

**Sociedade Polis Litoral – Ria Formosa, S.A.**

---

Volume II

Jan-2010

Rf\_t08121/01

**Avaliação Ambiental do Plano Estratégico da Intervenção  
de Requalificação e Valorização da Ria Formosa**

Resumo Não Técnico (Final)





---

# **Avaliação Ambiental do Plano Estratégico da Intervenção de Requalificação e Valorização da Ria Formosa**

---

**Volume I - Relatório Ambiental Final**

**Volume II - Resumo Não Técnico**

## **ÍNDICE**

---

<b>1. Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2. Descrição do Plano</b>	<b>3</b>
2.1. Enquadramento geográfico	3
2.2. Breve caracterização da área de intervenção	3
2.3. Visão e objectivos	6
2.4. Eixos estratégicos e linhas de intervenção	8
2.5. Projectos estruturantes e prioridades de intervenção	9
2.6. Cenários alternativos de desenvolvimento	11
<b>3. Nota Metodológica</b>	<b>13</b>
<b>4. Avaliação Global</b>	<b>17</b>
4.1. Introdução	17
4.2. Riscos	18
4.3. Oportunidades	20



<b>5. Recomendações</b>	<b>25</b>
<b>6. Nota Conclusiva</b>	<b>29</b>
<b>Anexo – Enquadramento geográfico do PEIRVRF</b>	<b>31</b>



# I. Introdução

O presente documento constitui o *Resumo Não Técnico* do *Relatório Ambiental Final* do processo de **Avaliação Ambiental do Plano Estratégico da Intervenção de Requalificação e Valorização da Ria Formosa**, promovido pela Sociedade Polis Litoral – Ria Formosa, S.A.

A proposta de Plano Estratégico da Intervenção de Requalificação e Valorização da Ria Formosa (PEIRVRF) – elaborada pelo Grupo de Trabalho nomeado por Despacho do Senhor Ministro do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional n.º 18250/2006, de 3 de Agosto – define uma **área de intervenção** de cerca de 19 mil hectares abrangendo os concelhos de Loulé, Faro, Olhão, Tavira e Vila Real de Santo António.

O PEIRVRF deve ser objecto de Avaliação Ambiental nos termos do **Decreto-Lei n.º 232/2007**, de 15 de Junho, que estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente. Em particular, o Relatório Ambiental teve em consideração o facto do PEIRVRF incidir sobre a **Ria Formosa**, que integra a **Rede Natura 2000** (Zona de Protecção Especial PTZPE0017 – Ria Formosa e Sítio de Interesse Comunitário PTCON0013 – Ria Formosa – Castro Marim) e está protegida pelo estatuto de **Parque Natural**.

Em consonância com os procedimentos previstos no Decreto-Lei n.º 232/2007, a Avaliação Ambiental do PEIRVRF integra as seguintes fases:

- Definição do Âmbito do Relatório Ambiental;
- Avaliação e preparação do Relatório Ambiental e respectivo Resumo Não Técnico;
- Realização de consultas e ponderação dos respectivos resultados;
- Elaboração da Declaração Ambiental.

Em cumprimento deste faseamento, a Sociedade Polis Litoral – Ria Formosa, S.A. submeteu às autoridades competentes uma **Proposta de Definição do Âmbito** (PDA) do Relatório Ambiental, tendo sido emitidos pareceres pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente (APA); Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ICNB); Administração da Região Hidrográfica (ARH) do Algarve; Turismo de Portugal (TP); Instituto Português e dos Transportes Marítimos (IPTM); Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) do Algarve; Direcção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) do Algarve; Administração Regional de Saúde (ARS) do Algarve; Município de Faro; Município de Vila Real de Santo António e Águas do Algarve, S.A.



A Avaliação Ambiental deve focalizar-se nos aspectos essenciais da tomada de decisão – **Factores Críticos de Decisão (FCD)**, adoptando simultaneamente uma postura metodológica integrada, interdisciplinar, participativa, interactiva, verificável e orientada para a sustentabilidade. Desta forma, foram considerados os seguintes Factores Críticos de Decisão:

- FCD 1 – Dinâmica costeira e riscos ambientais;
- FCD 2 – Conservação da natureza e da biodiversidade;
- FCD 3 – Competitividade territorial;
- FCD 4 – Desenvolvimento socioeconómico sustentável.

