística das praias e o respeito pelos fatores identitários, nomeadamente no dimensionamento, localização e características construtivas das estruturas físicas de apoio à praia;
- g) Assegurar a limpeza das praias, a reutilização e reciclagem de resíduos e a prevenção e mitigação dos potenciais impactos de poluentes sobre as praias (incluindo areais);
- h) 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 e nas restantes intervenções costeiras;
- i) Assegurar nas praias marítimas dos tipos I, II, III as necessárias condições de segurança, salubridade e acessibilidade para a operação dos meios de socorro;
- j) 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;
- k) 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;
- l) 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 oceânicas;

- m) Assegurar a reposição da legalidade e a adaptação do uso e ocupação das praias marítimas ao estabelecido nos Planos de Intervenção nas Praias;
- n) 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;
- 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;
- p) Assegurar a adequada articulação entre os instrumentos de ordenamento do espaço marítimo e os planos de intervenção nas praias.

IV.1.5. 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 alguma 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 predominância 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 geossistema 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 8 – A atuação da Administração, no âmbito da gestão, planeamento e ordenamento deve observar o seguinte:

- a) Assegurar que não são criados novos perímetros urbanos ou efetuada a expansão dos existentes, com exceção das redelimitações de perímetros urbanos efetuadas através da reclassificação de áreas integradas em Faixa de Proteção Complementar, no âmbito da revisão do Plano Diretor Municipal (PDM) e da sua adequação ao RJGT, e desde que as referidas áreas se encontrem parcialmente edificadas ou infraestruturadas nos termos do artigo 7.º do Decreto Regulamentar n.º 15/2015, de 19 de agosto, ou das situações que resultem da aplicação da norma NE 13;
- b) Assegurar que o planeamento dos aglomerados urbanos costeiros considera os cenários climáticos de médio e longo prazo respondendo não só às necessidades do presente, como aos desafios e ameaças futuras, não permitindo o agravamento da exposição aos riscos;
- c) Promover o desenvolvimento, nas frentes urbanas mais vulneráveis, de medidas integradas de adaptação que otimizem os três níveis de intervenção da política de adaptação (defesa costeira, acomodação e relocalização);
- d) Integrar o princípio de precaução no planeamento urbanístico, afastando, tanto quanto possível, as edificações da linha de costa, da crista das arribas, das áreas sujeitas a galgamentos e inundações, evitando a densificação urbana junto à costa de forma a reduzir a exposição aos riscos;
- e) Desenvolver soluções urbanísticas mais resilientes aos galgamentos oceânicos, inundações, através de soluções adaptadas a situações climáticas extremas, nomeadamente:

- i. Condicionar usos abaixo da cota de galgamentos e inundação oceânica;
 - ii. Privilegiar usos sazonais e estruturas amovíveis;
 - iii. Reabilitar estruturas e adotar soluções construtivas que sejam mais resilientes à ação das águas;
 - iv. Planejar os espaços públicos como espaços multifuncionais que minimizem situações críticas retendo ou encaminhando as águas ou ajudando a dissipação da sua energia;
 - v. Promover o redimensionamento de infraestruturas;
- f)** Assegurar que em zonas de arriba as drenagens e infraestrutura de saneamento existentes nestas áreas devem ser ligadas à rede geral ou que são adotadas soluções que garantam a inexistência de infiltrações no subsolo;
- g)** Quantificar custos para a solução da retirada de edificado em zonas de elevado risco tendo em vista uma atuação de recuo planeada quando, do ponto de vista ambiental, económico e social, não houver alternativas viáveis e sustentáveis baseadas na proteção e acomodação ou na sequência de episódios extremos que aconselhem tal atitude;
- h)** Promover a redução do uso e ocupação de zonas vulneráveis deslocando progressivamente as construções e estruturas existentes para localizações fora das faixas de salvaguarda, através da criação de mecanismos de perequação ou permuta de terrenos em faixas de salvaguarda por outros localizados fora destas;
- i)** Proceder à monitorização regular dos usos e atividades nas faixas de salvaguarda com o objetivo de suportar análises custo-benefício que permitam fundamentar futuras estratégias de adaptação, incluindo a realocação;
- j)** Assegurar que no planeamento urbano é considerada a rede hidrográfica e os leitos de cheia, promovendo a contenção da edificação e garantindo a afetação das áreas contíguas à rede hidrográfica para espaços verdes de utilização pública;
- k)** Restringir as superfícies impermeabilizadas ao mínimo indispensável, de modo a permitir a infiltração máxima das águas;
- l)** Promover a utilização, nos espaços livres, de material vegetal selecionado entre espécies características da orla costeira;
- m)** Destinar, preferencialmente, as áreas livres, sem uso específico, situadas no interior dos perímetros urbanos para a criação de espaços verdes e de desafogo;
- n)** Promover a recuperação das áreas urbanas degradadas e a qualificação urbanística e ambiental dos aglomerados costeiros com a densidade adequada ao seu caráter, conservando e valorizando os valores patrimoniais e históricos através da sua manutenção e reabilitação;

- o) Assegurar que o planeamento dos aglomerados não interfere com as áreas naturalizadas características da orla costeira ou com valores naturais, patrimoniais e paisagísticos reconhecidos, sendo adotadas opções de planeamento comprometidas com a salvaguarda e manutenção dos valores naturais e conservação da natureza, respeitando a presença e a capacidade de carga dos sistemas naturais;
- p) Promover a requalificação ambiental e a valorização paisagística das frentes urbanas costeiras e ribeirinhas, tendo como objetivos a acomodação da exposição aos riscos costeiros e o aumento da resiliência aos galgamentos oceânicos;
- q) Assegurar que no planeamento urbano são adotadas soluções que considerem a minimização de impactes paisagísticos, assim como a integração visual das áreas urbanas, promovendo a integração das edificações na paisagem, respeitando o carácter das construções existentes e a identidade arquitetónica e cultural dos aglomerados.

IV.1.6. Áreas portuárias

As Áreas Portuárias de Sesimbra, de Setúbal e de Sines constituem infraestruturas fundamentais para alcançar menores impactos ambientais e energéticos, para a base económica local e nacional e para o aproveitamento das múltiplas oportunidades associadas à Economia do Mar, nomeadamente relacionadas com o transporte de mercadorias e passageiros, com a pesca, com o turismo náutico ou com a produção de energias renováveis, e ainda atividades acessórias e complementares como a construção e reparação naval.

A dimensão estratégica destas infraestruturas exige não só o seu reconhecimento pelo programa, 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.

As áreas de jurisdição do porto de Sesimbra e de Setúbal e do porto de Sines são representadas no modelo territorial.

NG 9 – A atuação da Administração, no âmbito da gestão, planeamento e ordenamento, designadamente no âmbito das áreas portuárias, deve observar o seguinte:

- a) Garantir a adoção de soluções que considerem a minimização da interferência com as áreas naturalizadas características da orla costeira ou com valores naturais, patrimoniais e paisagísticos reconhecidos;
- b) Privilegiar, na sua localização, áreas atualmente já artificializadas ou infraestruturadas, de forma a salvaguardar áreas menos perturbadas desse incremento de pressão;

- c) Garantir que a realização de obras de engenharia costeira e fluvial promotoras de alterações do regime de caudais, correntes e dinâmica sedimentar, é acompanhada da realização de estudos dirigidos à quantificação e previsão dos efeitos esperados sobre a componente ecológica aquática e o impacte destas obras no recurso onda;
- d) Garantir a adoção de soluções que considerem a minimização de impactes paisagísticos, assim como a sua integração visual;
- e) Garantir que a realização de dragagens e a subsequente utilização dos materiais dragados é suportada na realização de estudos dirigidos que permitam definir as diretrizes a seguir de forma a resultarem efeitos com menor significância sobre os meios bentónico e pelágico nas áreas de dragagem e envolvente.

NG 10 – A atuação da Administração, no âmbito da gestão, planeamento e ordenamento, designadamente no âmbito da construção e reparação naval deve observar o seguinte:

- a) Assegurar que a atividade de construção e reparação naval se desenvolve no interior das áreas portuárias, dos núcleos de pesca ou dos núcleos de recreio náutico;
- b) Garantir a adoção de soluções que considerem a minimização da interferência com as áreas naturalizadas características da orla costeira ou com valores naturais, patrimoniais e paisagísticos reconhecidos;
- c) Assegurar a adoção de soluções que considerem a minimização de impactes paisagísticos, assim como a sua integração visual.

IV.1.7. 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 o Cabo Espichel e Odeceixe, com importância essencial para uma utilização sustentável do solo e para a qualificação da paisagem.

A floresta assume importante relevância no troço Norte da área de intervenção, concretamente entre o Cabo Espichel e Sines, enquanto a área agrícola assume maior expressão no sector a sul de Sines.

Considerando a importância socioeconómica das atividades agrícolas e florestais em algumas zonas da área de intervenção, o programa 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 do sudoeste alentejano; promover a articulação e a defesa dos interesses dos diversos agentes, de modo a preservar a prática agrícola e florestal.

NG 11 – A atuação da Administração, no âmbito da gestão, planeamento e ordenamento, designadamente no âmbito da agricultura e florestas, deve atender ao seguinte:

- a) Garantir que as atividades agrícolas e florestais não interferem com as áreas naturalizadas características da orla costeira ou com valores naturais, patrimoniais e paisagísticos reconhecidos;
- b) Promover a conservação e valorização dos espaços agrícolas de cariz tradicional;
- c) Garantir que a alteração do uso ou morfologia do solo pela afetação de novas áreas a atividades agrícolas, a implementação de novos povoamentos florestais ou a sua reconversão, ficam restritas a áreas não ocupadas por habitats ecologicamente relevantes, como os sistemas dunares e matos costeiros, privilegiando-se áreas atualmente degradadas ou desprovidas dos seus valores naturais originais;
- d) Garantir que nas introduções e repovoamentos apenas são utilizadas de espécies autóctones ou espécies que constem do catálogo de espécies agrícolas e florestais, sendo interdita a utilização de espécies classificadas como invasoras ou com potencial invasor;
- e) Adotar 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;
- f) Acautelar e enquadrar o uso agrícola de regadio, designadamente as áreas abrangidas pelo Aproveitamento Hidroagrícola do Mira, permitindo o desenvolvimento da atividade, garantindo o aproveitamento do potencial produtivo criado pelas infraestruturas hidroagrícola e obras subsidiárias, no respeito pelos objetivos de conservação de valores naturais e de preservação da paisagem presentes nestas áreas;
- g) Assegurar o cumprimento das orientações de gestão para as práticas agrícolas e silvícolas estabelecidas no Plano Setorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000);
- h) Assegurar que as intervenções associadas à instalação, manutenção, beneficiação 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);

- i) Recuperar as áreas aridas e aumentar os espaços com espécies autóctones, bem como sensibilizar as populações para os perigos e para as práticas de autoproteção;
- j) Articular as políticas de gestão e ordenamento florestal com as políticas energéticas e com as políticas de conservação do solo e da biodiversidade.

IV.1.8. Produção de energias a partir de fontes renováveis

Existem condições potenciais para o desenvolvimento de atividades de produção de energias a partir de fontes renováveis na Zona Marítima de Proteção do programa, como seja a produção de energia a partir das ondas e eólica, junto ao Cabo Espichel e aos concelhos do Alentejo Litoral.

