

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

DO PROGRAMA DA ORLA COSTEIRA ALCOBAÇA - CABO ESPICHEL

RESUMO NÃO TÉCNICO



Abril 2017

Co-financiado pela União Europeia Fundo de Coesão

ÍNDICE

1 O QUE É UM RESUMO NÃO TÉCNICO?	4
2 O QUE FOI AVALIADO?	4
3 QUAIS SÃO OS OBJETIVOS E QUAL A METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL?	9
4 QUAIS SÃO OS FATORES CRÍTICOS PARA UMA BOA TOMADA DE DECISÃO?	10
5 QUAIS SÃO OS RISCOS E AS OPORTUNIDADES DO POC-ACE?	11
6 COMO SE PODERÁ AVALIAR A IMPLEMENTAÇÃO DO POC-ACE?	21
7 QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS CONCLUSÕES DA AAE?	21

ACRÓNIMOS

AA	Avaliação Ambiental	OT	Objetivo Estratégico Transversal
AAE	Avaliação Ambiental Estratégica	PENP	Plano Estratégico Nacional para a Pesca
AI	Área de Intervenção	PDM	Plano Diretor Municipal
APA	Agência Portuguesa do Ambiente	PNA	Plano Nacional da Água
AUGI	Área Urbana de Génese Ilegal	POC	Programa de Orla Costeira
BIODESIGN	BIODESIGN - Arquitetura Paisagista, Planeamento e Consultoria Ambiental, Lda.	POC-ACE	Programa de Orla Costeira Alcobça – Cabo Espichel
CEDRU	Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano, Lda.	POEM	Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo
ENAA	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas	POOC	Plano de Ordenamento da Orla Costeira
ENCNB	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade	PROTOVT	Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo
ENDS	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável	PROTAML	Plano Regional de Ordenamento do Território de Lisboa e Vale do Tejo
ENGIZC	Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira	QRE	Quadro de Referência Estratégico
ENM	Estratégia Nacional para o Mar	RA	Relatório Ambiental
ERA	Entidade com Responsabilidade Ambiental Específica	RDA	Definição de Âmbito
FCD	Fator Crítico para a Decisão	RNT	Resumo Não Técnico
IGT	Instrumento de Gestão Territorial	RFCN	Rede Fundamental de Conservação da Natureza
M€	Milhões de Euros	SNIRH	Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos
NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos	ZMP	Zona Marítima de Proteção
OE	Objetivo Estratégico	ZTP	Zona Terrestre de Proteção
OS	Objetivo Estratégico Sectorial		

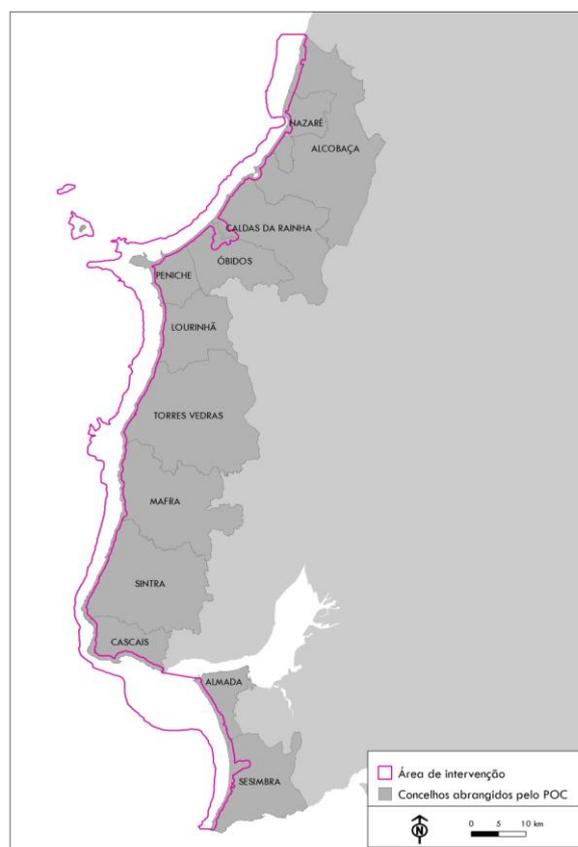
1 | O QUE É UM RESUMO NÃO TÉCNICO?

1. Um Resumo Não Técnico (RNT) é um documento que tem como objetivo facilitar a divulgação pública, neste contexto, de uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).
2. O presente documento constitui o RNT do processo de Avaliação Ambiental (AA) do "Programa da Orla Costeira Alcobça – Cabo Espichel (POC-ACE)", elaborado pelo agrupamento CEDRU – Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano, Lda (www.cedru.com) e Biodesign, Ambiente e Paisagem Lda (www.biodesign.pt).
3. Apresenta-se como uma versão resumida do Relatório Ambiental, utilizando uma linguagem simples de modo a permitir que o público em geral tenha conhecimento dos riscos e das oportunidades associadas ao POC-ACE. Acompanha o Relatório Ambiental, que utiliza uma linguagem mais técnica e que deve ser consultado no caso de se pretender uma informação mais detalhada sobre o processo de avaliação.
4. O POC é um Programa Especial e, como tal, é um instrumento de carácter normativo e regulamentar elaborado pela administração central, que visa a prossecução de objetivos de interesse nacional com repercussão espacial. Estabelece regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e assegura a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território.
5. A AAE é um instrumento que permite analisar, de forma sistemática, os efeitos ambientais significativos de planos, programas e políticas ainda durante o processo de elaboração e antes da sua aprovação. É um instrumento de avaliação de impactes e tem como objetivo auxiliar a integração ambiental, no quadro de um desenvolvimento sustentável, através da avaliação de oportunidades e de riscos de estratégias de ação.
6. Ao longo do processo de AA, as entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) e o público em geral são chamados a participar em vários momentos. O presente RNT está enquadrado num desses momentos, o de consulta pública.

2 | O QUE FOI AVALIADO?

7. A Área de Intervenção (AI) do POC-ACE estende-se desde o limite norte do concelho de Alcobça até ao cabo Espichel, no concelho de Sesimbra, reunindo, num único programa especial, três Planos de Ordenamento de Orla Costeira (POOC) em vigor: o POOC Alcobça – Mafra; o POOC Sintra – Sado; o POOC Cidadela - São João da Barra.
8. Corresponde a uma faixa costeira que se estende por cerca de 190 km e engloba 12 concelhos das NUTS III Oeste, Grande Lisboa e Península de Setúbal: Alcobça, Nazaré, Caldas da Rainha, Óbidos, Peniche, Lourinhã, Torres Vedras, Mafra, Sintra, Cascais, Almada e Sesimbra.

Figura 1. Concelhos na Orla Costeira Alcobça - Cabo Espichel

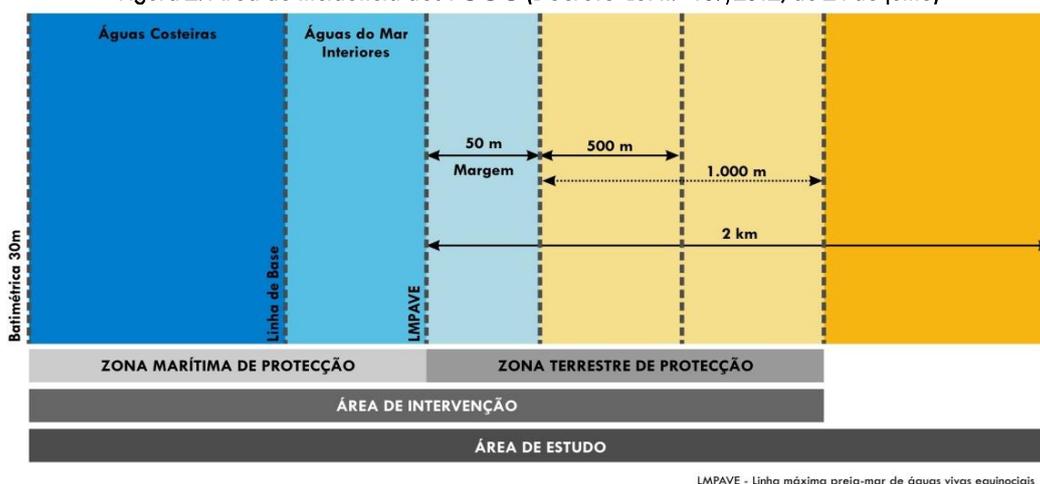


Fonte: APA – SNIRH

9. A AI encontra-se dividida em dois subespaços:

- A Zona Marítima de Proteção (ZMP): faixa compreendida entre a linha limite do leito das águas do mar e a batimétrica dos 30 metros referenciada ao “zero hidrográfico”;
- A Zona Terrestre de Proteção (ZTP): composta pela margem das águas do mar e por uma faixa, medida na horizontal, com uma largura de 500 metros, contados a partir da linha que limita a margem das águas do mar (podendo ser ajustada para uma largura máxima de 1.000 metros quando se justifique acautelar a integração de sistemas biofísicos fundamentais no contexto territorial objeto do plano).

Figura 2. Área de Incidência dos POOC (Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho)