O presente **Resumo Não Técnico** condensa os principais resultados obtidos pelo avaliador ambiental (NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.), bem como as recomendações produzidas nesse âmbito, sendo precedido de uma breve descrição do Plano e da respectiva área de intervenção e de uma nota metodológica.

Em paralelo com o associado *Relatório Ambiental Final*, o presente resumo apresenta-se igualmente **revisto face a uma versão preliminar datada de Junho de 2009**, tendo incorporado a maioria das recomendações das entidades com responsabilidades ambientais específicas e/ou que estão a acompanhar o desenvolvimento do PEIRVRF. O presente documento encontra-se igualmente ponderado dos resultados da consulta pública realizada entre 19 de Outubro e 27 de Novembro de 2009, tendo incorporado as principais sugestões relativas ao Relatório Ambiental propriamente dito produzidas nesse âmbito.



## 2. Descrição do Plano

### 2.1. Enquadramento geográfico

A **área de intervenção** do PEIRVRF corresponde, para terra, à área delimitada pela linha dos 500 metros (limite da “Zona Terrestre de Protecção”) do sistema do litoral, assumido no modelo territorial do Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) do Algarve, e estende-se, para Este, até ao limite do concelho de Vila Real de Santo António (Manta Rota) e, para Oeste, até à praia de Vale de Lobo.

Em termos gerais, a área de intervenção do PEIRVRF apresenta as seguintes características:

- Área total: cerca de 19 mil ha;
- Frente costeira: 48 Km;
- Frente de Ria: 57 Km;
- Concelhos abrangidos: Loulé, Faro, Olhão, Tavira e Vila Real de Santo António.

Parte do território em causa constitui uma zona sensível em termos de conservação da natureza, já que a **Ria Formosa** está:

- Protegida pelo estatuto de Parque Natural;
- Abrangida pela Rede Natura 2000 como **Zona de Protecção Especial** (PTZPE0017 Ria Formosa) e como **Sítio de Importância Comunitária** (PTCON0013 Ria Formosa – Castro Marim);
- Incluída na **Lista de Sítios da Convenção de Ramsar** (zonas húmidas de importância internacional) desde 1980.

No Desenho 1 (inserido em Anexo) apresenta-se a Carta de enquadramento geográfico da área de intervenção.

### 2.2. Breve caracterização da área de intervenção

A Ria Formosa é um sistema lagunar que apresenta uma grande diversidade e complexidade estrutural, protegido a Sul por uma série de ilhas-barreira, separadas por barras móveis, algumas artificialmente



fixas, que estabelecem a comunicação entre o corpo lagunar e o oceano. A sua dimensão, tendo em conta o seu contexto de integração territorial, torna-a **a mais importante área húmida do sul do País**.

A Ria caracteriza-se por uma riqueza e diversidade biológica e ecológica elevadas, registando-se a ocorrência de habitats e espécies relevantes do ponto de vista da conservação, à escala nacional e internacional, incluindo habitats e espécies protegidos pela legislação nacional e comunitária, alguns deles considerados mesmo prioritários.

Ao mesmo tempo, é também um espaço fortemente humanizado no qual ocorrem formas de aproveitamento dos recursos consentâneas com os ecossistemas em presença (por exemplo: salinas, pisciculturas), que proporcionam, elas mesmas, a instalação de espécies e comunidades que contribuem para a riqueza e diversidade dos sistemas naturais.