O desenvolvimento de atividades de produção de energias a partir de fontes renováveis na Zona Marítima de Proteção do programa assume grande importância para a estratégia energética nacional devendo ser concretizado de acordo com os instrumentos de ordenamento do espaço marítimo nacional e 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 – A atuação da Administração, designadamente no âmbito da gestão, planeamento e ordenamento, quanto à produção de energias renováveis 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 na paisagem marítima obtida a partir de terra, nomeadamente a partir de pontos de vista estratégicos, dos principais aglomerados urbanos, das praias urbanas e periurbanas, das praias consideradas estratégicas em termos ambientais e turísticos, e o impacto negativo sobre o recurso onda com especial aptidão para os desportos de deslize;
- d) Assegurar que os espaços canais das infraestruturas relacionadas com a Produção de Energia Offshore não interferem com os principais aglomerados urbanos, praias urbanas e periurbanas, praias consideradas

estratégicas em termos ambientais e turísticos, nem com ondas com especial valor para os desportos de deslize.

IV.1.9. Aquicultura

O desenvolvimento destas 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 a adequada compatibilização com as restantes atividades.

NG 13 – A atuação da Administração, designadamente no âmbito da gestão, planeamento e ordenamento, quanto à pesca e aquicultura, deve observar o seguinte:

- a) Adotar políticas que garantam uma exploração sustentável dos recursos vivos marinhos, sendo estas indispensáveis para a manutenção saudável dos estoques piscícolas e do equilíbrio do ecossistema marinho;
- b) Garantir a avaliação do potencial invasor e do risco de disseminação de introduções, repovoamentos e largadas de espécies não autóctones;
- c) Garantir que a instalação de novas estruturas e infraestruturas de apoio à pesca e aquicultura não interfere com as áreas naturalizadas características da orla costeira ou com valores naturais, patrimoniais e paisagísticos reconhecidos;
- d) Garantir que na instalação de novas estruturas e infraestruturas de apoio à pesca e aquicultura são privilegiadas áreas atualmente já artificializadas ou infraestruturadas, de forma a salvaguardar áreas menos perturbadas desse incremento de pressão;
- e) Garantir, nos casos anteriores, a adoção de soluções que considerem a minimização de impactes paisagísticos, assim como a sua integração visual;
- f) Garantir que a instalação de unidades de aquicultura pretere áreas sensíveis, de maior relevância ecológica, nomeadamente a área de parque marinho e zonas imediatamente adjacentes;
- g) Garantir que o licenciamento de instalações de aquicultura fica condicionado em função dos respetivos impactes sobre a qualidade da água;
- h) Garantir que a qualidade da água é monitorizada junto às instalações de aquicultura, sempre que se verifique a potencial interferência negativa com as características das massas de água;

- i) Garantir que é promovida uma política de educação ambiental que incentive as boas práticas na preservação e salvaguarda do património subaquático, em oposição à recolha de bens com fins lucrativos ou colecionável. Esta ação deve ter como público-alvo os praticantes de pesca recreativa. Sendo uma atividade proibida, nos termos da Resolução da Assembleia da República n.º 51/2006, de 18 de julho, recomenda-se um maior controlo por parte das autoridades marítimas;
- j) Assegurar que são acautelados os impactes desta atividade na prática dos desportos de deslize na proximidade de Ondas com Especial Aptidão para desportos de deslize.

IV.2. Normas específicas

NE 1 – O regime estabelecido nas presentes normas não afasta a aplicabilidade de normas e orientações mais restritivas constantes de outros programas especiais e setoriais e instrumentos de ordenamento do espaço marítimo aplicáveis na área de intervenção deste Programa, assegurando-se desta forma, o cumprimento do dever de coordenação das políticas com incidência territorial.

NE 2 – As normas de natureza específica relativas às Faixas de Proteção Costeira e Complementar, às Faixas de Salvaguarda, à Margem e à Zona Reservada, identificadas em Modelo Territorial, aplicam-se cumulativamente prevalecendo, na sua aplicação, as regras mais restritivas.

IV.2.1. Zona Marítima de Proteção (ZMP)

NE 3 – Na **Zona Marítima de Proteção fora das Áreas Estratégicas para Gestão Sedimentar**, são condicionadas a autorização e parecer das entidades legalmente competentes e às decisões proferidas no âmbito da avaliação de impacte ambiental, em conformidade com o previsto nos instrumentos de ordenamento do espaço marítimo nacional, as seguintes ações e atividades:

- a) A produção de aquicultura no *offshore*;
- b) A produção de energia a partir de fontes renováveis, desde que sejam acautelados os impactes visuais na paisagem marítima obtida a partir de terra, nomeadamente a partir de pontos de vista estratégicos, dos principais aglomerados urbanos e praias consideradas estratégicas em termos ambientais e turísticos, e o impacte negativo sobre o recurso onda com especial aptidão para os desportos de deslize.

NE 4 – 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;
- d) Quaisquer usos ou atividades passíveis de afetar a preservação dos sistemas dunares e matos costeiros, danificar a sua composição florística e perturbar o elenco faunístico ocorrente, com exceção da reposição do balanço sedimentar e reforço dos sistemas dunares.

IV.2.1.1. Faixa de Proteção Costeira (ZMP)

NE 5 – Na **Faixa de Proteção Costeira (ZMP)** são **permitidas** as seguintes ações e atividades, mediante autorização das entidades legalmente competentes:

- a) As instalações balneares e marítimas previstas nos Planos de Intervenção nas Praias e que cumpram o definido nas normas de gestão das praias marítimas;
- b) Infraestruturas e instalações diretamente associadas a núcleos piscatórios;
- c) A extração, mobilização ou deposição de sedimentos visando a proteção costeira, incluindo a proteção de arribas e o reforço de sistemas dunares;
- d) 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.
- 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) As obras de proteção costeira;
- g) As ações de reabilitação dos ecossistemas costeiros;
- h) A monitorização dos processos de evolução dos sistemas costeiros, nomeadamente das arribas;
- i) A 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 marinhas, da área do programa da orla costeira, para as espécies economicamente importantes e as ações de recuperação ambiental;
- j) A manutenção ou recuperação de populações de espécies exploradas comercialmente com estatuto desfavorável;
- k) A criação de áreas marinhas interditas a atividades de pesca, apanha ou extração;

- l) A pesca e apanha de bivalves, crustáceos, moluscos e algas;
- m) Atividades subaquáticas, nomeadamente as dirigidas para o ecoturismo subaquático;
- n) Atividades desportivas náuticas e marítimo-turísticas;
- o) A instalação de exutores submarinos, incluindo emissários para descarga de águas residuais tratadas e para abastecimento de combustível e comunicações;
- p) Infraestruturas indispensáveis à operacionalização e viabilização de usos e atividades temporárias e permanentes no espaço marítimo nacional.

NE 6 – Na **Faixa de Proteção Costeira (ZMP)** estão **condicionadas** à demonstração da sua imprescindibilidade, as seguintes ações e atividades, sem prejuízo da autorização e parecer necessários das entidades legalmente competentes e das decisões proferidas no âmbito da avaliação de impacte ambiental, quando aplicável:

- 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) A prospeção de recursos geológicos, recolha de amostras geológicas e a extração de substratos de fundos marinhos, relacionados com a gestão sedimentar;
- c) A construção de novas obras de defesa costeiras, como sejam esporões, quebra-mar destacados e outras situações excecionais como a criação de recifes ou modelação dos fundos;
- d) Infraestruturas portuárias e infraestruturas associadas à Zona Industrial e Logística de Sines;
- e) Infraestruturas e instalações diretamente associadas a núcleos de recreio náutico;
- f) A construção de estruturas submersas para promover a recuperação da biodiversidade marinha.

NE 7 – Na **Faixa de Proteção Costeira (ZMP)** são **interditas** as seguintes atividades:

- a) As ações relacionadas com a exploração de combustíveis fósseis;
- b) A edificação, exceto a prevista na NE 5 e NE 6;
- c) As ações que impermeabilizem ou poluam as areias;
- d) As ações que possam vir a introduzir alterações na dinâmica costeira e conseqüente modificação da costa, exceto quando se revele imprescindível para a proteção de pessoas e bens ou nas situações previstas na alínea c) da NE 4;
- e) As ações de destruição dos substratos rochosos submarinos e dos afloramentos;

- f) As ações que possam vir a perturbar os habitats naturais associados à orla costeira (dunas, praias, lagoas costeiras, sapais, arribas, ilhas, leixões, formações vegetais costeiras e zonas húmidas dependentes) e os valores florísticos e faunísticos associados, com exceção das previstas nas alíneas c), d), e), g) e h) da NE 5.

NE 8 – Nas **Praias com Ondas com Especial Valor para os Desportos de Deslize**, identificadas no modelo territorial ou noutras que venham a ser consideradas como tal, deve observar-se o seguinte:

- a) É interdita a realização de intervenções que possam interferir com as características das ondas, devendo, qualquer intervenção que possa vir a interferir com essas características, ser objeto de estudos específicos de forma a minimizar ou a anular essa interferência;
- b) As avaliações de impacto ambiental de operações de reposição do balanço sedimentar, obras de proteção costeira ou obras portuárias na proximidade de locais identificados no modelo territorial como tendo ondas com especial valor para a prática de desportos de deslize, nomeadamente os que tenham reconhecimento estratégico turístico ao nível nacional, devem ponderar as implicações potenciais destas intervenções na prática destas modalidades.

IV.2.1.2. Faixa de Proteção Complementar (ZMP)

NE 9 – Na **Faixa de Proteção Complementar (ZMP)** são **permitidas** as ações e atividades previstas no ordenamento do espaço marítimo nacional, incluindo realização das dragagens imprescindíveis para a acessibilidade marítima ao Porto de Setúbal, designadamente de manutenção e aprofundamento.

IV.2.1.3. Áreas Estratégicas para a Gestão Sedimentar

NE 10 – Nas **Áreas Estratégicas para a Gestão Sedimentar**, são condicionadas a autorização das entidades competentes:

- a) 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;
- b) A realização das dragagens imprescindíveis para a acessibilidade marítima ao Porto de Setúbal, designadamente de manutenção e aprofundamento

NE 11 - Os usos e atividades que venham a ser licenciados nestas áreas deve ficar expesso na respetiva licença que a atividade pode ser temporariamente suspensa e que a estrutura pode ser deslocada sempre que seja necessário proceder a dragagens.

NE 12 – Nas **Áreas Estratégicas para a Gestão Sedimentar**, são interditos os seguintes usos e atividades:

- a) A 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;
- b) Atividades que impliquem ocupação do fundo submarino que possam prejudicar eventuais operações de dragagem para alimentação de praias.

IV.2.2. Zona Terrestre de Proteção

NE 13 – Os limites das áreas inseridas na Faixa de Proteção Costeira e na Faixa de Proteção Complementar da Zona Terrestre de Proteção, estabelecidas no modelo territorial, podem ser objeto de aferição no âmbito da sua transposição para o plano territorial, 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 14 – Nas **Faixas de Proteção Costeira e Complementar da Zona Terrestre de Proteção** são interditas as seguintes atividades:

- a) A destruição da vegetação autóctone e introdução de espécies não indígenas, nomeadamente aquelas que se encontram listadas na legislação em vigor;
- b) A instalação de novas estufas, estufins e todo o tipo de abrigos para produção agrícola protegida;
- c) A instalação de alojamentos temporários amovíveis;
- d) A instalação de aterros sanitários, deposição, abandono ou depósito de entulhos, sucatas ou quaisquer outros resíduos fora dos locais para tal destinados;
- e) A instalação de quaisquer unidades destinadas ao armazenamento e gestão de resíduos;
- f) A rejeição de efluentes de origem doméstica ou industrial, ou quaisquer outros efluentes, sem tratamento de acordo com as normas legais em vigor;

- g) A prática de campismo e caravanismo, nomeadamente a instalação de tendas, reboques, caravanas, autocaravanas ou outras instalações de alojamento amovível, fora dos locais destinados a esse efeito e sem prévio licenciamento;
- h) Outras atividades que alterem o estado das massas de água ou coloquem esse estado em perigo.