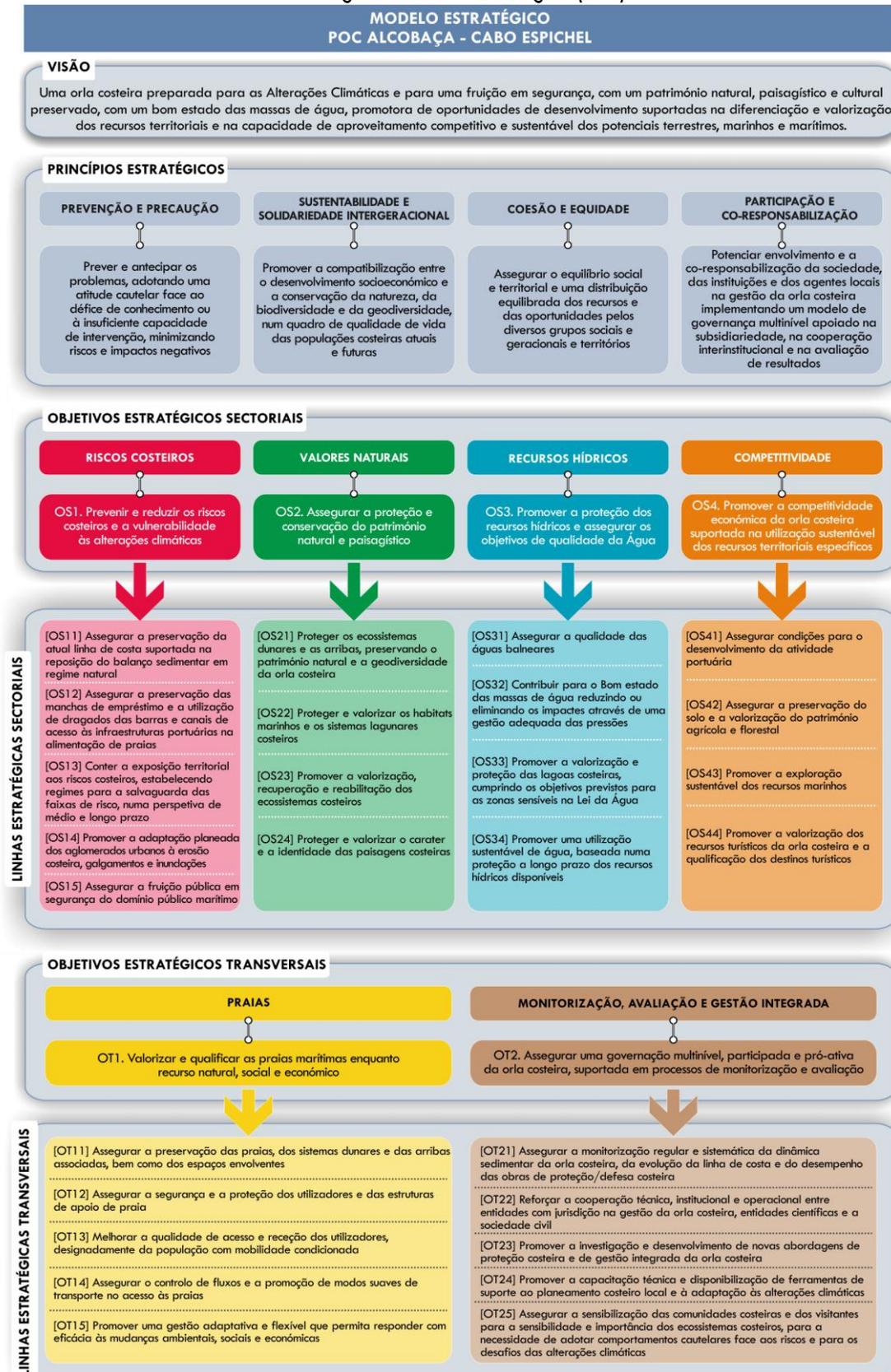
Fonte: CEDRU/BIODESIGN

10. Na ZTP, foi ainda considerada à possibilidade de ajustamento para uma largura máxima até aos 1.000 m em áreas que se entendeu ser necessário acautelar a integração de sistemas biofísicos fundamentais, designadamente nas seguintes situações:
- No troço costeiro entre o limite Norte da AI e o aglomerado urbano da Nazaré, nos concelhos de Alcobaça e Nazaré, com o objetivo de abranger o sistema dunar contínuo e sempre que existe continuidade do sistema até à linha de costa;
 - Nos troços costeiros entre a praia do Baleal Norte e a praia do Baleal Sul, no concelho de Peniche, com objetivo de abranger o sistema dunar localizado a poente;
 - No troço costeiro Guincho – Cascais, neste concelho, com o objetivo de abranger o complexo dunar Guincho – Oitavos;
 - No troço costeiro sul do concelho de Almada, com o objetivo de abranger o sistema dunar arborizado, parcialmente integrado na Mata Nacional dos Medos;
 - Nos troços costeiros entre o limite norte do concelho de Sesimbra e a Praia da Foz, no concelho de Sesimbra, para abranger o sistema dunar.
11. A AI do POC-ACE contempla ainda o plano de água das lagoas de Óbidos e Albufeira, bem como uma Zona Terrestre de Proteção com 500 m de largura, que tem como função principal a salvaguarda e proteção dos recursos hídricos.
12. A visão estratégica do POC-ACE foi desenhada tendo como referencial o diagnóstico prospetivo deste território e os princípios de gestão integrada da zona costeira nacional: “Uma orla costeira preparada para as Alterações Climáticas e para uma fruição em segurança, com um património natural, paisagístico e cultural preservado, com um bom estado das massas de água, promotora de oportunidades de desenvolvimento suportadas na diferenciação e valorização dos recursos territoriais e na capacidade de aproveitamento competitivo e sustentável dos potenciais terrestres, marinhos e marítimos”.
13. A estratégia preconizada procura garantir a integridade da AI do POC-ACE, nomeadamente através da: i) prevenção e redução dos riscos costeiros e da vulnerabilidade às Alterações Climáticas; ii) proteção e conservação do património natural e paisagístico; iii) proteção dos recursos hídricos e

preservação e melhoria da qualidade da água; iv) promoção da competitividade económica da orla costeira, suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos.

- A sua concretização será alcançada através de um Modelo Estratégico assente em quatro princípios estratégicos e seis objetivos globais (quatro setoriais e dois transversais), que se subdividem em 27 linhas estratégicas, que deverão ser concretizadas pelos modelos territorial e de intervenção e pelo quadro de diretivas definido, em função do âmbito e natureza das mesmas.

Figura 3. Modelo Estratégico (2016)

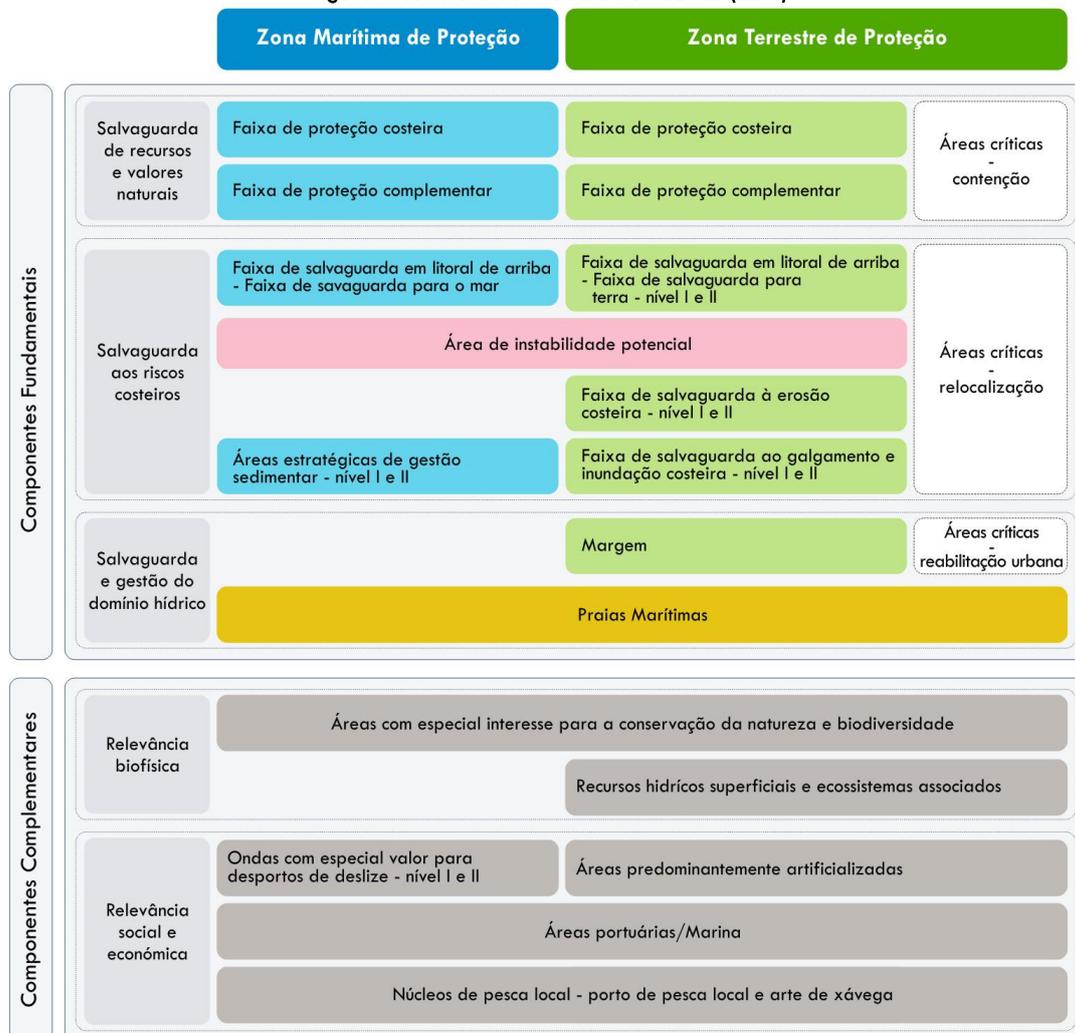


Fonte: CEDRU/Biodesign

15. Por sua vez, o Modelo Territorial do POC-ACE reflete a espacialização dos recursos ambientais, sociais e económicos existentes na orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel e a estratégia de desenvolvimento sustentável definida para este território. Evidencia, a existência, na AI, de duas realidades territoriais distintas:

- Zona Marítima de Proteção – abrange a globalidade da AI em espaço marítimo onde a compatibilização entre a preservação de recursos com grande relevância ecológica e o desenvolvimento de atividades económicas específicas impõe que sejam fixados regimes de proteção que salvaguardem a qualidade dos recursos hídricos, preservem os ecossistemas marinhos e permitam a concretização da estratégia de gestão sedimentar, essencial para a proteção costeira, nomeadamente a sul da barra do Tejo;
- Zona Terrestre de Proteção – abrange o espaço terrestre da AI, 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.

Figura 4. Estrutura do Modelo Territorial (2016)