É possível distinguir **três grandes sistemas naturais na área de intervenção**, que estão directamente associados e são interdependentes:

- A zona lagunar, sistema complexo pelas inúmeras funções que desempenha a nível físico, hidrológico, geoquímico, biológico, ecológico e socioeconómico; caracteriza-se, por um lado, pelas elevadas diversidade e riqueza biológica e ecológica e, por outro lado, pelo importante papel de suporte na estabilização da linha costeira e na protecção contra a erosão marinha. Trata-se de uma zona bastante sensível a distúrbios ambientais, quer sejam naturais quer sejam de origem antrópica;
- O sistema dunar, particularmente vulnerável e frágil, devido à dinâmica e instabilidade naturais que o caracterizam, tem nas comunidades vegetais que ali ocorrem um importante factor de consolidação, protecção e preservação das penínsulas e ilhas-barreira, para além de um factor também de promoção da biodiversidade local. A pressão humana crescente sobre estas áreas tem impactes negativos com consequências graves em termos de degradação do sistema;
- O sistema costeiro interior ou faixa continental constitui hoje uma área profundamente alterada e humanizada, com excepção de pequenas áreas, residuais, onde ainda persistem comunidades vegetais relevantes do ponto de vista ecológico e conservacionista. Estas comunidades são reduto de espécies importantes, incluindo endemismos exclusivos do território algarvio e espécies raras e ameaçadas. A profunda transformação do território aqui ocorrida, a urbanização crescente e pressões associadas, a poluição, a introdução de espécies exóticas, entre outros, constituem factores de degradação crescente da faixa continental, com reflexos nos demais sistemas.





A Ria Formosa abrange cinco concelhos – Loulé, Faro, Olhão, Tavira e Vila Real de Santo António (VRSA) – nos quais residem **mais de 210 mil pessoas**, ou seja, sensivelmente metade dos 424 mil habitantes do Algarve. Desde 2001, a população residente nestes concelhos tem crescido a uma taxa média de +0,76% ao ano, inferior à observada para a Região (+1,18%), mas ainda assim significativa, evidenciando o dinamismo que actualmente se verifica nos concelhos mais orientais do Algarve.

Esse dinamismo manifesta-se, nomeadamente, no desenvolvimento recente da fileira do **turismo** que, com excepção do eixo Vilamoura – Quarteira – Vale do Lobo – Quinta do Lago (concelho de Loulé) e de Monte Gordo (concelho de VRSA), ainda hoje não apresenta o mesmo grau de desenvolvimento face ao Sotavento (eixo Albufeira – Lagoa – Portimão – Lagos). Por exemplo, em 2007, a capacidade hoteleira dos cinco concelhos confinantes com a Ria Formosa cifrava-se em apenas 25.250 camas, ou seja, sensivelmente  $\frac{1}{4}$  das cerca de 96 mil camas existentes no Algarve; ora, só no Concelho de Albufeira existem cerca de 40 mil camas.

Não obstante, os citados concelhos apresentam uma oferta hoteleira, em muitos casos, de elevada qualidade. Tal decorre, em grande medida, de localizações únicas em termos ambientais e paisagísticos, tipicamente na proximidade ou mesmo em áreas integradas no Parque Nacional da Ria Formosa, como acontece com os *resorts* de Vale de Lobo, da Quinta do Lago ou da Quinta de Ria (este último, localizado em Vila Nova de Cacela, concelho de VRSA). Trata-se de equipamentos turísticos de elevada qualidade, com uma importância histórica na formação e consolidação do Algarve como destino turístico internacional, facto que também não é alheio à importante oferta de golfe que esses *resorts* corporizam.

Para além do turismo, a Ria Formosa desde sempre tem propiciado o desenvolvimento de um importante conjunto de **actividades relacionadas com o mar**, nomeadamente, a pesca, a piscicultura, a moluscicultura, o marisqueio, a salicultura ou a transformação de pescado. Dois dos cinco **portos de pesca** existentes no Algarve localizam-se na Ria: Olhão e Tavira. O primeiro é o mais importante porto de pesca do Algarve (e da Ria Formosa), com cerca de 15,5 mil toneladas capturadas em 2008 (51% e 10% dos totais relativos, respectivamente, ao Algarve e ao Continente) avaliadas em quase 25 milhões de euros.

O Porto de Olhão caracteriza-se também por um certo equilíbrio em termos de espécies capturadas entre peixes marinhos e moluscos. De facto, se os primeiros representam cerca de 74% do total das capturas em volume (11,5 mil toneladas), os moluscos representam cerca 57% do valor das capturas (14 milhões de euros). Esta importância dos moluscos, nomeadamente, dos polvos, dos chocos e das amêijoas, deve-se ao facto da Ria Formosa ser um ecossistema muito produtivo para este tipo de espécies. Em particular, 90% da produção nacional de moluscos bivalves é proveniente da Ria Formosa.