NE 15 – Nas áreas classificadas como solo urbano em plano territorial abrangidas pelas **Faixas de Proteção Costeira e Complementar da Zona Terrestre de Proteção** das Lagoas de Melides, Santo André e Sancha, aplicam-se as regras constantes de tais planos.

IV.2.2.1. Faixa de Proteção Costeira (ZTP)

NE 16 – Na **Faixa de Proteção Costeira (ZTP)** são **permitidas** as seguintes ações e atividades, mediante autorização e parecer das entidades legalmente competentes:

- a) Extração, mobilização ou deposição de sedimentos visando a proteção costeira, a proteção de arribas ou o reforço dos cordões dunares;
- b) Obras de proteção costeira que resultem da necessidade de salvaguarda de pessoas e bens, desde que minimizados os respetivos impactes ambientais;
- c) 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.
- d) 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;

- e) Ações de reabilitação dos ecossistemas costeiros;
- f) Monitorização dos processos de evolução dos sistemas costeiros, nomeadamente das arribas, sistemas dunares e sistemas lagunares;
- g) 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;
- h) Obras de construção de infraestruturas de drenagem de águas pluviais destinadas a corrigir situações que tenham implicações na estabilidade das arribas;
- i) Obras de desobstrução e regularização de linhas de água que tenham por objetivo a manutenção, melhoria ou reposição do sistema de escoamento natural;
- j) Construção de infraestruturas de irrigação ou de adução de águas residuais e desde que não haja alternativa;
- k) Obras de remodelação de infraestruturas de tratamento e adução de águas residuais;
- l) Estabilização de taludes de áreas com risco de erosão, nomeadamente através da construção de muros de suporte e obras de correção torrencial;
- m) Infraestruturas indispensáveis à operacionalização e viabilização de usos e atividades temporárias e permanentes no espaço marítimo nacional;
- n) 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;
- o) 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;
- p) Obras de conservação, alteração e reconstrução de edificações existentes e devidamente licenciados, acautelando sempre os interesses de salvaguarda do sistema litoral e dos recursos naturais;
- q) 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;
- r) Refuncionalização de edifícios, incluindo a instalação de empreendimentos turísticos em edifícios pré-existentes, desde que os novos usos não ponham em causa os sistemas biofísicos costeiros;

- s) Beneficiação de vias e caminhos municipais, sem novas impermeabilizações e desde que não determine uma alteração do perfil das vias.

NE 17 – Na Faixa de Proteção Costeira (ZTP), sem prejuízo do disposto na NE 16, são interditas as seguintes atividades:

- a) Novas edificações, exceto:
- i. Instalações e infraestruturas de apoio a atividades balneares e marítimas previstas em Planos de Intervenção nas Praias e que cumpram o definido nas Normas de Gestão das praias marítimas;
 - ii. Infraestruturas portuárias e respetivos acessos previstos em plano territorial em vigor, condicionadas a autorização e parecer das entidades legalmente competentes e às decisões proferidas no âmbito da avaliação de impacte ambiental;
 - iii. Infraestruturas e instalações de apoio associadas à Zona Industrial e Logística de Sines;
 - iv. Infraestruturas e instalações diretamente associadas aos núcleos piscatórios e de recreio náutico;
 - v. Infraestruturas de defesa e segurança nacional;
 - vi. Centros de interpretação dos sistemas biofísicos costeiros, que devam localizar-se nesta faixa;
 - vii. Instalações sanitárias e equipamentos de utilização comum, associados a parques de campismo e caravanismo existentes.
 - viii. Localizadas em Área Crítica de Requalificação – Lagoa de Melides e enquadradas por Plano Municipal de Ordenamento do Território, que vise prosseguir os seguintes objetivos, sem prejuízo da NE 14 e do disposto no regime jurídico de utilização dos recursos hídricos:
 - vii.a. Os núcleos edificados deverão ser objeto de um projeto de reconversão e requalificação no qual se organizem unidades territoriais coerentes, conferindo-lhes uma adequada estrutura e articulação com a envolvente e disciplinando a sua evolução futura;
 - vii.b. Avaliar as edificações suscetíveis de serem mantidas e as que devem ser demolidas;
 - vii.c. Garantir a contenção, estabilização e integração paisagística das edificações;
 - vii.d. Reordenar, regularizar e requalificar as edificações a manter e regularizar a situação fundiária, garantindo a salvaguarda dos valores naturais existentes;
 - vii.e. Reordenar e requalificar o Parque de Campismo de Melides;
 - vii.f. Assegurar a recolha e tratamento de efluentes;

- vii.g. Promover o ordenamento das infraestruturas gerais, designadamente de saneamento, abastecimento de água, eletricidade e comunicações;
- vii.h. Garantir a requalificação ambiental e renaturalização das áreas degradadas, nomeadamente, através da proteção, recuperação e revitalização do património florestal presente.
- ix. Localizadas em Área Crítica de Requalificação – Entrada da Barca e enquadradas por Plano de Intervenção em Espaço Rural, que vise prosseguir os seguintes objetivos:
 - viii.a. A manutenção e reposição das condições naturais do ecossistema costeiro que assegurem a sua estabilidade biofísica e minimizem situações de risco de bens e pessoas;
 - viii.b. Ordenar e potenciar ambiental e paisagisticamente a área do plano e regular as construções existentes ou novas de forma a reestruturar e valorizar o povoamento rural da Entrada da Barca e área envolvente.
- b) A 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. Quando se destine a suprir ou melhorar as condições de segurança, salubridade e acessibilidade a edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;
- c) A abertura de novos acessos rodoviários e estacionamento, fora do solo urbano definido em plano municipal de ordenamento do território, exceto os previstos nos Planos de Intervenção nas Praias ou se se destinarem a serviços de segurança, emergência ou a serviços específicos de apoio e manutenção da orla costeira, ou que visem servir as edificações previstas na alínea a);
- d) A ampliação de acessos existentes e estacionamento sobre as praias, dunas, arribas e zonas húmidas, exceto os previstos nos Planos de Intervenção nas Praias e os associados a infraestruturas portuárias e núcleos piscatórios e de recreio náutico ou os que visem servir as edificações previstas na alínea a);
- e) Alteração ao relevo existente, excetuando-se a decorrente de ações previstas nos Planos de Intervenção nas Praias e nas Normas Específicas destas Diretivas.

NE 18 – Na Faixa de Proteção Costeira (ZTP), salvo na Área Crítica de Contenção identificada no Modelo Territorial, excecionam-se das interdições previstas da NE 17 as seguintes situações:

- a) Os direitos preexistentes e juridicamente consolidados, à data de entrada em vigor do POC;

- b) As operações urbanísticas necessárias para implementação dos Núcleos de Desenvolvimento Turístico e Núcleos Urbanos de Turismo e Lazer, previstas no PROT Alentejo, de acordo com as condições definidas em plano territorial em vigor à data de entrada em vigor do POC.

IV.2.2.2. Faixa de Proteção Complementar (ZTP)

NE 19 – Na **Faixa de Proteção Complementar (ZTP)** são interditas as operações de loteamento, obras de urbanização, construção e ampliação, com exceção das seguintes situações:

- a) Infraestruturas indispensáveis à operacionalização e viabilização de usos e atividades temporárias e permanentes no espaço marítimo nacional;
- b) Infraestruturas para fornecimento de energia, comunicações, 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;
- c) Instalações e infraestruturas previstas nos Planos de Intervenção nas Praias, infraestruturas portuárias e respetivos acessos previstos em plano territorial em vigor, e núcleos piscatórios e de recreio náutico;
- d) Infraestruturas e instalações de apoio associadas à Zona Industrial e Logística de Sines;
- e) 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;
- f) Resultantes da realocação de equipamentos, infraestruturas e construções determinada pela necessidade de demolição por razões de segurança relacionadas com a dinâmica costeira, desde que se demonstre a inexistência de alternativas de localização no perímetro urbano ou fora da área de intervenção do POC, e se localize em áreas contíguas a solo urbano e fora das faixas de salvaguarda;
- g) Beneficiações de vias e de caminhos municipais, sem novas impermeabilizações;
- h) Alargamento de faixas de rodagem e pequenas correções de traçado;
- i) 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;
- j) 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;
- k) Obras de desobstrução e regularização de linhas de água que tenham por objetivo a manutenção, melhoria ou reposição do sistema de escoamento natural;

- l)** Direitos preexistentes e juridicamente consolidados, à data de entrada em vigor do POC;
- m)** As operações urbanísticas necessárias para implementação dos Núcleos de Desenvolvimento Turístico e Núcleos Urbanos de Turismo e Lazer, previstas no PROT Alentejo, de acordo com as condições definidas em plano territorial em vigor à data de entrada em vigor do POC.
- n)** Nas áreas classificadas como solo urbano ou aglomerado rural consagrado em plano territorial, à data de entrada em vigor do POC, ou que resultem da revisão ou alteração dos planos municipais para inclusão estrita das regras de classificação do solo previstas no artigo 199.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio.
- o)** Localizadas em Área Crítica de Requalificação – Lagoa de Melides e enquadradas por Plano Municipal de Ordenamento do Território, que vise prosseguir os seguintes objetivos, sem prejuízo da NE 14 e do disposto no regime jurídico de utilização dos recursos hídricos:
- i. Os núcleos edificados deverão ser objeto de um projeto de reconversão e requalificação no qual se organizem unidades territoriais coerentes, conferindo-lhes uma adequada estrutura e articulação com a envolvente e disciplinando a sua evolução futura;
 - ii. Avaliar as edificações suscetíveis de serem mantidas e as que devem ser demolidas;
 - iii. Garantir a contenção, estabilização e integração paisagística das edificações;
 - iv. Reordenar, regularizar e requalificar as edificações a manter e regularizar a situação fundiária, garantindo a salvaguarda dos valores naturais existentes;
 - v. Reordenar e requalificar o Parque de Campismo de Melides;
 - vi. Assegurar a recolha e tratamento de efluentes;
 - vii. Promover o ordenamento das infraestruturas gerais, designadamente de saneamento, abastecimento de água, eletricidade e comunicações;
 - viii. Garantir a requalificação ambiental e renaturalização das áreas degradadas, nomeadamente, através da proteção, recuperação e revitalização do património florestal presente.
- p)** Localizadas em Área Crítica de Reconversão e destinadas a utilização turística, enquadradas por Plano Municipal de Ordenamento do Território que vise prosseguir os seguintes objetivos:
- i. Articulação com o plano de recuperação da pedreira;
 - ii. Salvaguarda das condicionantes em presença, como a REN e a área de proteção ao sistema cársico das grutas do Zambujal e do Frade;
 - iii. Salvaguarda da arriba a sudoeste e da ocorrência de valores florísticos excecionais, entre os quais se contam endemismos da Arrábida a poente, sul e sudoeste;

- iv. Criação de regras de ocupação turística no âmbito da reconversão da pedreira
- q) Ampliação de empreendimentos de Turismo em Espaço Rural, por uma única vez, desde que a área de impermeabilização total não ultrapasse em 50% a área total de implantação dos edifícios licenciados.