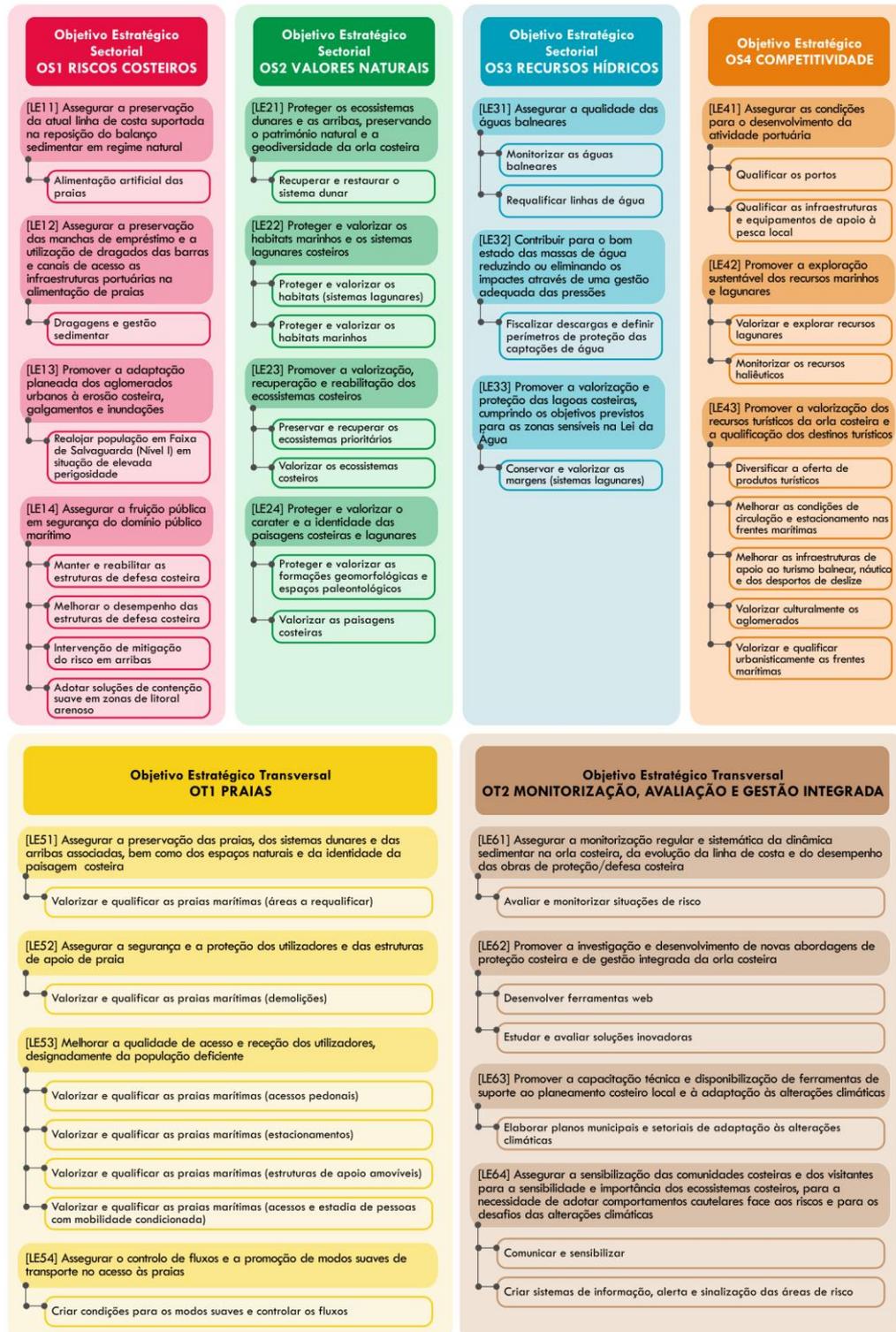


Fonte: CEDRU/Biodesign

16. A estruturação do Programa de Execução e do Plano de Financiamento decorre da definição do Modelo Estratégico do POC-ACE, nomeadamente dos objetivos estratégicos e linhas estratégicas que o configuram, procurando garantir a proteção e requalificação da orla costeira entre Alcobaça e o Cabo Espichel, a sua sustentabilidade e o seu desenvolvimento económico e social.

17. Considerando o período de vigência do POC-ACE, a matriz de objetivos e linhas estratégicas e o dimensionamento físico e financeiro estabelecido, bem como os períodos de programação de Fundos Comunitários, o horizonte temporal definido para a sua execução estende-se de 2017 a 2028 (12 anos).
18. Os seis objetivos globais que sustentam o modelo estratégico (Riscos Costeiros, Valores Naturais, Recursos Hídricos, Competitividade, Praias e Monitorização, Avaliação e Gestão Integrada) são também aqueles que estruturam o Programa de Execução. A maioria dos objetivos específicos agregados a cada um, dependendo da sua natureza e relevância, foram associadas uma ou mais linhas estratégicas que enquadram as tipologias de intervenção (40 projetos) e as 391 ações a desenvolver.

Figura 5. Estrutura do Programa de Execução (2016)



Fonte: CEDRU/BIODESIG

3 | QUAIS SÃO OS OBJETIVOS E QUAL A METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL?

19. Estão sujeitos a AA todos os planos e programas nos setores identificados no Decreto-Lei n.º 232/2007, sendo de destacar os que estejam focados nos domínios de gestão das águas e de ordenamento urbano e rural, abrangendo assim os POC. No caso concreto do POC-ACE, a presente AA tem por objetivos:
- Apoiar o desenvolvimento das opções do POC, procurando a integração das componentes ambiental, social e económica, através de uma visão mais completa e abrangente;
 - Detetar problemas e oportunidades estratégicas nas opções do modelo de ordenamento e avaliar e comparar as opções alternativas;
 - Constituir um instrumento fundamental para adoção e promoção de princípios e práticas sustentáveis, permitindo melhorar e adequar o modelo de desenvolvimento na AI do POC.
20. A metodologia adotada teve em consideração:
- A legislação em vigor - nomeadamente o estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho (alterado pelo Decreto-Lei n.º 58/2011, de 4 de maio), bem como pelo regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial definido no Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de fevereiro, e, mais recentemente, pela Lei n.º 31/2014, de 30 de maio (Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo), tendo sido devidamente adaptada a este instrumento específico;
 - A documentação técnica orientadora - especificamente o "*Guia de Boas Práticas para Avaliação Ambiental Estratégica – orientações metodológicas*" e o "*Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica - orientações metodológicas para um pensamento estratégico em AAE*", ambos elaborados pela Prof.ª Maria Rosário Partidário para a Agência Portuguesa do Ambiente (APA).
21. A AAE envolve assim três etapas:
- **Etapa 1. Definição do conteúdo da avaliação ambiental** - onde se identificam as principais características do território e os problemas que visa suprimir. Em função deste diagnóstico preliminar, são selecionados os critérios e a escala de análise que estrutura e orienta a análise estratégica – denominados Fatores Críticos para a Decisão (FCD) – bem como os métodos e técnicas para a sua análise e avaliação. Nesta fase, é igualmente definido um quadro de atores com responsabilidades ambientais a envolver no desenvolvimento do Programa. Esta etapa culmina com a elaboração do Relatório de Definição de Âmbito (RDA) e a sua submissão à consulta das entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) e de outros agentes interessados;
 - **Etapa 2. Relatório Ambiental** - tem por objetivo a realização dos estudos técnicos necessários, de acordo com os FCD e o nível de pormenor definidos anteriormente. Deste modo, é possível analisar as tendências de evolução mediante a escolha de vários cenários e avaliar as oportunidades e riscos associados em termos ambientais e de sustentabilidade. A partir da cenarização, são definidas diretrizes destinadas a prevenir (e evitar) ou reduzir os efeitos adversos. Destas várias diretrizes, resultam conclusões para a decisão relativamente às opções estratégicas do POC-ACE que melhor integram as questões ambientais e de sustentabilidade, bem como as orientações a seguir e as medidas de gestão e monitorização a ser aplicadas em fase de seguimento. Esta etapa tem três momentos essenciais: i) elaboração de uma versão preliminar do RA; ii) submissão do RA preliminar à consulta das ERAE; iii) elaboração da versão final do RA, com base nos contributos das ERAE. A versão final do RA é, juntamente com o POC, submetida a consulta pública;
 - **Etapa 3. Declaração Ambiental** - é elaborada após a consulta pública ao RA e nela constam a forma como as considerações ambientais foram consideradas no POC-ACE, as medidas de controlo previstas e a forma como foram integrados os resultados da consulta pública. Após a elaboração da Declaração Ambiental deverá ser feita uma avaliação e controlo dos efeitos significativos no ambiente, decorrentes da respetiva aplicação e execução do POC-ACE. Simultaneamente, será verificada a adoção das medidas previstas na Declaração Ambiental, remetendo-se os resultados da avaliação e controlo à APA.

4 | QUAIS SÃO OS FATORES CRÍTICOS PARA UMA BOA TOMADA DE DECISÃO?

22. Os Fatores Críticos para a Decisão (FCD) constituem os temas estruturantes da avaliação ambiental. A sua identificação resulta de uma análise integrada dos elementos de base estratégica: questões estratégicas (determinadas pelo que são as expectativas e desafios para a elaboração do POC-ACE); quadro de referência estratégico (reúne os documentos considerados relevantes para a elaboração da AA do POC-ACE no domínio do ambiente e da sustentabilidade); fatores ambientais (que vão orientar a avaliação dos eventuais efeitos significativos no ambiente decorrentes da aplicação do POC-ACE). Este cruzamento permite obter os temas fundamentais para a decisão sobre os quais a AA se vai debruçar e, deste modo, estruturar a análise e a avaliação de oportunidades e riscos.

Figura 6. Análise integrada para a definição dos FCD



Fonte: PARTIDÁRIO, M.

23. No quadro seguinte, apresentam-se os FCD identificados para a presente avaliação.

Quadro 1. Fatores Críticos para a Decisão e respetiva descrição

FCD	Descrição
Alterações Climáticas e Riscos Costeiros	Avalia de que forma o POC-ACE incorpora medidas e/ou soluções que contribuam para prevenir e minimizar os riscos associados à erosão costeira e às alterações climáticas.
Conservação da Natureza e Biodiversidade	Avalia de que forma o POC-ACE incorpora as áreas importantes do ponto de vista da conservação da natureza, e os valores a elas associados, e como define medidas e/ou soluções que contribuam para a valorização e conservação dos vários ecossistemas.
Economia Costeira	Avalia de que forma o POC-ACE contribui para a compatibilização das diferentes atividades específicas da orla costeira, viabilizando e diversificando as atividades económicas na AI respeitando a integridade dos sistemas naturais.
Dinâmica Territorial	Avalia de que forma o POC-ACE pode contribuir para minimizar e reduzir a vulnerabilidade dos aglomerados urbanos face aos riscos costeiros, sobretudo num contexto de alterações climáticas, bem como proteger e valorizar o património existente.
Recursos Hídricos	Avalia de que forma o POC-ACE incorpora medidas e/ou soluções que contribuam para a requalificação dos recursos hídricos, interiores e costeiros, e sistemas naturais associados.
Governança	Avalia a forma como se estabelece a articulação entre as várias entidades com responsabilidade de gestão no território correspondente à AI.

Fonte: CEDRU/BIODESIGN

24. Tendo em conta os objetivos propostos pelos vários planos e programas que compõem o quadro de referência estratégico e as questões estratégicas do POC-ACE associadas a cada FCD, são definidos os critérios de avaliação que estruturam a AA.