Se as actividades da pesca, da aquicultura e mesmo da salicultura continuam a apresentar um elevado dinamismo no Algarve com especial destaque para a Ria Formosa, a indústria de transformação de pescado perdeu grande parte da importância económica e social que detinha no passado. Aliás, as últimas unidades industriais desse tipo que resistiram na Região localizam-se em Olhão, o que também atesta a importância deste porto e da Ria Formosa na fileira das actividades económicas relacionadas com o mar.

A decadência da **indústria transformadora de pescado** teve profundos efeitos em termos sociais, nomeadamente, na Ria Formosa. De facto, ainda hoje, os mais elevados níveis de desemprego (face à população activa) do Algarve são observados em concelhos como Olhão e VRSA, outrora muito dependentes da indústria conserveira.

As actividades relacionadas com o mar também tiveram profundos efeitos na ocupação do território da Ria Formosa, nomeadamente na forma de **povoados piscatórios típicos**, como a Fuseta, Santa Luzia ou Cabanas, ou de génese ilegal ao longo das ilhas-barreira. Neste último caso, merecem especial destaque, pelas associadas necessidades de reconversão urbanística e de infra-estruturação (e também pela dimensão etnográfica), o núcleo da Culatra bem como o núcleo urbano da Ilha de Faro.

As particularidades da **paisagem** da Ria Formosa assentam sobretudo na oscilação do nível da água, devido à qual se implantaram diversos moinhos de maré, estando ainda presente arquitectura com características associadas às actividades piscatórias, assim como nos aglomerados urbanos atrás mencionados.

## 2.3. Visão e objectivos

A estratégia de intervenção do PEIRVRF assenta nos seguintes **pressupostos de base**:

- As zonas costeiras apresentam uma importância estratégica crescente em termos ambientais, económicos, sociais, culturais e recreativos – facto particularmente evidente no caso nacional, atendendo à extensa linha de costa e à concentração na faixa litoral de uma parte significativa da população e das actividades económicas, nomeadamente das que estão relacionadas com o lazer e o turismo;
- A Ria Formosa, por estar inserida num dos principais destinos turísticos nacionais, por possuir uma enorme riqueza biológica – suporte de significativa actividade económica, e por se constituir como um espaço natural único de elevada vulnerabilidade, regista enormes



fragilidades e constitui um dos troços da linha de costa nacional em que a necessidade de compatibilizar diferentes expectativas e potencialidades assume maior relevância;

- As intervenções na zona costeira, e concretamente na Ria Formosa, deverão prosseguir objectivos concretos de modernidade e inovação, no respeito pela sua sustentabilidade, devendo integrar conceitos geradores de valor que induzam o nascimento de iniciativas públicas e/ou privadas que contribuam para a concretização e consolidação de uma gestão sustentada e equilibrada da zona costeira, promovendo as orientações de política nacional e comunitárias no que respeita à gestão integrada das zonas costeiras, mas também a coesão territorial ao nível nacional e europeu;
- A intervenção dos diferentes actores no território, através da execução de projectos que o requalifiquem e valorizem, deverá ser enquadrada numa estratégia integrada para a Ria Formosa, que mobilize vontades e potencie investimentos.

Tendo em conta as características – físicas, ecológicas, urbanas e sociais – da Ria Formosa, que marcam e diferenciam este território do contexto do litoral do sotavento algarvio, bem como as orientações de política nacional, regional e sectorial, a estratégia a prosseguir assenta na afirmação da Ria Formosa como ***uma zona costeira singular – referencial de sustentabilidade***.

O PEIRVRF define uma Matriz de Enquadramento Estratégico para a Ria Formosa, na qual a afirmação da singularidade da Ria Formosa é corporizada através da seguinte **Visão Estratégica**: “Fazer da Ria Formosa uma **zona costeira exemplar** no âmbito do desenvolvimento integrado e sustentável, conciliando a **preservação natural e paisagística** com o **desenvolvimento social e económico**, através da harmoniosa valorização dos recursos territoriais, da protecção dos sistemas ecológicos e da qualificação das actividades económicas”.