NE 20 – Na Faixa de Proteção Complementar (ZTP), são permitidas as seguintes ações e atividades, mediante autorização e parecer das entidades legalmente competentes:

- a) 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 setores da agricultura e florestas, da pesca, aquicultura, ambiente, energia, recursos geológicos, telecomunicações e empreendimentos turísticos (por exemplo, apoios a piscinas);
- b) Obras de conservação, reabilitação e de modernização das infraestruturas do Aproveitamento Hidroagrícola do Mira;
- c) Obras de conservação de estufas e todo o tipo de abrigos para produção agrícola protegida até à cessação da atividade, após a qual deverão ser retirados todos os equipamentos e estruturas existentes;
- d) Instalação de infraestruturas de rega e órgãos associados de apoio à exploração agrícola, compreendendo:
 - i. Redes de drenagem e respetivos órgãos e obras-de-arte;
 - ii. Redes de condução e aplicação de água para rega, incluindo instalações de bombagem, filtração, fertirrega, alimentação elétrica e pequenas construções de proteção aos órgãos e equipamentos instalados.
- e) O desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo e a atividade agrícola, incluindo a instalação de cortinas arbóreas de abrigo nas áreas abrangidas pelo Aproveitamento Hidroagrícola do Mira;
- f) Ações de reabilitação dos ecossistemas costeiros.

IV.2.2.3. Margem

NE 21 – Na Margem, são permitidas as seguintes ações e atividades, mediante autorização das entidades competentes:

- a) As atividades e infraestruturas portuárias bem como as que sejam compatíveis com estas, quando em áreas sob a jurisdição da Administração dos Portos de Setúbal e de Sesimbra e da Administração dos Portos de Sines e do Algarve;

- b) Edificações e infraestruturas previstas nos Planos de Intervenção nas Praias e núcleos piscatórios e de recreio náutico;
- c) Infraestruturas e instalações de apoio associadas à Zona Industrial e Logística de Sines;
- d) Obras de reconstrução quando seja possível identificar no local a estrutura da edificação, alteração e conservação;
- e) Extração, mobilização ou deposição de sedimentos visando a proteção costeira, a proteção de arribas ou o reforço dos cordões dunares;
- f) Obras de proteção costeira;
- g) 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;
- 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 de ecossistemas costeiros;
- j) Obras de construção de infraestruturas de drenagem de águas pluviais destinadas a corrigir situações que tenham implicações na estabilidade das arribas;
- 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) Obras de desobstrução e regularização de linhas de água que tenham por objetivo a manutenção, melhoria ou reposição do sistema de escoamento natural;
- m) Obras de construção de infraestruturas de projetos de irrigação ou de adução de águas residuais e desde que não haja alternativa;

- n) 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;
- o) 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;
- p) 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;
- q) Infraestruturas indispensáveis à operacionalização e viabilização de usos e atividades temporárias e permanentes no espaço marítimo nacional;
- r) 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.

NE 22 – Na **Margem** os equipamentos ou construções existentes que não tenham sido legalmente edificados devem ser demolidos, 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 interesse turístico, recreativo, desportivo ou cultural ou se satisfizerem necessidades coletivas dos aglomerados urbanos ou interesse público, devendo em qualquer caso ser promovida a sua legalização.

NE 23 – Na **Margem**, a legalização de edificações previstas na NE 22, fora dos perímetros urbanos, apenas deve ocorrer para fins de utilização pública e para usos próprios da orla costeira.

NE 24 – Na **Margem** são interditas as seguintes atividades:

- a) Realização de operações de loteamento, obras de urbanização, construção e ampliação, exceto:
 - i.* As previstas na NE 21;
 - ii.* As obras de ampliação ou obras de construção precedidas de demolição que ocorram em Área Crítica – Reabilitação Urbana identificada em Modelo Territorial e que visem exclusivamente retificações volumétricas e harmonização com a cêrcea dominante;
 - iii.* Direitos pré-existentes e juridicamente consolidados, à data de entrada em vigor do POC, em prédios reconhecidos como privados inseridos em solo urbano, sem prejuízo do disposto no regime jurídico de utilização dos recursos hídricos.
- b) A abertura de novas vias de comunicação ou de acessos viários e estacionamento ou a ampliação e beneficiação de vias de comunicação ou de acessos viários e estacionamento existentes, salvo se

associadas às infraestruturas previstas no POC ou se previstas em plano municipal de ordenamento do território em vigor à data da aprovação do POC;

- c) 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;
- d) Encerramento ou bloqueio dos acessos públicos à água, com exceção dos devidamente autorizados;
- e) Instalação de vedações, com exceção daquelas que constituam a única alternativa viável à proteção e segurança de pessoas e bens, sem prejuízo do dever de garantia de acesso à água e circulação na margem.

IV.2.2.4. Zona Reservada

NE 25 – Na **Zona Reservada** são interditas:

- a) Operações de loteamento, obras de urbanização, obras de construção e obras de ampliação, exceto quando se trate de:
 - i.* Instalações e infraestruturas de apoio à utilização das lagoas, quando definidas no Regulamento de Gestão das Praias;
 - ii.* Edificações e infraestruturas previstas nos Planos de Intervenção nas Praias e núcleos piscatórios;
 - iii.* Obras de ampliação de edificação legalmente licenciada situada fora da margem, desde que não impliquem a ocupação de terrenos mais avançados, em relação à lagoa, do que a edificação existente.
 - iv.* Nas áreas classificadas como solo urbano consagrado em plano territorial.
- b) A instalação de vedações, com exceção daquelas que constituam a única alternativa viável à proteção e segurança de pessoas e bens, sem prejuízo do dever de garantia de acesso à lagoa e circulação em torno da mesma;
- c) 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;
- d) Atividades de prospeção, pesquisa e exploração de massas minerais;
- e) 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;
- f) 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;
- g) Instalação ou ampliação de campos de golfe.

IV.2.3. Faixas de Salvaguarda

As Faixas de Salvaguarda definidas no modelo territorial são as seguintes:

- a) Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso:
 - i. Faixa de Salvaguarda à Erosão Costeira – Nível I e Nível II;
 - ii. Faixa de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira – Nível I e Nível II.
- b) Faixas 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.

IV.2.3.1. Regime Geral

NE 26 – 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.

NE 27 – Os direitos preexistentes e juridicamente consolidados à data de entrada em vigor do POC ficam excecionados das interdições nas **Faixas de Salvaguarda**, 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.

NE 28 – As operações urbanísticas que se encontram previstas nos Planos de Intervenção nas Praias, infraestruturas portuárias e respetivos acessos previstos em plano territorial em vigor, núcleos piscatórios e de recreio náutico, para a execução de infraestruturas e instalações associadas à Zona Industrial e Logística de Sines, bem como instalações com características amovíveis/sazonais, desde que as condições específicas do local o permitam, ficam excecionadas das interdições nas **Faixas de Salvaguarda**.

NE 29 – 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.

NE 30 – Deve ser assegurado que não poderão ser imputadas à Administração eventuais responsabilidades pelas obras de urbanização, construção, reconstrução ou ampliação em faixa de salvaguarda e que estas não constituem mais-valias em situação de futura expropriação ou preferência de aquisição por parte do Estado.

IV.2.3.2. Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba

NE 31 – A largura das **Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba**, nas zonas de arriba que tenham sido sujeitas a intervenções de carácter pesado (i.e., obras de estabilização) ou intermédio (i.e., obras de minimização de risco), devem manter a largura igual às áreas imediatamente adjacentes não sujeitas a qualquer intervenção.

NE 32 – Nas **Faixas 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 piscatórios e de recreio náutico, 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 para o efeito;
 - 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 para o efeito.

NE 33 – Nas Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba de Nível I e nas Áreas de Instabilidade Potencial são interditas operações de loteamento, obras de urbanização, construção, ampliação, reconstrução e alteração, exceto quando se trate de:

- a) Infraestruturas de fins públicos, de carácter essencial e prioritário, condicionadas à apresentação de estudos geológicos/geotécnicos sobre as características evolutivas das arribas e de obras de estabilização ou consolidação das arribas nas áreas passíveis ocupação, que demonstrem claramente que se encontram asseguradas as condições de segurança exigidas para a ocupação humana dessas áreas;
- b) 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;
- c) 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;
- d) Obras de reconstrução 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 unidades funcionais e apenas para suprir insuficiências de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;
- e) 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;
- f) Obras de construção de acessos pedonais que não comprometam a estabilidade das arribas.

NE 34 – Nas Faixas de Salvaguarda em Litoral de Arriba - Nível II são interditas operações de loteamento, obras de urbanização, construção, ampliação, reconstrução e alteração, exceto quando se trate de:

- a) Infraestruturas de fins públicos, de carácter essencial e prioritário, condicionadas à apresentação de estudos geológicos/geotécnicos sobre as características evolutivas das arribas e de obras de estabilização ou consolidação das arribas nas áreas passíveis ocupação, que demonstrem claramente que se encontram asseguradas as condições de segurança exigidas para a ocupação humana dessas áreas;
- b) 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;

- c) 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;
- d) 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 demonstrem claramente que se encontram asseguradas as condições de segurança exigidas para a ocupação humana dessas áreas que não se traduzam no aumento da altura da fachada, na criação de caves e de novas unidades funcionais e apenas para suprir insuficiências de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;
- e) 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;
- f) Obras de construção de acessos pedonais que não comprometam a estabilidade das arribas;
- g) Obras destinadas à instalação de estacionamento, acessos e instalações amovíveis ou fixas, 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 segurança exigidas para a ocupação humana dessas áreas.

IV.2.3.3. Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso

NE 35 – Nas **Faixas de Salvaguarda ao Galgamento e Inundação Costeira** são interditas 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.

A. Normas de aplicação fora de perímetro urbano

NE 36 – Nas **Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso – Nível I** é interdita a realização de operações de loteamento, obras de urbanização, construção, ampliação, reconstrução e alteração de edificações existentes, exceto quando se trate de:

- a) Obras de reconstrução e alteração que se destinem a suprir insuficiências de segurança, salubridade e acessibilidade aos edifícios para garantir mobilidade sem condicionamentos;

- b) Obras de reconstrução e alteração de empreendimentos turísticos, desde que não se traduzam na criação de caves, novas frações e que não originem um aumento da capacidade de alojamento.

NE 37 – Nas **Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso – 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.

B. Normas de aplicação em perímetro urbano

NE 38 – Nas **Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso – Nível I**, deve atender-se ao seguinte:

- a) São interditas operações de loteamento, obras de urbanização, obras de construção e de ampliação das existentes, exceto quando as obras de ampliação 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 caves e de novas unidades funcionais;
- c) Consoante as tendências do sistema, admite-se que as áreas atualmente abrangidas por estas faixas possam passar para o Nível II de salvaguarda consoante haja desagramento da evolução do sistema.

NE 39 – Nas **Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso - Nível II**, deve atender-se ao seguinte:

- a) São admitidas novas edificações, ampliações, reconstruções e alterações das edificações já existentes legalmente construídas, 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 plano territorial, que permitam aumentar a resiliência ao avanço das águas;
- b) Consoante haja agravamento ou desagramento da evolução do sistema costeiro, admite-se que as áreas atualmente abrangidas por estas faixas possam passar para Nível I, ou ser retiradas das Faixas de Salvaguarda em Litoral Baixo e Arenoso.