25. No quadro seguinte, estão identificados os critérios (temas) utilizados como base para o desenvolvimento da AA.

Quadro 2. Fatores Críticos de Decisão, critérios e indicadores

FCD	Critérios
Alterações climáticas e riscos costeiros	<p>Alteração da linha de costa: avaliar de que forma o POC-ACE pode contribuir para mitigar a suscetibilidade à erosão e galgamentos num cenário de alterações climáticas</p> <p>Aglomerados urbanos: avaliar de que forma o POC-ACE pode contribuir para minimizar o risco sobre pessoas e bens</p> <p>Património geológico: avaliar de que forma o POC-ACE pode mitigar/minimizar o risco sobre os elementos patrimoniais (geológicos) mais relevantes</p>
Conservação da natureza e biodiversidade	<p>Proteção de habitats naturais, flora e fauna: avaliar de que forma o POC-ACE pode contribuir para a proteção, valorização e mesmo recuperação de ecossistemas terrestres e marinhos</p> <p>Salvaguarda dos serviços dos ecossistemas: avaliar de que forma o POC-ACE pode contribuir para a salvaguarda dos ecossistemas, assegurando a manutenção ou melhoria da prestação sustentável dos respetivos serviços</p>
Economia costeira	<p>Dinâmica turística: avaliar de que forma o POC-ACE pode contribuir para a dinamização das atividades económicas relacionadas com o turismo, sem provocar constrangimentos e conflitos entre usos e atores</p> <p>Qualificação das praias: avaliar de que forma como o POC-ACE e os planos de praia podem contribuir para a valorização das atividades económicas sem causar constrangimentos e conflitos entre os diversos usos e atores</p> <p>Atividade piscatória: avaliar a forma como esta atividade é incorporada e viabilizada no POC-ACE sem provocar constrangimentos nos ecossistemas</p> <p>Floresta/Risco de incêndio: avaliar de que forma o POC-ACE pode contribuir para a reflorestação das áreas ardidas e condicionar algumas práticas</p> <p>Atividade portuária: avaliar de que forma o POC-ACE pode contribuir para assegurar as condições para o desenvolvimento da atividade portuária compatibilizando-a com os diversos ecossistemas</p> <p>Atividades offshore: avaliar de que forma o POC-ACE se compatibiliza com as atividades económicas existentes/previstas, nomeadamente ao nível da produção energética</p> <p>Acessibilidades e mobilidade: avaliar de que forma o POC-ACE concorre para melhorar o quadro de acessos e mobilidade às praias/aos principais destinos turísticos, através da criação de determinadas condições de base</p>
Dinâmica territorial	<p>População e Uso do Solo: avaliar a forma como o POC-ACE pode contribuir para minimizar riscos sobre pessoas e sobre o ordenamento do território</p> <p>Património Cultural: avaliar a forma como o POC-ACE pode contribuir para a proteção e para a valorização do património arquitetónico, arqueológico e cultural existente</p>
Recursos hídricos	<p>Qualidade dos recursos hídricos interiores e costeiros: avaliar a forma como o POC-ACE pode contribuir para a melhoria da qualidade dos recursos hídricos e mesmo para a sua requalificação</p>
Governança	<p>Modelo de Governança: avaliar a forma como o POC-ACE se articula com outros planos, programa e políticas numa perspetiva de gestão integrada para a área</p> <p>Partilha de Conhecimento: avaliar a forma como o POC-ACE se articula e contribui para os sistemas de monitorização e serviços de gestão desta faixa costeira e como contribui para a produção e troca de conhecimento</p>

Fonte: CEDRU/BIODESIGN

5 | QUAIS SÃO OS RISCOS E AS OPORTUNIDADES DO POC-ACE?

26. No que se refere às “Alterações Climáticas e Riscos Costeiros”, verifica-se que as diferenças na agitação marítima e na constituição geológica ao longo da orla costeira Alcobaça-Cabo Espichel resultam em diferentes níveis de alterações da linha de costa.
27. No troço Praia de Água de Madeiros-São Julião da Barra, encontram-se arribas ladeadas por praias arenosas ou plataformas de abrasão; enquanto no troço Trafaria-Cabo Espichel, a costa abrange uma longa praia marginada por dunas ou por arriba até à praia da Pipa e, para sul, por arriba marginada por plataforma de abrasão. Os dois troços são interrompidos por dois importantes sistemas lagunares de elevada sensibilidade, a Lagoa de Óbidos (norte) e a Lagoa de Albufeira (sul).

28. Toda a costa apresenta-se vulnerável à subida do nível médio das águas do mar. No troço sul, a erosão tem sido combatida com recurso a medidas de adaptação. O conjunto de estruturas de proteção da Costa da Caparica constitui um dos principais locais de investimento em defesa costeira, em Portugal.
29. Ao longo da área costeira a norte do Tejo, as faixas de recuo devido à erosão são pouco expressivas, rondando os 20-30 m, para o horizonte temporal de 2050, e os 50-80 m, para o horizonte temporal 2100. A superfície delimitada como "Zona Ameaçada pelo Mar" é composta, maioritariamente, por faixas de recuo associadas à erosão, enquanto as faixas de recuo associadas a galgamentos e inundações não são significativas.
30. A sul do Tejo, entre a praia de São João da Caparica e o Cabo Espichel, as faixas de recuo apresentam larguras bastante homogéneas com valores médios que oscilam entre os 30-40 m, para o horizonte temporal de 2050, enquanto para um horizonte mais longínquo, 2100, o comportamento é desigual, registando-se valores superiores a 250 m no setor imediatamente a sul dos esporões da Caparica.
31. Neste setor, a ocupação urbana está próxima do limite terrestre das Zonas Ameaçadas pelo Mar, no horizonte 2050, sendo intersectada em 2100. Os valores máximos são atingidos entre a praia da Saúde e a praia Nova, da ordem de 38m e 251m, nos horizontes de 2050 e 2100, respetivamente.
32. Das principais fraquezas com que se depara a AI, emergem com significado os diversos núcleos urbanos consolidados e as frentes urbanas extensas na proximidade de cristas de arriba com potencial de instabilidade. Foram identificados, na área costeira, 54 espaços edificados/aglomerados em situação de risco (espaços intercetados pela faixa de risco adjacente à crista da arriba e/ou pela faixa adicional, considerada faixa de salvaguarda).
33. No que concerne ao dano potencial¹ foram identificados 27.230 metros de frentes urbanas que intersectam a faixa de risco adjacente à crista da arriba e/ou a faixa adicional, considerada faixa de salvaguarda. A maioria dos aglomerados urbanos integram edificado na faixa de risco adjacente à crista da arriba (81,4% do total), a que apresenta maior risco. Foram estimadas 3.828 pessoas residentes em edifícios localizados nestas faixas. No litoral de arriba, existem aglomerados urbanos que registaram um acréscimo importante de população residente no período intercensitário 2001/2011, como por exemplo, Facho e Santa Cruz, embora a taxa de crescimento média seja baixa.
34. A alteração/recuo da linha de costa tem implicações no uso do solo e ocupação humana, situação que as intervenções de defesa costeira tentam impedir/retardar. Os processos de fornecimento e distribuição sedimentar ao longo deste litoral são influenciados pelas estruturas portuárias (essencialmente no troço norte) e pelas obras de defesa costeira (sobretudo no troço sul, como é o caso dos esporões da Costa da Caparica).
35. Da avaliação dos riscos e das oportunidades dos vários objetivos e linhas estratégicas do POC-ACE relativamente a cada um dos critérios de avaliação considerados para o FCD "Alterações Climáticas e Riscos Costeiros", pode-se concluir que não há incompatibilidades.
36. Tendo em consideração a vulnerabilidade e a exposição de vários troços da AI a processos de erosão graves, agravados pelo cenário de alterações climáticas que podem representar a perda de território e diversas situações de risco, qualquer intervenção deverá pautar-se pela tentativa de reposição das condições naturais do ecossistema costeiro, da mitigação e adaptação às situações de risco minimizando quer a ocorrência de impactes ambientais quer socioeconómicos.
37. Desta forma, a implementação de ações de proteção e defesa costeira que atenuem o processo de erosão registado devido a fatores naturais (agitação marítima, vento) ou a ações antrópicas (construções, pisoteio e destruição de dunas), são fundamentais para a preservação e conservação dos valores naturais, económicos e sociais que caracterizam a AI, mitigando ou prevenindo situações de risco.
38. Neste contexto, a salvaguarda da linha de costa, dos aglomerados urbanos e do património geológico deve ser principalmente suportada na adoção de medidas de proteção e defesa da costa através da redução da sua suscetibilidade à erosão.

¹ Dano potencial: combinação da extensão das frentes urbanas na proximidade da crista da arriba, existência de edificado na faixa de risco adjacente à crista da arriba, população residente em 2011 e taxa de variação da população no período entre 2001 e 2011.

39. No que se refere à "**Conservação da Natureza e Biodiversidade**", a faixa do Litoral Oeste sobre a qual incide o POC-ACE possui valores ecológicos muito relevantes e importantes do ponto de vista da conservação da natureza, estando definidas quatro Áreas Protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas e oito zonas integradas na Rede Natura 2000.
40. Estas áreas classificadas caracterizam-se pela presença muito relevante de *habitats* naturais classificados em ambientes dunares, dos quais diversos de conservação prioritária, como o habitat 2130 – Dunas com vegetação herbácea ("dunas cinzentas") ou o habitat 2250 – Dunas litorais com *Juniperus* spp, e espécies de plantas igualmente de conservação prioritária associadas a esses mesmos ambientes costeiros, como a *Armeria rouyana* ou a *Jonopsidium acaule*.
41. A área de influência é coincidente com os troços finais de algumas linhas de água de grande relevância para a conservação de espécies piscícolas de água doce, endémicas e de distribuição muito confinada (e.g. *Achondrostoma occidentale*), casos do rio Alcabrichel, Safarujo e a ribeira da Samarra. A degradação da qualidade da água, a deterioração e perda de habitat como consequência da atividade antrópica são fatores que contribuem negativamente para a manutenção desses ambientes fundamentais enquanto depósitos de património genético.
42. A diversidade de ambientes e *habitats* é igualmente favorável a uma elevada riqueza relativamente a avifauna, estando definidas três Zonas de Proteção Especial na área em causa – Ilhas Berlengas, Lagoa Pequena e Cabo Espichel – e tendo sido identificada outra área importante para a avifauna aquática – Lagoa de Óbidos. Este último sistema é, conjuntamente com a concha de São Martinho do Porto, relevante enquanto área de desenvolvimento de espécies marinhas, algumas com relevância económica.
43. No que respeita às intervenções em áreas com importantes valores naturais, a faixa costeira abrangida pelo POC-ACE é bastante diversificada do ponto de vista ecológico, com numerosas situações de elevada sensibilidade em termos conservacionistas, designadamente diversos *habitats* de conservação prioritária, sendo por isso abrangida por diversas figuras de proteção legal, no âmbito da Rede Fundamental de Conservação da Natureza (RFCN).
44. A evolução dos elementos ecológicos marinhos, apesar de se apresentar positiva, carece de mais estudos de caracterização e análise de modo a que se possa compreender de forma mais aprofundada a sua dinâmica e principais tendências, assim como principais fatores de influência. A melhoria global do estado ambiental das águas marinhas resulta, sobretudo, da crescente visibilidade do tema e da intervenção sobre as fontes poluidoras (não obstante se observe pontualmente alguns focos de poluição das linhas de água costeiras resultante da descarga de efluentes não tratados e de escorrências agrícolas). Acresce que a avaliação global das águas marinhas apresenta um conjunto de aspetos positivos que importa salvaguardar. Releve-se que o equilíbrio ecológico da AI pode ser facilmente quebrado e as tendências de evolução positivas invertidas se não se mantiverem as preocupações ambientais.
45. A riqueza do património geológico comprova-se pela presença de 37 geossítios, com elevado valor científico, mas também educativo, paisagístico e turístico.
46. A implementação da estratégia do POC-ACE deverá globalmente dar um contributo positivo para a conservação da natureza e biodiversidade na sua AI, considerando que se identifica um grande número de oportunidades neste domínio associadas ao seu programa de execução, quer associadas ao critério "Proteção de *habitats* naturais, flora e fauna", quer ao critério "Salvaguarda dos serviços dos ecossistemas".
47. O objetivo estratégico "Assegurar a proteção e conservação do património natural e paisagístico" é aquele que, pela sua própria definição, mais concorre para este quadro de oportunidades. Através das suas linhas estratégicas "Proteger os ecossistemas dunares e as arribas, preservando o património natural e a geodiversidade da orla costeira", "Proteger e valorizar os *habitats* marinhos e os sistemas lagunares costeiros", "Promover a valorização, recuperação e reabilitação dos ecossistemas costeiros" e "Proteger e valorizar o carácter e a identidade das paisagens costeiras e lagunares", a sua concretização colocará o POC-ACE em linha com os grandes objetivos estratégicos neste domínio, designadamente os definidos no seu QRE.
48. Em particular, entende-se que as ações previstas no âmbito deste objetivo estratégico constituem uma grande oportunidade para a manutenção e requalificação dos sistemas dunares (especialmente nas áreas a norte de Peniche e da Nazaré, Costa de Caparica e Fonte da Telha), para a salvaguarda