Esta visão é concretizada em três **Objectivos** que reflectem a aposta nas seguintes dimensões:

- **Zona costeira preservada**: Garantir a preservação e valorização do património ambiental de excelência que distingue este território;
- **Zona costeira vivida**: Assegurar a qualificação do quadro de vida para as populações locais e, paralelamente, contribuir para a preservação do património ambiental, paisagístico e cultural;
- **Zona costeira de recursos**: Valorizar as actividades económicas em articulação com a preservação dos recursos naturais e patrimoniais, enquanto factores de competitividade e de geração de riqueza.



## 2.4. Eixos estratégicos e linhas de intervenção

O PEIRVRF faz corresponder a cada Objectivo um Eixo Estratégico, também identificados na citada Matriz de Enquadramento Estratégico, os quais agrupam, por sua vez, Linhas de Intervenção que tipificam as acções ou projectos associados.

No quadro seguinte identificam-se os três **Eixos Estratégicos** e as respectivas **Linhas de Intervenção**:

Quadro 2.4.1 – Eixos Estratégicos do PEIRVRF e respectivas Linhas de Intervenção

Eixos Estratégicos		Linhas de Intervenção
1. Preservar o Património Natural e Paisagístico	Concretizar os projectos estruturantes que visam minimizar a erosão costeira e criar condições biofísicas para a preservação e valorização do património natural e paisagístico da Ria Formosa.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Protecção e requalificação da zona costeira visando a prevenção de riscos;</li><li>• Promoção da conservação da natureza e biodiversidade no âmbito de uma gestão sustentável.</li></ul>
2. Qualificar a Interface Ribeirinha	Desenvolver acções de qualificação das principais frentes de Ria e dos núcleos piscatórios, dotando-os de condições e equipamentos que permitam assegurar um quadro de vida e uma mobilidade qualificada.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Requalificação e revitalização das frentes de Ria;</li><li>• Valorização dos núcleos piscatórios.</li><li>• Ordenamento e qualificação da mobilidade.</li></ul>
3. Valorizar os Recursos como Factor de Competitividade	Desenvolver acções que contribuam simultaneamente para a valorização dos recursos territoriais e das actividades económicas, através da aplicação de boas práticas que garantam a preservação ambiental como factor diferenciador e de competitividade.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Valorização de actividades económicas ligadas aos recursos da Ria;</li><li>• Valorização dos “espaços-ria” para fruição pública;</li><li>• Promoção da Ria Formosa suportada no património ambiental e cultural.</li></ul>

Fonte: Parque Expo

A definição das Linhas de Intervenção teve por base um exercício prévio de análise da natureza das acções ou projectos pertinentes, tendo em vista quer a prossecução dos objectivos de cada um dos Eixos Estratégicos, quer o cumprimento das linhas programáticas e objectivos estratégicos definidos no Plano Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT) para a região do Algarve, e assumidos no Plano Regional de Ordenamento do Território (PROT) do Algarve.



## 2.5. Projectos estruturantes e prioridades de intervenção

A visão e os objectivos estratégicos identificados no PEIRVRF concretizam-se mediante a implementação de um vasto conjunto de **projectos/acções estruturantes**, a desenvolver pelas várias entidades que intervêm no território da Ria Formosa: Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (MAOTDR), Ministério das Obras Públicas, dos Transportes e Comunicações (MOPTC), Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas (MADRP), Câmaras Municipais, Universidades e privados.