IV.3. NORMAS DE GESTÃO DAS PRAIAS

As normas de gestão das praias estabelecem o regime de ordenamento das praias marítimas na área do POC-EO, abrangendo as áreas inseridas em domínio hídrico e as zonas contíguas à margem, necessárias para a execução dos planos de intervenção nas praias, sendo desenvolvidas em regulamento próprio da Autoridade Nacional da Água, sem prejuízo do disposto na legislação aplicável em vigor.

As presentes normas visam a concretização dos objetivos de valorização e qualificação das praias, em particular as consideradas estratégicas por motivos ambientais e turísticos, assim como disciplinar o uso das praias especificamente vocacionadas para uso balnear.

A identificação, o limite e a classificação das praias do POC-EO constam no modelo territorial.

NGe 1 – Na gestão das praias marítimas, nomeadamente no planeamento do seu uso e ocupação, devem ser considerados os conceitos definidos na legislação em vigor e os constantes no Regulamento de Gestão das Praias e áreas contíguas do POC-EO.

NGe 2 – A criação de apoios de praia e equipamentos com funções de apoio de praia, acessibilidades e infraestruturas nas praias marítimas do POC-EO, devem considerar a classificação das praias definida em Modelo Territorial e as condicionantes estabelecidas para cada tipologia, em resultado da capacidade de carga, características da envolvente, riscos costeiros e sensibilidade dos sistemas ecológicos.

NGe 3 – As intervenções nas praias incluem intervenções e ações em arribas e a requalificação de áreas degradadas.

IV.3.1. Critérios gerais para o uso e ocupação das praias

NGe 4 – Disposições gerais:

- a) As praias urbanas (tipo I), periurbanas (tipo II) e seminaturais (tipo III) estão sujeitas a Plano de Intervenção na Praia;
- b) Nas praias classificadas como naturais (tipo IV) e de uso restrito (tipo V) podem ser ponderadas medidas e intervenções pontuais, relacionadas com a gestão do risco e das acessibilidades, em função do seu contexto e da sua utilização, desde que fundamentadas em estudos específicos e no enquadramento da legislação em vigor;
- c) Os critérios de condicionamento e gestão das praias, previstos em regulamento administrativo segundo tipologia, ponderam de forma conjugada a vulnerabilidade aos riscos costeiros, a sensibilidade ecológica

das praias e da sua envolvente, assim como a necessidade de oferta de funções de serviços públicos de apoio e as condições infraestruturais oferecidas atualmente em termos de acessos e estacionamento, face à intensidade da procura, bem como as restrições legais.

NGe 5 – Vulnerabilidade aos riscos costeiros:

- a) O ordenamento das praias é condicionado pelas faixas de salvaguarda delimitadas nos termos do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, na sua redação atual, que determinam a área útil das praias, conforme definido em regulamento;
- b) As faixas de salvaguarda delimitadas nos planos de intervenção nas praias correspondem às identificadas em III.2.3 (faixas de salvaguarda para o mar e faixas de salvaguarda para terra);
- c) Nas praias em litoral de arriba, onde a sobreposição das faixas de risco ao areal anula a área útil de praia, ou inviabiliza um modelo de ocupação para uma área útil contínua e/ou coerente, face à existência de utilização balnear intensiva, devem ser considerados critérios de gestão dos riscos costeiros que permitam enquadrar uma capacidade de carga balnear condicionada.

NGe 6 – A viabilização da capacidade de carga balnear condicionada pressupõe obrigatoriamente a realização de medidas/ações de gestão dos riscos costeiros, sob a forma de estudos locais de pormenor e a realização de intervenções que minimizem o risco.

NGe 7 – As medidas/ações de gestão dos riscos costeiros deverão ser aferidas praia a praia, em resultado do contexto geológico e morfológico do troço costeiro, do padrão de ocupação e usos existente, assim como do uso balnear expectável em função de diferentes contextos de localização e procura, numa perspetiva de sustentabilidade ambiental, paisagística e financeira.

NGe 8 – Áreas de relevante interesse ambiental/salvaguarda dos sistemas naturais:

- a) Constituem critérios de condicionamento à utilização das praias a sensibilidade ecológica das praias e da sua envolvente, considerando as áreas de relevante interesse ambiental e a salvaguarda dos sistemas naturais, especificamente:
 - i. Áreas abrangidas por qualquer figura de proteção relativa à conservação da natureza, nomeadamente no âmbito do SNAC (áreas inseridas na Rede Nacional de Áreas Protegidas – RNAP – e Rede Natura 2000 – ZEC e ZPE), onde se aplicam igualmente as disposições dos correspondentes instrumentos de gestão territorial, regulamentos ou planos de gestão, prevalecendo sempre o regime mais restritivo;
 - ii. Sistemas naturais como zonas dunares, linhas de água, formações de vegetação costeira;
 - iii. As paisagens de elevado valor cénico.

- b)** A definição da localização e soluções a adotar na implementação de apoios de praia, equipamentos, acessos e áreas de estacionamento, nas áreas inseridas no SNAC, deve atender aos seguintes critérios:
- i. Ocupar áreas desprovidas de vegetação ou artificializadas;
 - ii. Não afetar habitats e de espécies da flora, nem criar novas áreas artificializadas;
 - iii. Não alterar o relevo natural do terreno;
 - iv. Privilegiar alternativas que incentivem à multimodalidade, associadas a modos de mobilidade suave, ao estabelecimento de ligações pedonais, cicláveis e por transportes coletivos;
 - v. Caso as características da zona de ante-praia permitam a criação de áreas de estacionamento, deverão ser privilegiadas as situações que dizem respeito aos veículos de emergência, fiscalização, mobilidade reduzida, bem como cargas e descargas, incluindo passageiros.
 - vi. Minimizar o reperfilamento e alargamento das vias, mesmo que informal;
 - vii. Os apoios de praia amovíveis e sazonais podem ainda ser localizados no areal da praia.

NGe 9 – 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 e os valores naturais e culturais presentes, 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 piscatórios 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.

IV.3.2. Normas a observar na gestão dos acessos e das áreas de estacionamento

As condições de acessibilidade às praias marítimas variam consoante o tipo de praia e obedecem ao disposto no Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, na sua redação atual.

NGe 10 – Os acessos viários, pedonais, estacionamentos e a sua capacidade são identificados nos planos de intervenção nas praias.

NGe 11 – Os acessos e as áreas de estacionamento têm caráter indicativo para futuros projetos.

NGe 12 – 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.

NGe 13 – As áreas de estacionamento para apoio às praias devem ser implantadas em locais que não prejudiquem a dinâmica das dunas, a segurança dos utentes, a paisagem e outros valores do património natural ou cultural.

NGe 14 – Os materiais utilizados na regularização ou pavimentação e na delimitação dos locais de estacionamento devem ser integrados na paisagem 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.

Quadro 1 – Parâmetros de gestão das acessibilidades

Praia	Acesso automóvel	Estacionamento	Acesso pedonal
Tipo I	Delimitado e pavimentado	Delimitado e pavimentado	Construído ou consolidado
Tipo II	Delimitado e pavimentado	Delimitado e pavimentado	Construído ou consolidado, com localização e conceção adequadas à minimização de impactes negativos em zonas sensíveis, nomeadamente dunas

Praia	Acesso automóvel	Estacionamento	Acesso pedonal
Tipo III	Pavimento permeável e semipermeável e delimitado na proximidade da zona de praia	Delimitado e com pavimento permeável e semipermeável	Consolidado e delimitado, com localização e conceção adequadas à minimização de impactes negativos em zonas sensíveis, nomeadamente dunas
Tipo IV	Acesso a um ponto único da praia com pavimento permeável e semipermeável	Pavimento permeável e semipermeável. Delimitado por elementos naturais ou obstáculos adequados à minimização dos impactes negativos em zonas sensíveis e com localização anterior à margem das águas do mar e a faixas de proteção estabelecidas	Condicionado e delimitado, com localização e conceção adequadas à minimização de impactes negativos em zonas sensíveis
Tipo V	-	-	Condicionado e delimitado, com localização e conceção adequadas à minimização de impactes negativos em zonas sensíveis

IV.3.3. Normas a observar na gestão dos apoios de praia e equipamentos

NGe 15 – 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) – conjunto de instalações sazonais com caráter temporário e amovível, designadamente, barracas, toldos e chapéus de sol para abrigo de banhistas, passadeiras para peões e estruturas para arrecadação de material, abrigo de embarcações, pranchas flutuadoras e outras instalações destinadas à prática de desportos náuticos e de diversões aquáticas;
- 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 construção amovível ou fixa, de funções e serviços destinado a prestar apoio ao ensino e prática de atividades desportivas, incluindo o aluguer de

pranchas e/ou embarcações, podendo, caso seja uma construção fixa, desempenhar ainda as funções de estabelecimento de bebidas nos termos da legislação aplicável;

- d)** Apoio de praia completo (APC) – núcleo básico de funções e serviços, infraestruturado, que integra posto de informação e assistência/vigilância, uma linha de telecomunicações para comunicações de emergência, posto de socorros, armazém de apoio à praia, vestiários/balneário, instalações sanitárias, com acesso independente pelo exterior, 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, amovível, não infraestruturado, com exceção de rede elétrica, que integra posto de informação e assistência/vigilância, uma linha de telecomunicações para comunicações de emergência, esplanada descoberta, que assegura a limpeza de praia e recolha de lixo e pequeno armazém; complementarmente pode assegurar outras funções, nomeadamente comerciais;
- f)** Apoio de praia simples (APS) – núcleo básico de funções e serviços, infraestruturado, que integra sanitários, com acesso independente pelo exterior, posto de socorros, armazém de apoio à praia, uma linha de telecomunicações para comunicações de emergência, posto de informação e assistência a banhistas, esplanada descoberta, que assegura a limpeza de praia e recolha de lixo, podendo ainda assegurar funções comerciais e/ou de estabelecimento de restauração e bebidas nos termos da legislação aplicável;
- g)** Apoio recreativo (AR) – instalações descobertas e amovíveis destinadas à prática desportiva dos utentes da praia, nomeadamente instalações para diversões aquáticas, campos para jogos ao ar livre e para recreio infantil;
- h)** Construção ligeira — construção assente sobre fundação não permanente e construída com materiais ligeiros pré-fabricados ou modulados que permitam a sua fácil desmontagem e remoção;
- 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 dispendo de estrutura, paredes e cobertura rígidas não amovíveis;
- k)** Construção sobrelevada — estrutura construída, sobrelevada em plataforma em relação ao substrato em que se insere, mediante a colocação de estacas, permitindo a migração das areias;
- l)** Equipamento (E) — núcleos de funções e serviços, que não correspondam a apoio de praia, situados na área envolvente da praia e destinados a estabelecimentos de restauração ou de bebidas;

- m) 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 serviços de apoio à praia na modalidade APS (EAP/APS), podendo, em casos devidamente justificados, integrar um APC (EAP/APC);
- n) Equipamento complementar (EC) — instalação de apoio aos utentes da praia, destinada à atividade comercial, amovível e infraestruturada com energia elétrica e ligação a redes de abastecimento de água e saneamento, se existentes.

NGe 16 – 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 na zona de maior concentração de utentes, tendo por base os critérios constantes no Quadro 2.