- e valorização dos ecossistemas associados às lagoas costeiras (criação de centros de interpretação, ordenamento de acessos) e para a criação de novas áreas classificadas (Reserva Natural Marinha Local da Costa da Guia, Reserva Natural Marinha Local das Avencas, Penedo do Guincho, Reserva Natural Local do Cabo Raso, Área Marinha Protegida e reserva paleontológica em Torres Vedras).
49. De forma mais indireta, outros objetivos estratégicos têm também diversas oportunidades associadas aos dois critérios de avaliação analisados neste FCD. Assim, o objetivo estratégico “Valorizar e qualificar as praias marítimas enquanto recurso natural, social e económico” concorre em grande medida para a proteção de *habitats* naturais, flora e fauna, com oportunidades associadas sobretudo à preservação das praias, dos sistemas dunares e das arribas e à criação de condições para controlar a pressão automóvel nas zonas balneares, mas concorre igualmente para a salvaguarda dos serviços dos ecossistemas, em particular dos serviços culturais (associados essencialmente à prática banhar e aos serviços turísticos) e dos serviços de regulação e manutenção.
 50. No mesmo sentido, também o objetivo estratégico “Prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas” enquadra algumas oportunidades ligadas a ambos os critérios, em particular as respeitantes às linhas estratégicas “Assegurar a preservação da atual linha de costa suportada na reposição do balanço sedimentar em regime natural” e “Conter a exposição territorial aos riscos costeiros, estabelecendo regimes para a salvaguarda das faixas de risco, numa perspetiva de médio e longo prazo”.
 51. No sentido inverso, são também identificados alguns riscos para ambos os critérios decorrentes da concretização do objetivo estratégico “Promover a competitividade económica da orla costeira suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos”. Estes riscos advêm da possibilidade de conflito entre o desenvolvimento económico do território suportado na exploração dos seus recursos naturais e paisagísticos (sobretudo através dos setores do turismo, da produção agroflorestal, da pesca, da aquacultura e das atividades portuárias) e a conservação da natureza e da biodiversidade.
 52. No que se refere à “**Economia Costeira**”, a atratividade turística da orla costeira Alcobça-Cabo Espichel aumentou de forma substancial com a afirmação do “turismo náutico” e a realização de eventos desportivos internacionais relacionados com desportos de onda e deslize.
 53. Para tal, contribuiu a existência de infraestruturas de apoio, como os centros de alto rendimento e as infraestruturas portuárias, e o aumento da oferta de alojamento, também num segmento qualitativo mais elevado. Os 67 empreendimentos turísticos localizados na AI têm uma capacidade para perto de 10.500 camas. A litoralização da oferta hoteleira é expressiva, representando cerca de 40% da oferta total dos doze concelhos. Nos concelhos de Nazaré e Cascais, atinge os $\frac{3}{4}$ da oferta total. Cascais apresenta a oferta mais qualificada, com 55% dos hotéis inseridos nas categorias de 4 e 5 estrelas. A esta oferta de unidades de alojamento, acrescem 12 parques de campismo classificados.
 54. A confirmar-se a realização dos empreendimentos com parecer favorável por parte do Turismo de Portugal, I.P., ocorre uma duplicação da oferta hoteleira, quer em número de unidades de alojamento, que passariam a ser 129, quer em número de camas, que superariam as 20 mil. Cascais, destaca-se pelas 5 dezenas de intenções de investimento em alojamentos, mas são os concelhos de Óbidos (Vau e Cova da Areia) e Lourinhã (Areia Branca e Atalaia) que sextuplicam e triplicam a sua oferta atual.
 55. Naturalmente, tratando-se de uma área costeira, o produto Sol e Mar prevalece, aliado a inúmeras praias com vocação turística, dotadas de equipamentos e acessibilidades, mas também a praias naturais, de grande beleza paisagística, ainda pouco acessíveis. Mas também são importantes o Turismo de Natureza, o Turismo Náutico, o residencial e o *Touring* Cultural e Paisagístico. Recentemente, na generalidade da AI, os desportos de ondas e deslize, como o *surf*, o *bodyboard* e a vela, e os eventos internacionais a eles associados, gozam de excelentes condições e assumem maior protagonismo, constituindo uma forma de combater a sazonalidade turística.
 56. As águas balneares são um dos principais recursos turísticos da AI. Em maio de 2015, identificavam-se² na AI 96 praias para banhos. Os concelhos de Almada (22), Cascais (15), Torres Vedras (13) e Peniche (12) são os quatro concelhos que apresentam uma maior oferta banhar. A qualidade da

² Portaria n.º 123/2015, de 5 de maio, que procede à identificação das águas balneares, à qualificação das praias e à fixação das respetivas épocas balneares para o ano de 2015.

água³ é "excelente" na generalidade das praias, sendo que 1 praia teve a classificação "boa" e 4 não foram classificadas no último ano pela APA.

57. Na AI, localizam-se dois dos principais portos nacionais em termos de volume de pescado: Peniche (3.º) e Nazaré (9.º). As principais espécies descarregadas são a sardinha, o carapau e a cavala; no entanto, o polvo foi a espécie pescada que adquiriu maior valor em lota no último ano.
58. As descargas da pesca polivalente (praticada em toda a área marítima da AI, constituída por embarcações de pequeno porte que operam redes de emalhar e de tresmalho, armadilhas e artes de pesca à linha) e pesca de cerco (praticada entre o limite norte e a zona ao largo do concelho de Mafra, e entre a Costa da Caparica e o Cabo Espichel) nas lotas da AI foram, respetivamente, de 6.303 e 5.043 toneladas, correspondendo a um total conjunto de 33,5 M€, em 2014. Na Zona Marítima de Proteção, não são praticadas artes de arrasto, sendo somente permitidas a mais de 6 milhas da linha de costa
59. Na AI, distinguem-se três áreas com especial aptidão aquícola, particularmente a área compreendida entre o Cabo Carvoeiro (Peniche) e as praias da Lourinhã, a costa de Cascais e a área compreendida entre a Cova do Vapor (Almada) e o Cabo Espichel (Sesimbra), incluindo a Lagoa de Albufeira.
60. Segundo o POEM, as atividades com potencial de desenvolvimento na ZMP são a energia e recursos geológicos (energia eólica, a energia das ondas, exploração de petróleo), pesca e aquicultura e o turismo náutico.
61. Para o desenvolvimento da energia eólica destacam-se: as faixas litorais entre Caldas da Rainha-Cascais e Costa da Caparica-Cabo Espichel, consideradas prioritárias para o desenvolvimento de energia eólica *offshore*; na batimétrica dos 40 m, as zonas entre a Foz do Arelho e Cambelas (Torres Vedras) e entre a Ericeira e o Cabo Raso, com maior potencial eólico na AI. Ao largo de Peniche, o parque de energia das ondas, concorre para que Portugal possua uma posição de vanguarda ao nível internacional na investigação da produção de energia renovável a partir das ondas oceânicas. A exploração de petróleo é uma atividade com potencial em todo o *offshore* português, e a sua extração ao longo da orla costeira entre Alcobça e o Cabo Espichel, a ocorrer, poderá ter reflexos nas Zonas Marítima e Terrestre de Proteção.
62. A Pesca e Aquicultura é uma atividade de sobreposição entre POEM e POC extremamente importante, uma vez que o país é um dos mais importantes consumidores de pescado e onde a atividade piscatória é extremamente importante para as pequenas comunidades (existem 13 portos e varadouros na AI e 2 portos na área imediatamente contígua).
63. As florestas e meios naturais e seminaturais ocupam 102 km² da AI (Zona Terrestre), sendo a classe de uso do solo dominante. O risco de incêndio florestal ameaça permanentemente a integridade das áreas florestais. Na orla costeira Alcobça-Cabo Espichel, as áreas mais suscetíveis ao risco enquadram-se no Parque Natural Sintra/Cascais.
64. Da avaliação dos riscos e das oportunidades dos vários objetivos e linhas estratégicas relativamente a cada um dos critérios de avaliação considerados para o FCD "Economia costeira", é possível concluir que o POC-ACE estabelece a sua intervenção essencialmente através de dois OE, nomeadamente "Promover a competitividade económica da orla costeira suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos" e "Valorizar e qualificar as praias marítimas enquanto recurso natural, social e económico". Ainda assim, as linhas estratégicas de outros dois objetivos têm também uma contribuição positiva para os critérios que compõem este FCD,
65. Realce-se a inexistência de incompatibilidades entre os objetivos estratégicos e respetivas linhas estratégicas e os critérios de avaliação considerados, ainda que estes sejam em grande número e de tipologia variada.
66. Os objetivos estratégicos observados pelo POC-ACE constituem um conjunto significativo de oportunidades, especialmente no que diz respeito à mitigação dos problemas relacionados com a economia da zona costeira através do ordenamento da zona costeira e respetivas atividades. Desta forma, torna-se possível uma maior harmonização entre os diversos utilizadores do território em

³ Decreto-Lei n.º 135/2009, de 3 junho e da Diretiva 2006/7/CE - Relativa à gestão da qualidade das águas balneares e que revoga a Diretiva 76/160/CEE.

questão, o que confere maior qualidade às diversas dimensões que compõem a esfera económica costeira.