Em particular, o **Plano de Intervenção da Sociedade Polis Litoral – Ria Formosa, S.A.** concentra-se nos seguintes projectos/acções de Protecção e requalificação da zona costeira, de Ordenamento e qualificação da mobilidade, de Valorização dos “Espaços Ria” para fruição pública e de Promoção da Ria Formosa:

Eixo I – Preservar o Património Natural e Paisagístico:

- Medidas correctivas de erosão e defesa costeira – reestruturação e requalificação das ilhas-barreira e espaços terrestres contíguos (projecto com o código P1);
  - Ilha de Faro (P1.1);
  - Ilha de Culatra (núcleo da Culatra e do Farol) (P1.2);
  - Ilha da Armona (núcleo da Armona) (P1.3);
  - Quatro Águas (P1.4);
  - Ilha de Tavira (P1.5);
  - Cacela/Fábrica (P1.6).
- Medidas correctivas de erosão e defesa costeira – renaturalização, alimentação artificial de praias, transposição de barras, recuperação dunar e lagunar (P2):
  - Renaturalização (P2.1);
  - Alimentação artificial de praias e transposição de barras (P2.2);
  - Recuperação dunar e lagunar (P2.3).
- Requalificação da rede hidrográfica adjacente ao sistema lagunar (P3).

Eixo 2 – Qualificar a Interface Ribeirinha:

- Plano de mobilidade e ordenamento de circulação na Ria (P4);
- Criação, requalificação e valorização das infra-estruturas de acostagem e áreas adjacentes (P5).



### Eixo 3 – Valorizar os Recursos como Factor de Competitividade:

- Plano de valorização e gestão sustentável das actividades ligadas aos recursos da Ria (P6);
- Infra-estruturas de apoio ao uso balnear (P7);
- Requalificação de espaços ribeirinhos com criação de parques públicos e percursos pedonais (P8):
  - Parque ribeirinho do Ludo (P8.1);
  - Parque ribeirinho de Faro (P8.2);
  - Parque ribeirinho poente de Olhão (P8.3);
  - Requalificação paisagística da ligação Pedras D’El Rei a Santa Luzia (P8.4);
  - Requalificação paisagística da marginal de Cabanas (P8.5);
  - Percorso pedonal e de lazer Lacém-Manta Rota (P8.6).
- Plano de marketing territorial (P9);
- Plano de comunicação e divulgação (P10);
- Plano de definição de trilhos e percursos de descoberta dos valores naturais e patrimoniais da Ria (P11);
- Instalação de centros de divulgação dos valores naturais e patrimoniais da Ria (P12).

Uma **estimativa preliminar do investimento** aponta para um custo total superior a 87 milhões de euros. Os projectos que integram o Eixo 1 (de preservação do património natural e paisagístico) absorverão a maior parte dos recursos financeiros, correspondendo a cerca de 60% do investimento total estimado. Os projectos do Eixo 3 (de valorização dos recursos da Ria) representam cerca de 25% do investimento total e os do Eixo 2 (de ordenamento e qualificação da mobilidade) apenas 9%, sendo o remanescente afecto a custos de estrutura e gestão da intervenção.

Merecem particular destaque, atendendo ao respectivo peso financeiro, as acções de **renaturalização, alimentação artificial de praias, transposição de barras, recuperação dunar e lagunar**, inseridas na linha de intervenção *Protecção e requalificação da zona costeira visando a prevenção de risco* do Eixo 1, que por si só representam um investimento estimado em 35,5 milhões de euros, ou seja, cerca de 40% do custo total previsto para o Plano de Intervenção associado ao PEIRVRF.

Igualmente significativas são as medidas de reestruturação e requalificação das ilhas-barreira e espaços terrestres contíguos (14,6 milhões de euros de investimento; Eixo 1) e de requalificação de espaços ribeirinhos com criação de parques públicos e percursos pedonais (11,5 milhões de euros de investimento; Eixo 3).



## 2.6. Cenários alternativos de desenvolvimento

O PEIRVRF não inclui opções estratégicas ou cenários alternativos de desenvolvimento, apresentando tão-somente uma única visão estratégica (afirmação da Ria Formosa como “uma zona costeira singular – referencial de sustentabilidade”).

Contudo, de modo a garantir-se, nomeadamente, o cumprimento de orientações do ICNB – Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, foram analisados **três cenários alternativos de desenvolvimento para a Ria Formosa:**

- Cenário Proactivo;
- Cenário Reactivo;
- Cenário Zero.