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

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 (Tipo I)	A capacidade de carga da praia (C) é dada pelas seguintes fórmulas: $C = \text{área útil} / 7 \text{ m}^2$	O número de lugares de estacionamento necessário corresponde à aplicação da fórmula: $E = C/3,5*(0,25 \text{ a } 0,5)$ que considera 3,5 pessoas por veículo e admite que pelo menos 50 a 75% das pessoas deslocam-se a pé, utilizam estacionamento no espaço urbano ou utilizam transporte coletivo, podendo ainda ter acesso por ciclovia nos casos em que esteja instalada.	$C \leq 100$	I APM
			$100 < C < 600$	I APM; I APS
			$600 < C < 1200$	I APS; I APC
			$1200 < C < 2400$	I APS; 2 APC
			$2400 < C < 3000$	I APM; 2 APS; 2 APC
			$C > 3000$	I APM; 2 APS; 3 APC
Praias Periurbanas (Tipo II)	A capacidade de carga da praia (C) é dada pela seguinte fórmula: $C = \text{área útil} / 15 \text{ m}^2$	O número de lugares de estacionamento necessário corresponde à aplicação da fórmula: $E = C/3,5*(0,5 \text{ a } 0,75)$ que considera 3,5 pessoas por veículo e admite que 25% a 50% dos utentes provêm de aglomerado ou empreendimento turístico existente próximo, ou utilizam transporte coletivo, podendo ainda ter acesso por ciclovia nos casos em que esteja instalada.	$C \leq 100$	I APS
			$100 < C < 600$	I APC
			$600 < C < 1200$	I APM; I APC
			$1200 < C < 2400$	I APS; I APC
			$2400 < C < 3000$	I APS; 2 APC
			$C > 3000$	I APM; 2 APS; 2 APC

Tipologia de Praia	Critérios para a Definição da Capacidade de Carga		Parâmetros para a Definição da Tipologia e Número de Apoios	
	Intensidade	Acessibilidade		
Praias Seminaturais (Tipo III)	A capacidade de carga da praia (C) é dada pelas seguintes fórmula: $C = \text{área útil} / 15 \text{ m}^2$	O número de lugares de estacionamento necessário corresponde à aplicação da fórmula: $E = C/3,5*(0,75 + I)$ (I), que considera que até 25% dos utentes provêm de empreendimento turístico existente próximo, ou utilizam transporte coletivo, podendo ainda ter acesso por ciclovia nos casos em que esteja instalada.	$C < 600$	I APS
			$600 < C < 1200$	I APM; I APS
			$1200 < C < 2400$	I APM; I APC
			$2400 < C < 3000$	I APM; I APS; I APC
			$C > 3000$	I APM; 2 APS; I APC
Praias Naturais (Tipo IV)	A capacidade de carga da praia (C) é dada pela seguinte fórmula: $C = \text{área útil} / 30 \text{ m}^2$	-	$C < 600$	-
			$C > 600$	I APM

NGe17 – A definição do dimensionamento máximo dos apoios de praia segundo tipologia previsto na NGe 16 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.

NGe 18 – 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;
- 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.

NGe19 – As instalações destinadas a apoios de praia e a equipamentos com funções de apoio de praia devem ter as características definidas no quadro seguinte.

Quadro 3 – Características Construtivas

Tipologia de praia	Localização	
	Areal	Antepraia
Tipo I - Urbana	Construção ligeira	Construção ligeira ou mista
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

NGe 20 – 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.

NGe 21 – A implantação de apoios de praia em áreas que integram o Sistema Nacional de Áreas Classificadas fica sujeita a parecer do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, nos termos dos instrumentos de gestão territorial e legislação aplicáveis.

IV.3.4. Normas a observar na gestão de infraestruturas

NGe 22 – Constituem 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.

NGe 23 – 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, conforme quadro seguinte.

NGe 24 – As infraestruturas que servem as instalações nas praias marítimas devem ser ligadas à rede pública, sempre que esta exista; as soluções autónomas devem obedecer a critérios preestabelecidos pelas autoridades licenciadoras.

NGe 25 – 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.

NGe 26 – Todas as novas infraestruturas que sirvam apoios de praia ou equipamentos devem ser subterrâneas.

NGe 27 – Deve ser promovido o enterramento das linhas aéreas de energia e comunicações, existentes nas praias e na sua envolvente, com o envolvimento das autarquias, APA, I.P., ICNF, I.P., concessionários e EDP, com prioridade para as praias das tipologias seminatural e natural.

NGe 28 – As entidades licenciadoras podem, excecionalmente, permitir a manutenção de sistemas de infraestruturas em praias do tipo natural, desde que se demonstre necessária a sua utilização para as atividades compatíveis com o uso previsto no POC-EO.

Quadro 4 – Parâmetros de gestão das infraestruturas

Tipo de praia	Abastecimento de água	Drenagem e tratamento de esgotos	Abastecimento de energia elétrica	Comunicações	Recolha de resíduos sólidos
Tipo 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	A recolha deve ser assegurada pelos titulares, nas áreas concessionadas e pela câmara municipal, nas restantes áreas
Tipo II	Obrigatória a ligação à rede pública (1)				
Tipo III	Obrigatória a ligação à rede		Obrigatória a ligação à rede pública,		

Tipo de praia	Abastecimento de água	Drenagem e tratamento de esgotos	Abastecimento de energia elétrica	Comunicações	Recolha de resíduos sólidos
	pública (1)		enterrada (3)	emergência	
Tipo 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
Tipo 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.

IV.3.5. Normas a observar na gestão dos núcleos piscatórios e dos núcleos de recreio náutico

Os portos e portinhos de pesca de Sesimbra, Sines, Porto Covo, Canal, Lapa das Pombas, Entrada da Barca e Azenha do Mar, bem como os núcleos de recreio náutico na marina de Sesimbra, Portinho da Arrábida, Galápos, Albarquel, marina de Troia, marina de Sines, e cais da Fateixa, em Vila Nova de Milfontes, constituem infraestruturas fundamentais para a base económica local e para o aproveitamento das múltiplas oportunidades associadas à Economia do Mar, nomeadamente relacionadas com a pesca e com o turismo náutico.

NGe 29 – As características e dimensionamento das estruturas de apoio à pesca artesanal nos núcleos piscatórios devem considerar a dimensão da atividade em cada núcleo e as condições de operação existentes.

NGe 30 – Os núcleos piscatórios devem dispor de condições de funcionamento em respeito pela sensibilidade biofísica dos espaços onde se desenvolvem, designadamente:

- a) Acessos não regularizados de uso condicionado, por forma a não criar e ou potenciar novas frentes de acesso público ao litoral;
- 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 para estacionamento das embarcações;
- e) Reserva de uma zona para a instalação de armazéns para arrecadação de apetrechos de pesca.

NGe 31 – Deve ser assegurado que as instalações associadas aos núcleos piscatórios possuem características adaptadas à sensibilidade biofísica e à dinâmica dos sistemas costeiros e à vulnerabilidade aos riscos costeiros.

NGe 32 – Deve ser assegurado que os acessos e as áreas definidas para laboração não colidem com a prática banhar.

NGe 33 – Deve ser assegurada a possibilidade de os núcleos piscatórios, disporem de condições adequadas à conservação e comercialização dos recursos capturados prevenindo quaisquer danos ambientais, nomeadamente de lota equipada com câmara frigorífica e de parque de estacionamento automóvel.

NGe 34 – Os núcleos de apoio ao recreio náutico devem dispor de estruturas de apoio à utilização desportiva e recreativa, bem como de estruturas de apoio à utilização do plano de água 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, adaptadas à sensibilidade biofísica e à dinâmica dos sistemas costeiros.

V. SISTEMA DE GESTÃO, MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO

V.1. Introdução

A orla costeira entre o cabo Espichel e Odeceixe tem uma enorme variedade de recursos, funções e usos, associados a sistemas de gestão e enquadramentos legislativos complexos, que exigem o estabelecimento de regras para um quadro de governança multinível e consentâneo, bem como a definição de um sistema contínuo de monitorização e avaliação da execução do programa.

No caso específico da **governança**, o principal propósito do mecanismo preconizado para o POC-EO visa garantir a articulação institucional, bem como o envolvimento e a participação de vários agentes – públicos e privados – na execução deste programa. Para tal, o **sistema de monitorização e de avaliação** do POC-EO é um instrumento essencial, permitindo quantificar e qualificar os graus de execução e os seus impactos na área de intervenção.

Estes procedimentos são contemplados, direta e indiretamente, em vários documentos legais e estratégias setoriais, como a ENGIZC, o Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral ou a legislação que regula a elaboração de POC. Além dos documentos referidos, a formulação da monitorização e avaliação está em harmonia com o artigo 187.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que pretende salvaguardar: (i) a avaliação da adequação e concretização da disciplina consagrada no programa; e (ii) a aferição dos efeitos significativos da sua execução no ambiente, de forma a identificar os impactos negativos imprevistos e aplicar as necessárias medidas corretivas. Deste modo, o quadro de governança, a monitorização e a avaliação irão contribuir para uma gestão da orla costeira articulada, integrada, participada e pró-ativa, em que se retiram vantagens das aprendizagens mútuas dos vários agentes.

V.2. Funções de Governação

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

A APA, I.P., enquanto Autoridade Nacional da Água, para além de todas as responsabilidades e competências em termos proteção costeira e gestão do domínio hídrico, tem como responsabilidade assegurar a **gestão** do POC-EO:

- Garantindo a concretização das normas gerais, específicas e de gestão constantes nestas diretivas;

- Fomentando a articulação entre entidades com responsabilidades na gestão desta orla costeira;
- Liderando a sua execução, nomeadamente procurando planear, em acordo 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 e os planos de intervenção nas praias;
- Assegurando a compatibilização com os restantes instrumentos de gestão territorial e instrumentos de ordenamento do espaço marítimo incidentes na área;
- Concretizando o processo de monitorização Programa, respetiva estratégia, objetivos e resultados da sua execução;
- Contribuindo para a criação de uma base de conhecimento que suporte a decisão sobre esta orla costeira;
- Assegurando o regular acompanhamento da implementação do POC-EO por parte das diversas entidades, partilhando informação relevante e incentivando à concertação entre atores;
- Elaborar os relatórios de execução previstos no artigo 57.º da Lei n.º 31/2014, de 30 de maio.

O **acompanhamento** do Programa visa assegurar o envolvimento alargado dos atores relevantes, que atuam na área geográfica e de competência do POC-EO, nomeadamente das entidades que acompanharam a elaboração do Programa, para a implementação e acompanhamento do POC-EO, designadamente em matérias relacionadas com o ordenamento e desenvolvimento da orla costeira, com os seguintes objetivos:

- Facilitar o cumprimento dos seus objetivos e do respetivo programa de execução;
- O desenvolvimento das ações necessárias com vista à afirmação do POC-EO no quadro dos restantes programas e planos territoriais.

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

- Apreciar as evoluções sociais, económicas da orla costeira;
- Identificar insuficiências e obstáculos na concretização do POC-EO 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, I.P. e como objetivo a avaliação da concretização dos objetivos/propostas do POC-EO, bem como os seus impactes sobre o território.

V.3. Sistema de Monitorização

A monitorização tem como objetivo avaliar periodicamente um conjunto de indicadores quantitativos e qualitativos (Quadro 5), de modo a aferir a sua evolução da área do Programa fase à situação de referência (isto é, aquando da elaboração do POC-EO), identificar os efeitos do programa sobre a população, o ambiente e a economia, assim como a sua concretização.