67. A estratégia reforça a importância das praias enquanto recursos naturais, sociais e económicos, reconhecendo a sua relevância para as economias locais e regionais enquanto fatores turísticos. Este reconhecimento passa também pela sua proteção e salvaguarda, promovendo uma utilização sustentável, responsável e articulada com as características e equipamentos que influenciam a sua utilização para fins de lazer ou económicos, como a pesca ou a atividade portuária.
68. De igual forma, é reforçada a importância das atividades económicas em contexto marítimo, como a aquicultura e a produção de energia através das ondas, reforçando as bases necessárias para o seu desenvolvimento enquanto atividades potencialmente relevantes e de interesse alargado.
69. Assim, da correlação entre os diversos critérios de análise que compõem este FCD sem apresentar qualquer risco para os mesmos, conclui-se que a estratégia do POC-ACE está em consonância com os objetivos de valorização, desenvolvimento e mitigação preconizados pelo respetivo quadro de referência estratégico.
70. No que se refere à "**Dinâmica Territorial**", nas últimas décadas, as mudanças económicas, sociais e culturais têm provocado alterações relevantes na distribuição populacional e nos usos do solo. A faixa litoral tem sido o destino de vários movimentos migratórios, encontrando-se nesse território parte significativa do efetivo populacional. Paralelamente, tem-se registado um progressivo crescimento da edificação para uso sazonal.
71. Na AI, encontram-se 56 aglomerados urbanos distribuídos pelos 12 concelhos abrangidos. Destes, 31 encontram-se na Zona Terrestre de Proteção. Em 2011, residiam neste território cerca de 127.918 habitantes, o que representa um aumento de 37,8% face a 2001, sendo que na generalidade dos aglomerados ocorreu um aumento no número de residentes. Relativamente ao número de alojamentos, observou-se um acréscimo na ordem dos 41,3% no mesmo período, o que representa um aumento de 31.699, alojamentos para um total de 108.517.
72. A evolução registada reflete uma forte pressão demográfica e urbana sobre o litoral, em parte devido às suas potencialidades turísticas e de lazer. Esta dinâmica acarreta impactes para os sistemas ambientais que devem ser minimizados. Neste contexto, devem também ser tidas em consideração as situações de risco para a segurança de pessoas e bens. A existência de áreas de elevado valor ecológico deve ser igualmente protegida da pressão antrópica, bastante intensa devido ao contexto urbano e metropolitano de parte importante da AI do POC-ACE. Para aprofundar esta análise, é pertinente observar a evolução dos usos do solo, sendo também abordadas, quando possível, a situação das AUGI.
73. A dinâmica de ocupação do solo reflete as tendências ocorridas no território permitindo compreender de que forma têm evoluído as formas de ocupação do solo, neste caso entre os anos de 1990 e 2007.
74. Em 1990, o tipo de ocupação do solo com maior expressão era a floresta, responsável por mais de 27% da ZTP. A categoria associada às florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea era responsável por cerca de 14% do total de ocupação, seguida das zonas descobertas e com pouca vegetação (13,4%). Assim, as três categorias de ocupação do solo associadas às florestas eram as mais significativas, responsáveis por quase 55% da ocupação do solo da ZTP.
75. Note-se que o peso das atividades relacionadas com a agricultura era também significativo, graças às culturas temporárias (13,38%) e às áreas agrícolas heterogéneas (11,0%). Pode-se concluir que as atividades relacionadas com a agricultura ocupavam cerca de 25% da área em questão. Já o solo associado a uma ocupação urbana assumia uma dimensão total de cerca de 19,56 km² o que representava pouco mais de 13% do total da área em questão.
76. Relativamente ao ano de 2007, existem diferenças substanciais face a 1990, merecendo destaque o decréscimo da importância da categoria associada às Florestas, que passou de uma ocupação de 39 km² para 29 km². Porém, a dimensão relativa dos solos ocupados pelas diversas categorias de tipologia florestal, é ainda a mais relevante (66,5% da ZTP). Parte desta relevância deve-se ao aumento da área ocupada por florestas abertas e vegetação arbustiva e herbácea, o tipo de ocupação mais significativo em 2007 (31,9% da área ocupada). Tal indicia uma mudança no tipo de ocupação do solo das atividades e espécies florestais.

77. As atividades do domínio agrícola são responsáveis pela ocupação de cerca de 20 km², aproximadamente 13% da área total. Este valor constitui uma clara diminuição do solo ocupado com fins principalmente agrícolas. No que diz respeito ao solo ocupado para usos urbanos, registou-se um aumento face a 1990, tendo o valor passado de 13% da área total para 19,6%. Nesta categoria de ocupação, o tecido urbano é a tipologia mais relevante, ocupando uma área de 14,2 km².
78. Relativamente às AUGI, assumem maior significado nos municípios da Lourinhã, de Sintra e de Almada. No caso do município da Lourinhã, são identificadas quatro situações de ocorrência de AUGI, em áreas de proteção integral incluídas na REN e na Rede Natura 2000 (lugar da Peralta, Praia do Porto Dinheiro, Praia do Valmitão, lugar da Cardinha (Valmitão)). No caso do concelho de Sintra, estão identificadas quatro AUGI no perímetro urbano do Magoito (freguesia de São João das Lampas) que, em conjunto, ocupam uma área de 22.870m². Em Almada, a edificação ilegal em espaços vulneráveis de que é exemplo a Cova do Vapor (328 alojamentos e 183 residentes), deverá ser ponderada a necessidade de realocização ou realojamento da população e renaturalização desses territórios, através de estudo a realizar, conforme preconizado em sede de PDM.
79. A manutenção e valorização do património arquitetónico, arqueológico e cultural existente deve ser um objetivo transversal no contexto dos IGT. Neste ponto, é abordado o património cultural, arqueológico e arquitetónico localizado na AI do POC-ACE, pelo que se avalia a defesa e salvaguarda dos edifícios com relevância arquitetónica e das áreas arqueológicas, considerado a variedade de sítios de interesse que existem ao longo da costa. Na AI, estão identificados 41 recursos patrimoniais que, pela sua relevância cultural e importância arqueológica ou arquitetónica se encontram classificados como Monumento Nacional ou como Imóvel de Interesse Público.
80. Da avaliação dos riscos e das oportunidades dos vários objetivos e linhas estratégicas relativamente a cada um dos critérios de avaliação considerados para o FCD "Dinâmica Territorial", pode concluir-se que nenhum dos objetivos estratégicos setoriais ou transversais constitui um risco para os critérios em avaliação.
81. Os objetivos "Prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas" e "Promover a competitividade económica da orla costeira suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos" constituem uma forte oportunidade para os critérios em questão. No âmbito dos objetivos estratégicos transversais, identificam-se igualmente oportunidades no âmbito da defesa e promoção do património cultural, bem como na salvaguarda da população e usos do solo.
82. Saliente-se a inexistência de incompatibilidades entre os objetivos estratégicos e os critérios de avaliação o que consubstancia uma oportunidade para mitigar os problemas relacionados com a dinâmica populacional e uso de solo e o património cultural.
83. Como já mencionado, têm-se registado na AI tendências demográficas, construtivas e de utilização do solo que carecem de adequação a uma estratégia de salvaguarda e valorização do território consubstanciada no POC ACE. Desta forma, é fundamental perseguir objetivos que visem harmonizar a procura do espaço litoral para as diversas ocupações que o mesmo possibilita, com uma utilização sustentável dos recursos, minimizando os riscos para pessoas, bens e investimentos, respeitando as boas práticas ambientais. A este nível, a ocupação e uso do solo deve assumir um papel central nas políticas territoriais locais, procurando corrigir erros urbanísticos do passado.
84. Esta dinâmica urbanística está também refletida na evolução dos usos do solo. As mudanças registadas nas tipologias de ocupação relacionadas com as florestas e a agricultura e o crescimento do solo ocupado para funções urbanas constitui um desafio para a harmonização e salvaguarda da qualidade ambiental e a apetência turística e para o lazer deste território.
85. Paralelamente, o património cultural, enquanto elemento de valorização territorial, deve ser devidamente enquadrado na salvaguarda e proteção da orla costeira pelo seu valor cultural e identitário e, conseqüentemente, turístico.
86. Neste sentido, o objetivo setorial que visa prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas desempenha um papel fundamental na estabilização do território e na proteção dos recursos. Por sua vez, o objetivo associado à promoção da competitividade económica da orla costeira suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos pode contribuir para a adequada valorização do território costeiro ao mesmo tempo que se salvagam as suas características endógenas.

87. Face ao exposto, o modelo estratégico emanado pelo POC-ACE vai de encontro aos principais objetivos do QRE, pelo que o Programa se constitui como uma importante oportunidade de defesa e valoração do espaço litoral que observa.
88. No que se refere aos "**Recursos Hídricos**", ao longo da orla costeira desenvolvem-se atividades como a agricultura, a indústria e o turismo e situam-se importantes aglomerados populacionais, cada vez mais exigentes em termos de consumo de água e, igualmente, responsáveis pela deterioração da sua qualidade.
89. As captações de água são locais sensíveis à poluição, constituindo elementos importantes para a gestão dos recursos hídricos. Estes pontos de água estão igualmente sujeitos a pressões quantitativas. A massa de água subterrânea, com incidência na AI, onde se verifica o maior volume extraído corresponde ao sistema aquífero da Bacia do Tejo-Sado/Margem Esquerda. A maioria da água captada tem como finalidade o abastecimento urbano, embora a captação para o setor industrial e para a agricultura possam igualmente assumir alguma expressão em alguns territórios. Identificam-se perímetros de proteção para a captação de águas subterrâneas destinadas ao abastecimento público em três concelhos pertencentes à AI (Caldas da Rainha, Óbidos e Torres Vedras).
90. A monitorização da conformidade da água para uso balnear é realizada pela APA através da recolha de amostragens e análise. Usualmente, as amostras são mais frequentes quando as águas são identificadas pela primeira vez e quando apresentam qualidade mais instável ao longo do tempo. Previamente ao início da época balnear, é definido um programa de monitorização, com base em amostragens, considerando a categoria da água balnear (neste caso, costeira) o seu historial e as pressões a que eventualmente está sujeita.
91. Em maio de 2015, foram identificadas⁴ na AI 96 praias para banhos. Os concelhos de Almada (22), Cascais (15), Torres Vedras (13) e Peniche (12) são os quatro concelhos que apresentam uma maior oferta balnear.
92. Relativamente à avaliação da qualidade da água, a generalidade das praias da AI obteve uma classificação de Excelente na época balnear de 2015, exceção feita à Praia das Maçãs (Sintra) cuja água balnear foi classificada como "Boa". Algumas praias foram registadas "sem classificação" por não terem sido cumpridas as condições de amostragem. Nesta situação, encontram-se as águas balneares de Molhe Leste (Peniche), da Foz do Sizandro-Mar e do Mirante Santa Cruz (Torres Vedras) e dos Coxos (Mafra).
93. As águas balneares apresentam, de forma geral, um baixo ou muito baixo risco de poluição, não se encontrando focos de poluição significativos. Quanto às potenciais fontes de poluição microbiológica da água balnear, os riscos de contaminação são igualmente baixos ou muito baixos.
94. Da avaliação realizada, é possível concluir que grande parte dos objetivos e linhas estratégicas do POC-ACE não tem associadas particulares riscos ou oportunidades sob a perspetiva do FCD Recursos Hídricos. No entanto, foram identificados dois objetivos estratégicos cuja concretização deverá contribuir para efetivar oportunidades para a melhoria das tendências observadas neste domínio, assim como um objetivo estratégico que, pelo contrário, acarreta alguns riscos associados a este FCD.
95. Com efeito, a concretização do objetivo estratégico "Promover a proteção dos recursos hídricos e assegurar os da qualidade da água" deverá contribuir para uma melhoria substancial da qualidade e do estado das massas de água superficiais e subterrâneas, para a proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis, assim como para a valorização e proteção as lagoas costeiras de Óbidos e Albufeira. Para isto, concorrerá a realização das ações previstas no quadro dos projetos de requalificação das linhas de água, de monitorização das águas balneares, de investigação e fiscalização de descargas e definição de perímetros de proteção das captações de água, assim como de conservação e valorização das margens nos sistemas lagunares.
96. Por outro lado, também o desenvolvimento dos projetos e ações enquadrados no objetivo estratégico "Assegurar a proteção e conservação do património natural e paisagístico" deverão concorrer de forma indireta para a melhoria do estado das massas de água, sobretudo no respeitante ao seu estado ecológico. Para a concretização desta oportunidade, será

⁴ Portaria n.º 123/2015, de 5 de maio, que procede à identificação das águas balneares, à qualificação das praias e à fixação das respetivas épocas balneares para o ano de 2015.

particularmente relevante a concretização das ações associadas à valorização, recuperação e reabilitação dos ecossistemas costeiros.