O **Cenário Proactivo** corresponde à execução do PEIRVRF por parte da Sociedade Polis Litoral – Ria Formosa, S.A. Assim, neste cenário, todos os projectos indicadores na secção anterior (2.5) serão realizados de uma forma integrada (entre projectos/acções) e articulada (entre actores), tendo em vista a concretização da visão estratégica acima referida.

No **Cenário Reactivo** pressupõe-se que a Sociedade Polis Litoral – Ria Formosa, S.A. não interviria na execução do PEIRVRF. Ou seja, nem todos os projectos indicados na Secção 2.5 se realizariam e, no caso de projectos que avançariam por iniciativa de outras entidades, perder-se-iam os efeitos positivos que decorrerem de uma implementação integrada e articulada desses projectos.

O **Cenário Zero** corresponde à evolução da situação actual da Ria Formosa sem a concretização do PEIRVRF nem das actividades inseridas no Plano de Intervenção da Sociedade Polis Litoral – Ria Formosa, S.A. Não se trata de um cenário de ausência completa de intervenção dado que estão já em curso, ou previstos, vários investimentos na Ria Formosa. Trata-se, tão-somente de um cenário tendencial num quadro de voluntarismo público (e privado) moderado e manifestamente insuficiente dados os riscos ambientais que a Ria Formosa enfrenta actualmente.



*Esta página foi deixada propositadamente em branco*





### 3. Nota Metodológica

Como elemento integrador e estruturante da avaliação ambiental foi utilizado o conceito de **Factores Críticos de Decisão (FCD)**, que constituem os temas fundamentais para a decisão, sobre os quais a Avaliação Ambiental Estratégica se debruça, uma vez que identificam os aspectos que devem ser considerados pela decisão na concepção da sua estratégia e das acções que a implementam, para melhor satisfazer objectivos ambientais e um futuro mais sustentável.

Os FCD resultaram da consideração, em simultâneo, do *Quadro de Referência Estratégico* constituído pelos planos e programas considerados mais relevantes, de um conjunto de *Questões Estratégicas* relacionadas com os objectivos do Plano bem como dos *Factores Ambientais* mais pertinentes dado o alcance e a escala do Plano, os condicionamentos legais e os pareceres emitidos pelas entidades competentes consultadas na fase de definição de âmbito do Relatório Ambiental.

Quadro 3.1 – Factores Críticos de Decisão, Objectivos Ambientais Relevantes e Quadro de Referência Estratégico

<b>Factor Crítico de Decisão</b>	<b>Objectivos Ambientais Relevantes</b>	<b>Quadro de Referência Estratégico</b>
Dinâmica costeira e riscos ambientais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proteger a orla costeira e combater a erosão</li><li>• Conservar/recuperar o cordão dunar</li><li>• Reduzir a degradação de sistemas geológicos e geomorfológicos sensíveis</li><li>• Combater, controlar e prevenir os riscos de poluição dos meios hídricos</li><li>• Prevenir a ocorrência de cheias e minimizar os seus efeitos</li><li>• Prevenir e defender pessoas, bens e sistemas de outros riscos naturais e tecnológicos</li><li>• Demolir construções ilegais no Domínio Público Marítimo (DPM), salvaguardando os núcleos piscatórios de primeira habitação</li><li>• Reestruturar e requalificar 89 ha nas ilhas-barreira</li><li>• Ordenar os diferentes usos e actividades específicas da orla costeira, contendo e confinando o preenchimento urbano da faixa costeira em particular</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Polis Litoral</li><li>• Plano de Acção para o Litoral 2007-2013</li><li>• GIZC</li><li>• ENCNB</li><li>• Estratégia Nacional para o Mar</li><li>• Lei da Água</li><li>• Directiva Quadro da Água</li><li>• Plano Nacional da Água</li><li>• Programa Nacional para o Uso Eficiente da Água</li><li>• PEAASAR II</li><li>• ENDS 2015</li><li>• Estratégia de Desenvolvimento do Algarve 2007-2013</li><li>• PNPOT</li><li>• PSRN 2000</li><li>• PBH Ribeiras do Algarve</li><li>• POOC V-VRSA</li><li>• POPNRF</li><li>• PROT Algarve</li></ul>