Para concretizar estes objetivos, a monitorização processa-se em três etapas:

- Recolha da informação, assegurando a obtenção da informação de base necessária à construção dos indicadores de monitorização (realização e resultado);
- Tratamento da informação, de modo a calcular os indicadores;
- Análise crítica e apresentação dos resultados da monitorização num relatório quadrienal, suportado em dados quantitativos, relativos aos indicadores de monitorização, e qualitativos, recolhidos ao longo das reuniões anuais de acompanhamento.

Os relatórios de monitorização serão a base de suporte ao processo de avaliação do Programa de Execução e Plano de Financiamento

Quanto 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, I.P..

Posteriormente, será criada a base de dados, centralizada na APA, I.P., que apresentará uma leitura de síntese global de todas as realizações (as entidades líderes responsabilizam-se pelo envio atempado da informação para a APA, I.P., 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 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/sistemizam informação setorial relevante) – A informação de base aos indicadores de resultado deverá ser sistematizada pela APA, I.P., 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.

Suportada nessa base de dados e em toda a informação associada ao processo de monitorização, a APA, I.P. 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 quinquénio 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 instrumentos de gestão territorial e os instrumentos de ordenamento do espaço marítimo, 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.

V.4. 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-EO 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-EO. 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. Tem como função acompanhar os efeitos diretos e imediatos no domínio ambiental, socioeconómico, territorial e institucional.

Considerando este modelo conceptual, foram definidos 61 indicadores de realização e 70 indicadores de resultado com o objetivo de acompanhar a execução do POC-EO 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.

Quadro 5 – Monitorização do POC-EO – Indicadores de Realização

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência	Meta
SALVAGUARDA DE RECURSOS E VALORES DA ORLA COSTEIRA				
• Estudos para avaliar a necessidade de requalificação/valorização de habitats prioritários	Número; valor em euros	MAOTE / ICNF / APA / Instituições Universitárias e de Investigação	Anual	-
• Ações de fiscalização/monitorização de fatores de ameaça	Número	ICNF / Municípios / APA	Anual	-
• Reabilitação de áreas naturais degradadas (incluindo erradicação de espécies exóticas com potencial invasor) não integradas em áreas classificadas, contempladas nos planos de intervenção das praias	Número; valor em euros	MAOTE / APA / Municípios	Anual	24
• Reabilitação de galerias ripícolas, para incremento e melhoria da conectividade ecológica (Barranco do Queimado e Barranco do Carvalho)	Número; valor em euros	MAOTE / ICNF / APA / Municípios	Anual	2
• Constituição de rede integrada de áreas protegidas marinhas	Número; valor em euros	MAOTE / ICNF / APA / MAM / Marinha / IH / DGRM	Anual	1

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência	Meta
• Disseminação de informação com o objetivo de divulgar os valores naturais e paisagísticos existentes	Número; valor em euros	MAOTE / ICNF / APA / Municípios	Anual	-
• Estudo para definir diretrizes para a qualificação dos aglomerados costeiros	Número; valor em euros	APA / Municípios	Anual	I
• Desenvolvimento e implementação do plano de intervenção para a zona do Portinho da Arrábida - Alpertuche	Número; valor em euros	APA / ICNF / Município	Anual	I
• Desenvolvimento de plano de intervenção para a zona da praia da Raposa	Número; valor em euros	APA / Município / Estabelecimento Prisional de Pinheiro da Cruz	Anual	I
• Desenvolvimento de plano de Intervenção em Espaço Rural da Entrada da Barca	Número; valor em euros	Município	Anual	I
• Criação de Carta Arqueológica subaquática	Número; valor em euros	DGPC / Municípios	Anual	I
• Criação de percursos arqueológicos subaquáticos nos concelhos de Sesimbra e de Setúbal	Número; valor em euros	Municípios / DGPC	Anual	-
• Ações de educação ambiental relacionadas com o património	Número; valor em euros	DGPC / Municípios	Anual	-
• Apoios de praias com saneamento de águas residuais	Número; Percentagem	APA / Administrações portuárias	Anual	-
• Projetos de qualificação e recuperação paisagística executados e implementados	Número; área	APA / Administrações portuárias / Municípios	Anual	-
• Projetos com o objetivo de alterar ou artificializar a paisagem, com interferência sobre os sistemas naturalizados característicos da orla costeira	Número; área	APA / Administrações portuárias / Municípios	Anual	-

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência	Meta
<ul style="list-style-type: none"> Projetos de integração paisagística das zonas artificializadas (urbanas, turísticas, industriais, recreativas), de estruturas e infraestruturas, executados e implementados 	Número; área	APA / Administrações portuárias / Municípios	Anual	-
<ul style="list-style-type: none"> Ações de promoção do turismo de natureza 	Número	Turismo de Portugal (Registo Nacional de Turismo)	Bienal	-
<ul style="list-style-type: none"> Novos percursos pedonais, cicláveis, trilhos e rotas de interpretação sinalizados e equipados, tendo como suporte a paisagem da orla costeira 	Número / extensão	ICNF / Turismo de Portugal (Registo Nacional de Turismo) / APA / Administrações portuárias / Municípios	Anual	-

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência	Meta
COMPATIBILIZAÇÃO DE USOS E ATIVIDADES DA ORLA COSTEIRA				
<ul style="list-style-type: none"> Planos de intervenção nas praias implementados, por nível de prioridade 	Número; percentagem do total	APA	Anual	37
<ul style="list-style-type: none"> Execução das intervenções previstas nos planos de gestão das praias 	Número; valor em euros	APA / APSS/ APS / Polis Litoral Sudoeste / ICNF / Municípios / Proprietários privados	Anual	37
<ul style="list-style-type: none"> Intervenções de gestão e controlo e valorização de acessos nas praias tipo IV 	Número; valor em euros	APA / ICNF / Municípios	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Definição de estratégia de intervenção de acesso público às praias balneares entre Troia e Comporta 	Número; valor em euros	APA / Municípios / Operadores turísticos	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de estudo para Avaliação das ocupações do domínio hídrico e respetivo plano de ação 	Número; valor em euros	APA / Administrações portuárias / Municípios	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Construções em ruína demolidas coincidentes com a margem das águas do mar / domínio hídrico 	Número; Percentagem do total; valor em euros	APA / Administrações portuárias / Municípios	Anual	21
<ul style="list-style-type: none"> Definição de estratégias de mobilidade, transportes e estacionamento 	Número; valor em euros	APA/ Polis Litoral Sudoeste / Municípios/ Operadores de transportes	Anual	3
<ul style="list-style-type: none"> Concertação com operadores de transportes 	Número; valor em euros	APA / Municípios / Operadores de transportes	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Implementação de ecovia do Litoral Sudoeste e ciclovias – Sines, Odemira, Aljezur, Vila do Bispo 	Km; valor em euros	Polis Litoral Sudoeste	Anual	Km previstos

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência	Meta
<ul style="list-style-type: none"> Realização de regulamento para estruturas de apoio ao caravanismo e proposta de áreas de serviço tipo para autocaravanas 	Número; valor em euros	Polis Litoral Sudoeste / Turismo de Portugal	Anual	I
<ul style="list-style-type: none"> Definição de locais destinados ao caravanismo 	Número; valor em euros	APA / Polis Litoral Sudoeste / Municípios	Anual	I
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de estratégia de promoção do turismo de natureza na orla costeira Espichel-Odeceixe 	Número; valor em euros	Turismo de Portugal / Turismo da Região de Lisboa / Turismo do Alentejo / Municípios / ICNF / Operadores turísticos	Anual	I
<ul style="list-style-type: none"> Implementação e operacionalização das estratégias para a Promoção do Turismo Náutico e do Turismo de Sol e Mar 	Número; valor em euros	Turismo de Portugal / Turismo da Região de Lisboa / Turismo do Alentejo / Municípios / ICNF / Operadores turísticos	Anual	-
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de guia para a implementação de empreendimentos turísticos 	Número; valor em euros	APA / Turismo de Portugal / Turismo da Região de Lisboa / Turismo do Alentejo / Municípios	Anual	I

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência	Meta
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de plano de pormenor para a zona da Pedreira do Cavalo 	Número; valor em euros	APA / ICNF / Município	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Conceção de instalações tipo para apoio à prática de surf, windsurf e kitesurf 	Número; valor em euros	Polis Litoral Sudoeste	Anual	-
PROTEÇÃO E MITIGAÇÃO DE RISCOS E PROMOÇÃO DA GESTÃO SEDIMENTAR				
<ul style="list-style-type: none"> Estudo de análise custo-benefício da retirada planeada da península de Tróia 	Número; valor em euros	APA	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Estudos para definição das reservas de recursos sedimentares com potencial para a realimentação das praias 	Número; valor em euros	APA	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Intervenção de enchimento da praia da Califórnia 	Número; valor em euros	APA	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Intervenções de reabilitação do cordão dunar contempladas nos planos de intervenção das praias (Praia da Comporta, Carvalhal-Grândola e Pego) 	Número; valor em euros	APA	Anual	3
<ul style="list-style-type: none"> Intervenções de reabilitação/requalificação do cordão dunar não contempladas nos planos de intervenção das praias 	Número; valor em euros	APA	Anual	-
<ul style="list-style-type: none"> Intervenções de carácter informativo em arribas, contempladas nos planos de intervenção nas praias 	Número; valor em euros	APA	Anual	19
<ul style="list-style-type: none"> Intervenções de carácter informativo em arribas, não contempladas nos planos de intervenção das praias 	Número; valor em euros	APA	Anual	-
<ul style="list-style-type: none"> Intervenções propostas em projetos para as arribas e respetiva implementação, por plano de intervenção na praia 	Número; valor em euros (por plano de intervenção na praia)	APA	Anual	13
<ul style="list-style-type: none"> Intervenções de minimização do risco em arribas, contempladas nos planos de intervenção nas praias 	Número; valor em euros	APA	Anual	45

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência	Meta
<ul style="list-style-type: none"> Intervenção de estabilização nas arribas do Portinho das Azenhas do Mar 	Número; valor em euros	APA	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Intervenções de carácter corretivo e de minimização em arribas, não contempladas nos planos de intervenção das praias 	Número; valor em euros	APA	Anual	-
<ul style="list-style-type: none"> Intervenções de estabilização em arribas, previstas nos planos de intervenção nas praias 	Número; valor em euros	APA	Anual	3
PROMOÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A ORLA COSTEIRA				
<ul style="list-style-type: none"> Estudo sobre a interferência das detonações em pedreiras na degradação das características geomecânicas de maciços rochosos que compõem arribas próximas 	Número; valor em euros	APA	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Estudo dos processos de fornecimento e transporte sedimentar no troço costeiro entre Espichel e o Portinho da Arrábida 	Número; valor em euros	APA	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Estudo da evolução recente das arribas entre Troia e Sines 	Número; valor em euros	APA	Anual	1
<ul style="list-style-type: none"> Criação de programas e/ou projetos que assegurem a monitorização dos sistemas costeiros 	Número; valor em euros	MAM / MAOTE / ICNF / APA / MEC / Marinha / IH / Instituições Universitárias e de Investigação	Anual	-
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver programas de avaliação da qualidade da água das lagoas costeiras 	Número de campanhas; valor em euros	MAM / MAOTE / ICNF / APA / MEC / Marinha / IH / Instituições Universitárias e de Investigação	Anual	12 anuais
<ul style="list-style-type: none"> Monitorização da evolução das arribas 	Número de campanhas; valor em euros	APA	Anual	2 anuais