97. Os únicos riscos associados aos FCD Recursos Hídricos que foram identificados nesta análise prendem-se com o objetivo estratégico "Promover a competitividade económica da orla costeira suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos". Estes riscos decorrem da ameaça identificada para o FCD Recursos Hídricos associada à elevada e crescente pressão sobre estes recursos, ao nível quantitativo e qualitativo, quer por via da crescente urbanização, quer pela intensificação das atividades económicas, como a agricultura, indústria e turismo.
98. Neste sentido, afigura-se essencial a promoção de um modelo de desenvolvimento sustentável que potencie o equilíbrio entre o aumento da competitividade territorial (nomeadamente nos setores do turismo, da produção agroflorestal, da aquacultura, da pesca e das atividades portuárias) e a conservação e valorização dos recursos naturais em geral, e dos recursos hídricos em particular, dando primazia a estes últimos objetivos. Se este equilíbrio não for alcançado no seu desenho e implementação, a execução dos projetos e ações previstos no quadro deste objetivo estratégico incorre no risco de afetar negativamente o desempenho do POC-ACE, conflituando com a sua dimensão mais conservacionista e de valorização dos recursos naturais.
99. No que se refere à "**Governança**", trata-se de uma questão essencial no âmbito da elaboração do POC-ACE, uma vez que sobre o território da AI atuam um conjunto de entidades com diferentes prioridades e objetivos, que por vezes podem ser contraditórios, que importa articular e compatibilizar.
100. Como é possível observar através do QRE apresentado, existem vários documentos com princípios orientadores, objetivos específicos e opções estratégicas, elaborados para diferentes escalas de análise (nacional, regional e local) mas com incidência na AI.
101. Alguns deles, de âmbito nacional, "intersectam" o território em estudo por se centrarem em temas específicos essenciais para o POC, como o mar (ex.: ENM), a água (ex.: PNA), as pescas (ex.: PENP), a gestão da zona costeira (ex.: ENGIZC), o desenvolvimento sustentável (ex.: ENDS), a conservação da natureza (ex.: ENCNB) e as alterações climáticas (ex.: ENAAC).
102. De âmbito regional, de realçar o PROTOVT e o PROTAML, que definem um conjunto de orientações e diretrizes para esta orla costeira em concreto e que devem não só nortear o modelo estratégico e territorial do POC-ACE, como ser vertidas e compatibilizadas com o seu normativo.
103. A uma escala mais local, existe um conjunto de planos de ordenamento de áreas protegidas com as quais o POC-ACE não deve entrar em conflito, procurando uma compatibilização estratégias e objetivos. A este nível, ganha especial destaque o Programa Polis da Costa da Caparica, que preconizou uma série de intervenções de beneficiação de 7.650 m² de frente marítima.
104. Ainda no âmbito local é de realçar a importância da compatibilização dos vários PDM com o Programa em elaboração. Muitos dos municípios da AI estão em processo de revisão dos respetivos PDM, o que pode facilitar a integração do POC no modelo de ordenamento municipal. A mais recente geração de PDM tem um carácter mais estratégico e demonstram uma maior preocupação com a preservação dos recursos naturais e com a sustentabilidade ambiental.
105. De acordo com a legislação, o POC deve ser transposto para os PDM dos vários municípios de modo a assegurar a conformidade entre os dois planos ao nível dos regulamentos e das plantas. Deste processo podem surgir alguns conflitos, uma vez que o Programa pode condicionar a estratégia de desenvolvimento definida pelo município.
106. Os objetivos, estratégias e normas propostas no âmbito do POC-ACE apresentam um elevado nível de coerência com o vasto conjunto de estratégias com incidência na AI, nomeadamente no que diz respeito à preservação dos recursos naturais, promoção da competitividade económica e gestão dos riscos.
107. A pluralidade de estratégias preconizadas pode estar na origem de problemas de operacionalização, pelo facto de poder haver orientações que se sobrepõem, sem esquecer que envolvem uma multiplicidade de atores, públicos e privados de vários níveis, que podem ter dificuldades em integrar princípios definidos a uma escala institucional superior.
108. A articulação com as várias entidades com competência na faixa costeira é assim essencial para que o processo de elaboração do Programa seja realmente eficaz e o produto final seja coerente.

Apelar ao envolvimento e participação dos vários atores contribui para que o processo decorra com transparência e ao mesmo tempo leva a que as várias entidades envolvidas assumam as respetivas responsabilidades.

109. Da avaliação dos riscos e das oportunidades dos vários objetivos e linhas estratégicas relativamente a cada um dos critérios de avaliação considerados para o FCD "Governança", pode-se concluir que o objetivo estratégico "Assegurar uma governação multinível, participada e pró-ativa da orla costeira, suportada em processos de monitorização e avaliação" é o que mais contribui para garantir um modelo de governança eficaz no processo de elaboração e implementação do Programa e assegurar a partilha de conhecimento entre as várias instituições envolvidas. Os restantes objetivos estratégicos, apesar de não constituírem uma oportunidade para os critérios do presente fator crítico também não representam um risco.
110. A análise efetuada permite concluir que as linhas estratégicas que compõem este objetivo contribuem para garantir a articulação entre os vários atores com jurisdição na AI, promover a investigação e partilha de conhecimento entre entidades e sensibilizar e informar a população para as questões sensíveis que caracterizam a orla costeira. Dos projetos previstos, destacam-se sobretudo os orientados para o aprofundamento e partilha de conhecimento sobre a orla costeira, nomeadamente, "avaliar e monitorizar situações de risco", "elaborar planos municipais, regionais e setoriais de adaptação às alterações climáticas" e "desenvolver ferramentas web", bem como para a informação e sensibilização da população, com projetos como "comunicar e sensibilizar" e "criar sistemas de informação, alerta e sinalização das áreas de risco.
111. De assinalar ainda que para a concretização dos objetivos estratégicos "Prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas", "Prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas" e "Valorizar e qualificar as praias marítimas enquanto recurso natural, social e económico" é importante a construção de um modelo de governança eficaz, que consiga garantir a articulação entre os vários atores com atuação no território. Esta articulação é de extrema importância para a prossecução de linhas estratégicas como "Promover a adaptação planeada dos aglomerados urbanos à erosão costeira, galgamentos e inundações", "Assegurar a preservação da atual linha de costa suportada na reposição do balanço sedimentar em regime natural", "Assegurar a preservação das praias, dos sistemas dunares e das arribas associadas, bem como dos espaços envolventes", por exemplo. Um modelo de governança pouco eficaz e com dificuldades em assegurar a articulação entre as várias entidades, pode pôr em causa, tanto a elaboração, como a implementação, constituindo assim um risco para a implementação do modelo de desenvolvimento do POC.
112. De salientar ainda que, em matéria de riscos costeiros, ou seja, em relação ao objetivo estratégico "Prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas", a partilha de conhecimento é essencial para garantir um modelo de governança coerente e eficaz, quer na fase de elaboração do POC, quer na de implementação do Programa.
113. Para a concretização dos projetos previstos no âmbito dos riscos costeiros é importante uma forte articulação de várias entidades, das quais se destacam as Câmaras Municipais e a APA. Sem um modelo de governação forte e eficaz não é possível a realização de ações que implicam, por exemplo, "realojar população em Faixa de Salvaguarda (Nível I) em situação de elevada perigosidade", fazer "alimentação artificial das praias" e intervir para a "(...) mitigação do risco em arribas".
114. Relativamente ao objetivo estratégico "Praias", onde várias entidades têm jurisdição, é igualmente necessário um elevado grau de articulação dos inúmeros atores para a concretização dos projetos previstos e que envolvem requalificações, demolições, melhoria dos acessos e construção de estacionamento. A desarticulação das relações institucionais pode contribuir para a realização de projetos desadequados ou mesmo à sua não implementação.
115. Os restantes objetivos estratégicos, apesar de não constituírem uma oportunidade para os critérios do presente fator crítico também não representam um risco. No entanto, há que ter presente que a forma como a articulação biunívoca é estabelecida entre o POC-ACE e os outros planos, programas e políticas, bem como a partilha de conhecimento em matérias essenciais para o Programa (riscos costeiros, recursos hídricos, valores naturais e competitividade económica), tanto em fase de elaboração, como de implementação do Programa, são essenciais para garantir a gestão integrada da AI e para a concretização de todos os objetivos estratégicos definidos no âmbito do Programa.

6 | COMO SE PODERÁ AVALIAR A IMPLEMENTAÇÃO DO POC-ACE?

116. A AAE baseia-se no princípio da precaução, tendo como objetivo final evitar e/ou minimizar os efeitos negativos e/ou potenciar os efeitos positivos. A APA, entidade responsável pela elaboração do POC-ACE e, por conseguinte, pela sua avaliação e monitorização, deve assumir um papel ativo e participativo no desenvolvimento das fases do processo que se seguem, designadamente nas fases da sua operacionalização e gestão.
117. Considerando a avaliação efetuada, foram definidas diretrizes para a implementação da AAE do POC-ACE, que se apresentam divididas em duas componentes distintas:
 - Medidas de planeamento e gestão - medidas destinadas a prevenir, reduzir e eliminar os efeitos adversos no ambiente e a potenciar e incrementar os resultados positivos esperados. Correspondem à integração de um conjunto de sugestões para a concretização do POC-ACE num quadro de maior sustentabilidade em articulação com as orientações decorrentes da AAE;
 - Medidas de controlo - consubstanciam o programa de monitorização associado à fase de seguimento da AAE. Estas medidas correspondem a 81 indicadores de avaliação específicos, de realização e de resultado, direcionados para a execução dos projetos e ações, associados aos FCD identificados no âmbito da AAE.
118. Por outro lado, o território sobre o qual incide o POC-ACE é de enorme complexidade e sensibilidade, não só porque na orla costeira se concentram uma vasta diversidade de recursos, usos e funções, mas também porque sobre ele têm jurisdição uma multiplicidade de entidades.
119. O modelo de governança para a ação do POC-ACE assume uma especial importância para a implementação do Programa. O sucesso da sua implementação depende da entidade responsável pela sua elaboração – a APA –, mas também da cooperação entre as várias entidades e da eficácia dos diálogos institucionais estabelecidos.
120. Neste contexto, foi construído um quadro de governança identifica as entidades que, face às suas responsabilidades no âmbito da gestão desta orla costeira em concreto, se considera poderem contribuir de forma positiva para a implementação do POC-ACE.