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência	Meta
<ul style="list-style-type: none"> Monitorização periódica e sistemática da evolução das praias e corpos dunares adjacentes entre Espichel e Odeceixe 	Número de campanhas; valor em euros	APA	Anual	-
POTENCIAR A BOA GOVERNANÇA AO NÍVEL DA GESTÃO DA ORLA COSTEIRA				
<ul style="list-style-type: none"> Implementação de um Quadro de Governança para a orla costeira Espichel-Odeceixe 	Número	APA	Anual	I
<ul style="list-style-type: none"> Articulação de entidades para divulgação de dados de qualidade da água 	Número de protocolos; dados divulgados	APA	Anual	-
<ul style="list-style-type: none"> Ações de fiscalização dos usos e atividades da orla costeira 	Número e tipo	APA / Administrações Portuárias / Autoridade Marítima / Municípios / ARS	Anual	-
<ul style="list-style-type: none"> Execução de plano de manutenção, referente às obras, procedimentos e intervenções necessárias para garantir o bom estado de todas as intervenções realizadas na orla costeira 	Número	APA / Administrações Portuárias / Municípios / Operadores turísticos / Proprietários privados	Anual	I

Quadro 6 – Monitorização do POC-EO – Indicadores de Resultado

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência
SALVAGUARDA DE RECURSOS E VALORES DA ORLA COSTEIRA			
<ul style="list-style-type: none"> Áreas do SNAC inseridas na zona terrestre de proteção e na zona marítima de proteção, por tipo 	Área	ICNF	Anual
<ul style="list-style-type: none"> Espécies exóticas da flora e fauna com ocorrência registada na área 	Número	ICNF / Projeto INSPECT	Anual
<ul style="list-style-type: none"> Área de erradicação de espécies exóticas com potencial invasor 	Área	MAOTE / ICNF / APA / Municípios	Anual

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência
• Áreas naturais reabilitadas	Área	MAOTE / APA / Municípios	Anual
• Áreas de galerias ripícolas reabilitadas	Área	MAOTE / APA / Municípios	Anual
• Áreas de paisagem costeira qualificadas	Área	APA / Administrações portuárias / Municípios	Anual
• N.º de visitantes em percursos da natureza e arqueológicos, incluindo subaquáticos	Número	DGPC / Municípios	Anual
• Qualidade e quantidade da água das lagoas costeiras (avaliação de parâmetros de amostragem de acordo com a legislação em vigor)	Número	APA	Anual
• Qualidade e quantidade da água superficial e das águas subterrâneas (avaliação de parâmetros de amostragem de acordo com a legislação em vigor)	Número	APA	Anual
• Estado ecológico das águas costeiras (avaliação de parâmetros de amostragem de acordo com a legislação em vigor)	Número	APA	Anual
• Estado ecológico das linhas de água costeiras (avaliação de parâmetros de amostragem de acordo com a legislação em vigor)	Número	APA	Anual
• Descargas de efluentes domésticos, industriais e agropecuários, descargas ilegais e descargas que não cumprem o Valor Limite de Emissão (VLE)	Número	APA	Anual
• Praias interditas pelo Delegado de Saúde Regional	Número	ARS	Anual
COMPATIBILIZAÇÃO DE USOS E ATIVIDADES DA ORLA COSTEIRA			
• Operadores turísticos registados, por tipo de atividades	Número	Turismo de Portugal	Anual
• Praticantes de <i>surf</i> , windsurf e kitesurf	Número	Federação Portuguesa de Surf / Federação Portuguesa de Vela / Federação Portuguesa de Kitesports	Anual

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência
<ul style="list-style-type: none"> • Clubes, escolas e associações de <i>surf</i>, <i>windsurf</i> e <i>kitesurf</i> 	Número	Federação Portuguesa de Surf / Federação Portuguesa de Vela / Federação Portuguesa de Kitesports	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Praias com circuitos nacionais e internacionais de <i>surf</i>, <i>windsurf</i> e <i>Kitesurf</i> 	Número	Federação Portuguesa de Surf / Federação Portuguesa de Vela / Federação Portuguesa de Kitesports	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Eventos de <i>surf</i>, <i>windsurf</i> e <i>kitesurf</i>, nacionais e internacionais 	Número	Federação Portuguesa de Surf / Federação Portuguesa de Vela / Federação Portuguesa de Kitesports	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Embarcações atracadas em marinas, docas e portos de recreio 	Número	Administrações portuárias	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Taxa de ocupações em marinas, docas e portos de recreio 	Percentagem	Administrações portuárias	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Sazonalidade das embarcações atracadas em marinas, docas e portos de recreio 	Número	Administrações portuárias	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Alojamento turístico, por tipo 	Número	Turismo de Portugal	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Número de camas/utentes em alojamento turístico na área de intervenção 	Número	Turismo de Portugal	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de alojamento por 1000 habitantes, por tipo de estabelecimento 	Número	INE / Turismo de Portugal	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Dormidas, por tipo de estabelecimento 	Número	INE	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Taxa líquida de ocupação de camas, por tipo de estabelecimento 	Percentagem	INE	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Estada média, por tipo de estabelecimento 	Número	INE	Anual
<ul style="list-style-type: none"> • Percentagem de hóspedes estrangeiros 	Percentagem	INE	Anual

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência
• Proveitos totais gerados pelo turismo	Euro	INE	Anual
• Intensidade turística	Número índice	Calculado a partir dos dados do INE	Anual
• Empreendimentos turísticos com parecer favorável para construção, por tipo	Número	Municípios	Anual
• Evolução da lotação dos estacionamento das praias, por classes (sobredimensionado, adequado e subdimensionado)	Número	Recolha de dados diretos: contagens	Anual, na época balnear
• Evolução dos transportes e acessos públicos nas praias	Número	APA / Polis Litoral Sudoeste / Municípios / Operadores de transportes	Anual, na época balnear
• Evolução dos locais destinados ao caravanismo	Número	APA / Polis Litoral Sudoeste / Municípios	Anual, na época balnear
• Perceção e satisfação dos utentes balneares relativamente à qualificação de apoios e equipamentos, por classes (muito satisfeito, satisfeito e insatisfeito)	Número; percentagem	Inquéritos aos utentes / consultas aos Municípios e Concessionários	Anual, na época balnear
• Empresas e estabelecimentos, por setor de atividade	Número	INE / GEEME	Anual
• Volume de negócio das empresas e dos estabelecimentos	Euro	INE	Anual
• Indicador de concentração do valor acrescentado bruto das quatro maiores empresas	Percentagem	INE	Anual
• Pescado transacionado por delegação e postos	Euro, Quilograma e Euro por quilo	Docapesca	Anual
• Estabelecimentos de aquicultura ativos	Número	INE	Anual
• Superfície dos estabelecimentos de aquicultura ativos	Número	INE	Anual
• Produção dos estabelecimentos de aquicultura	Euro, Toneladas e Euro por toneladas	INE	Anual
• Novos licenciamentos de energias renováveis (número e potência instalada), por tipo de fonte	Número e Megawatt	DGEG	Anual
• Energia renovável produzida, por tipo de fonte	Terawatt-hora	DGEG	Anual

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência
<ul style="list-style-type: none">Fiscalização dos usos do solo e das atividades desenvolvidas na área do POC	Número	APA / Municípios	Semestral

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência
PROTEÇÃO E MITIGAÇÃO DE RISCOS E PROMOÇÃO DA GESTÃO SEDIMENTAR			
• Levantamento de infraestruturas nas faixas de salvaguarda	Número	APA	Trienal
• Inventário da exploração de recursos sedimentares submersos	Metro cúbico	APA / DGRM	Anual
• Inventário do material dragado por classe de contaminação (e do seu destino)	Metro cúbico	APA / APSS / DGRM	Anual
• Evolução da morfologia costeira – recuo das arribas rochosas	Metro quadrado	APA	Bienal
• Evolução da morfologia costeira – recuo das arribas terrosas	Metro	APA	Bienal
• Evolução da morfologia costeira – variação das praias e dos sistemas dunares	Metro e metro cúbico	APA	Bienal
• Cota máxima de espraio e de inundação costeira por temporal e para determinado local	Metro	APA	Anual
• Utilização das áreas de risco no areal, por praia e por classe (ocupada e não ocupada)	Número	Infrações detetadas pela polícia marítima / inquéritos aos nadadores-salvadores	Anual
• Apoios de praia e equipamentos em áreas de risco	Número	APA	Anual
PROMOÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A ORLA COSTEIRA			
• Publicações de comunicações em congressos ou artigos científicos em revistas internacionais ou nacionais	Número	APA / pesquisa de publicações	Anual
• Medidas tomadas com base nos resultados dos estudos e das monitorizações efetuadas (arribas, fornecimento e transporte sedimentar, aquicultura, lagoas costeiras, corpos dunares)	Número	APA	Anual
• Praias com sinalização de perigo atualizada no início da época balnear	%	APA	Anual
• Ocorrências de instabilidade de arribas identificadas na monitorização e corrigidas antes da época balnear	%	APA	Anual
• Levantamentos realizados em face aos previstos	%	APA	Anual

Indicador	Unidade	Fonte de informação	Frequência
POTENCIAR A BOA GOVERNANÇA AO NÍVEL DA GESTÃO DA ORLA COSTEIRA			
• Protocolos entre entidades públicas / privadas para partilha de responsabilidades na gestão dos espaços balneares	Número	APA / Municípios / Concessionários	Anual
• Protocolos entre entidades públicas / privadas para partilha de responsabilidades na gestão da orla costeira	Número	APA / Municípios / Outras entidades	Anual
• Avaliação dos Protocolos entre entidades públicas / privadas para partilha de responsabilidades na gestão dos espaços balneares, por classes (negativa, positiva, muito positiva)	Número; percentagem	APA / Municípios / Concessionários	Quadrienal
• Entidades que contemplam as propostas no POC no seu plano de ação.	Número	Entidades previstas no Programa de Execução	Anual
• Intervenções executadas	Número; percentagem face ao total previsto	Entidades previstas no Programa de Execução	Anual / Trienal *
• Execução financeira das intervenções realizadas	Euro; percentagem face ao total previsto	Entidades previstas no Programa de Execução	Anual / Trienal *
• Candidaturas aos fundos Portugal 2020 - apresentadas e aprovadas	Número	Entidades gestoras dos Programas do Portugal 2020	Anual / Trienal *
• Taxa de sucesso das candidaturas aos fundos Portugal 2020	Percentagem	Entidades gestoras dos Programas do Portugal 2020	Anual / Trienal *
• Evolução do número de ações de fiscalização de usos e atividades da orla costeira	Número	APA	Anual
• Evolução da implementação do plano de manutenção	Percentagem	APA	Anual

* Devem ser recolhidos os indicadores anual e trienalmente. A recolha anual visa ter uma ideia individualizada de cada ano civil, ao passo que uma visão de três anos permite ter uma ideia de conjunto mais alargada. Esta opção deve-se à desarticulação entre o ano civil e a evolução da execução das intervenções (física e financeira), bem como dos processos de candidatura a fundos do Portugal 2020 (i.e., geralmente, o seu início e término não decorrerão no mesmo ano civil)