7 | QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS CONCLUSÕES DA AAE?

121. O POC-ACE visa promover uma gestão integrada da zona costeira, apresentando como visão a promoção do seu desenvolvimento sustentável. Conjuga a adaptação da orla costeira às alterações climáticas, à qualidade ambiental, à competitividade económica e à coesão socio territorial, suportada na diferenciação dos recursos naturais, na tradição da cultura marítima e, também, na capacidade de explorar os desafios da nova economia do mar.
122. Face à diversidade das características do território em análise, identificadas e analisadas anteriormente, as alterações climáticas e os fenómenos meteorológicos extremos poderão ser responsáveis pelo aumento da magnitude e frequência das cheias e do risco de erosão costeira e galgamentos. Estas alterações podem ter consequências na segurança dos cidadãos, provocar interrupções ou quebras nas redes elétrica, de transportes, abastecimento e comunicações e provocar impactes humanos e económicos significativos. Neste contexto, as estratégias de adaptação às alterações climáticas merecem especial atenção.
123. O modelo territorial do POC-ACE focou-se na principal ameaça territorial presente e futura, nomeadamente a erosão costeira e a consequente perda de território que, a longo prazo, em resultado das alterações climáticas, tenderá a agravar-se.
124. Da avaliação efetuada aos FCD, que serviram de base para a realização da análise e da avaliação estratégica, verifica-se que o modelo territorial e o programa de execução propostos pelo POC-ACE apresentam oportunidades para atingir os objetivos importantes para o ambiente e para a sustentabilidade consubstanciados no QRE.
125. No que se refere às "Alterações Climáticas e Riscos Costeiros", o POC-ACE propõe um conjunto de projetos de proteção e de defesa costeira por forma a evitar o recuo da linha de costa e, simultaneamente, diminuir a ocorrência dos galgamentos e das inundações, preservando as defesas

naturais existentes, nomeadamente a manutenção e reabilitação das estruturas de defesa costeira, o reforço do cordão dunar e a alimentação artificial de praias.

126. Tendo em consideração a vulnerabilidade e a exposição de vários troços da AI a processos de erosão graves, agravados pelo cenário de alterações climáticas que podem representar a perda de território e diversas situações de risco, qualquer intervenção deverá pautar-se pela tentativa de reposição das condições naturais do ecossistema costeiro, da mitigação e adaptação às situações de risco, minimizando quer a ocorrência de impactes ambientais, quer socioeconómicos.
127. Desta forma, a implementação de ações de proteção e defesa costeira que atenuem o processo de erosão registado devido a fatores naturais (agitação marítima, vento) ou a ações antrópicas (construções, pisoteio e destruição de dunas), são fundamentais para a preservação e conservação dos valores naturais, económicos e sociais que caracterizam a AI, mitigando ou prevenindo situações de risco.
128. Releve-se, neste contexto, que o POC-ACE prevê, em áreas críticas, duas formas de atuação. Por um lado, "novas intervenções", de forma a permitir testar soluções que tendam à preservação da linha de costa, e, por outro lado, a realocização de equipamentos de elevada suscetibilidade ao risco, visando diminuir a perda de bens e serviços.
129. Estes projetos contribuem de igual modo para potenciar a "Conservação da Natureza e Biodiversidade". Com efeito, a implementação da estratégia do POC-ACE deverá globalmente dar um contributo positivo para a conservação da natureza e da biodiversidade na AI, considerando que se identifica um grande número de oportunidades neste domínio associadas ao seu programa de execução, designadamente ao critério "Proteção de *habitats* naturais, flora e fauna" e ao critério "Salvaguarda dos serviços dos ecossistemas".
130. O objetivo estratégico "Assegurar a proteção e conservação do património natural e paisagístico" é aquele que, pela sua própria definição, mais concorre para este quadro de oportunidades. Através das suas linhas estratégicas "Proteger os ecossistemas dunares e as arribas, preservando o património natural e a geodiversidade da orla costeira", "Proteger e valorizar os *habitats* marinhos e os sistemas lagunares costeiros", "Promover a valorização, recuperação e reabilitação dos ecossistemas costeiros" e "Proteger e valorizar o carácter e a identidade das paisagens costeiras e lagunares", a sua concretização colocará o POC-ACE em linha com os grandes objetivos estratégicos neste domínio, designadamente os definidos no seu QRE.
131. Destaquem-se as ações previstas no âmbito do objetivo estratégico "Assegurar a proteção e conservação do património natural e paisagístico", aquele que, pela sua própria definição, mais concorre para este quadro de oportunidades. A manutenção e a requalificação dos sistemas dunares (especialmente nas áreas a norte de Peniche e da Nazaré, Costa de Caparica e Fonte da Telha) para a salvaguarda e valorização dos ecossistemas associados às lagoas costeiras (criação de centros de interpretação, ordenamento de acessos) e para a criação de novas áreas classificadas (Reserva Natural Marinha Local da Costa da Guia, Reserva Natural Marinha Local das Avencas, Penedo do Guincho, Reserva Natural Local do Cabo Raso, Área Marinha Protegida e reserva paleontológica em Torres Vedras) são ações relevantes no quadro da conservação da natureza e manutenção da biodiversidade.
132. Paralelamente, são também identificados alguns riscos decorrentes da concretização do objetivo estratégico "Promover a competitividade económica da orla costeira suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos". Estes riscos advêm da possibilidade de conflito entre o desenvolvimento económico do território, suportado na exploração dos seus recursos naturais e paisagísticos (sobretudo através dos setores do turismo, da produção agroflorestal, da pesca, da aquacultura e das atividades portuárias) e a conservação da natureza e manutenção da biodiversidade.
133. Com a contenção da erosão costeira e dos galgamentos, a valorização e a qualificação das praias e o seu ordenamento adaptativo, o POC-ACE constitui uma oportunidade para a dinamização da "Economia da Costeira", visando designadamente a promoção do turismo, um setor com elevado valor estratégico para todos os concelhos da AI.
134. Paralelamente, o ordenamento da zona costeira e das respetivas atividades deverá possibilitar uma maior harmonização entre os diversos utilizadores do território em questão, o que confere maior qualidade às diversas dimensões que compõem a esfera económica costeira.

135. De igual forma, é reforçada a importância das atividades económicas em contexto marítimo, como a aquicultura e a produção de energia através das ondas, reforçando as bases necessárias para o seu desenvolvimento enquanto atividades potencialmente relevantes e de interesse alargado.
136. Em matéria de "Dinâmica Territorial", têm-se registado, na AI, tendências demográficas, de urbanização e de utilização do solo que carecem de adequação a uma estratégia de salvaguarda e valorização do território.
137. Deste modo, revela-se determinante perseguir objetivos que visem harmonizar a procura do espaço litoral para as diversas ocupações que o mesmo possibilita, com uma utilização sustentável dos recursos, minimizando os riscos para pessoas, bens e investimentos, respeitando as boas práticas ambientais.
138. Neste sentido, o objetivo setorial que visa prevenir e reduzir os riscos costeiros e a vulnerabilidade às alterações climáticas desempenha um papel fundamental na estabilização do território e na proteção dos recursos. Por sua vez, o objetivo associado à promoção da competitividade económica da orla costeira, suportada na utilização sustentável dos recursos territoriais específicos, pode contribuir para a adequada valorização do território costeiro, ao mesmo tempo que se salvaguardam as suas características endógenas.
139. No que se refere aos "Recursos Hídricos", a concretização do objetivo estratégico "Promover a proteção dos recursos hídricos e assegurar os da qualidade da água" deverá contribuir para uma melhoria substancial da qualidade e do estado das massas de água superficiais e subterrâneas, para a proteção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis, assim como para a valorização e proteção as lagoas costeiras de Óbidos e Albufeira. Para isto, concorrerá a realização das ações previstas no quadro dos projetos de requalificação das linhas de água, de monitorização das águas balneares, de investigação e fiscalização de descargas e definição de perímetros de proteção das captações de água, assim como de conservação e valorização das margens nos sistemas lagunares.
140. Por outro lado, também o desenvolvimento dos projetos e ações enquadrados no objetivo estratégico "Assegurar a proteção e conservação do património natural e paisagístico" deverão concorrer de forma indireta para a melhoria do estado das massas de água, sobretudo no respeitante ao seu estado ecológico. Para a concretização desta oportunidade, será particularmente relevante a concretização das ações associadas à valorização, recuperação e reabilitação dos ecossistemas costeiros.
141. Também ao nível do modelo de "Governança" se observa um elevado grau de compatibilidade entre os objetivos do Programa. A análise efetuada permite concluir que as linhas estratégicas que compõem o objetivo "Assegurar uma governação multinível, participada e pró-ativa da orla costeira, suportada em processos de monitorização e avaliação" contribuem para garantir a articulação entre os vários atores com jurisdição na AI, promover a investigação e partilha de conhecimento entre entidades e sensibilizar e informar a população para as questões sensíveis que caracterizam a orla costeira.
142. Dos projetos previstos, destacam-se sobretudo os orientados para o aprofundamento e partilha de conhecimento sobre a orla costeira, nomeadamente, "avaliar e monitorizar situações de risco" e "desenvolver ferramentas *web*", bem como para a informação e sensibilização da população, com projetos como "comunicar e sensibilizar" e "criar sistemas de informação, alerta e sinalização das áreas de risco.
143. Em síntese, a intensificação da avaliação e da monitorização das situações de risco para aprofundar o conhecimento das ameaças, a promoção de campanhas de sensibilização com vista a melhorar a gestão do conhecimento e a realização de ações para a informação e a sensibilização da população revelam-se contributos relevantes para a concretização de um modelo de governança diversificado e de grande amplitude.
144. Face às oportunidades relevantes, sintetizadas anteriormente, a AAE conclui globalmente que o POC-ACE apresenta um conjunto de orientações fundamentais do ponto de vista do equilíbrio ambiental, relevantes para assegurar caminhos para a sustentabilidade, pelo esquema de proteção e de valorização ambiental. O Programa constitui-se como uma resposta de adaptação e de antecipação que visa concretizar os princípios de precaução e de gestão sustentável da orla costeira.