Factor Crítico de Decisão	Objectivos Ambientais Relevantes	Quadro de Referência Estratégico
Conservação da natureza e da biodiversidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a conservação e valorização das áreas nucleares de conservação da natureza e da biodiversidade integrantes do Sistema Nacional de Áreas Classificadas (SNAC)</li> <li>• Salvar/requalificar/ recuperar os ecossistemas lagunares, dunares e continentais (incluindo aquáticos dulçaquícolas) e habitats associados</li> <li>• Renaturalizar 83 ha nos ilhotes e ilhas-barreira</li> <li>• Criar condições para a manutenção de espécies da flora globalmente ameaçadas</li> <li>• Promover a protecção da avifauna, e em especial de espécies da avifauna aquática</li> <li>• Consolidar as funções ecológicas fundamentais das zonas húmidas enquanto habitats de flora e fauna características</li> <li>• Impedir introdução de espécies não autóctones e controlar e/ou erradicar as existentes classificadas como invasoras</li> <li>• Salvar/requalificar/ recuperar a biodiversidade ameaçada devido à pesca, marisqueio e aquicultura</li> <li>• Proteger as áreas vitais para a rede ecológica regional, contribuindo para consolidar um sistema ambiental regional sustentável</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polis Litoral</li> <li>• Plano de Acção para o Litoral 2007-2013</li> <li>• GIZC</li> <li>• ENCNB</li> <li>• Estratégia Nacional para o Mar</li> <li>• Lei da Água</li> <li>• Directiva Quadro da Água</li> <li>• Convenção de Ramsar</li> <li>• ENDS 2015</li> <li>• Estratégia de Desenvolvimento do Algarve 2007-2013</li> <li>• PNPOT</li> <li>• PSRN 2000</li> <li>• PBH Ribeiras do Algarve</li> <li>• POPNRF</li> <li>• PROT Algarve</li> </ul>
Competitividade territorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover a fruição pública do litoral, suportada na requalificação dos espaços balneares (incluindo praias consideradas estratégicas em termos ambientais e turísticos), das frentes ribeirinhas e do património ambiental e cultural</li> <li>• Requalificar 37 ha de frentes ribeirinhas</li> <li>• Promover a mobilidade sustentável, nomeadamente, através da concretização de uma rede regional de ciclovias (Ecovia do Litoral)</li> <li>• Criar condições para um fácil e natural acesso ao mar, nomeadamente, através do estabelecimento e requalificação de zonas de amarração</li> <li>• Melhorar e modernizar os equipamentos dos portos de pesca e de abrigo</li> <li>• Favorecer as condições de base que possibilitem contratuar a exploração das infra-estruturas de apoio à pesca e à navegação de recreio e lazer, salvaguardando as especificidades do Algarve (importância da náutica de recreio e desportiva e lógica de rede)</li> <li>• Contribuir para a consolidação do principal produto turístico do Algarve (sol e mar) bem como para a sua multisegmentação (turismo náutico)</li> <li>• Promover um modelo territorial e competitivo (*)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polis Litoral</li> <li>• Plano de Acção para o Litoral 2007-2013</li> <li>• GIZC</li> <li>• Estratégia Nacional para o Mar</li> <li>• Plano Estratégico Nacional da Pesca 2007-2013</li> <li>• OESMP</li> <li>• ENDS 2015</li> <li>• PENT 2006-2015</li> <li>• Estratégia de Desenvolvimento do Algarve 2007-2013</li> <li>• Ecovias do Algarve</li> <li>• PNPOT</li> <li>• PSRN 2000</li> <li>• POOC V-VRSA</li> <li>• PROT Algarve</li> </ul>



Factor Crítico de Decisão	Objectivos Ambientais Relevantes	Quadro de Referência Estratégico
Desenvolvimento socioeconómico sustentável	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compatibilizar as actividades da pesca, do marisqueio e da aquicultura com a conservação da natureza e com a preservação dos recursos naturais</li><li>• Promover a qualificação e a modernização dos sectores aquícola e da transformação dos produtos da pesca e da aquicultura</li><li>• Fomentar a pluriactividade dos profissionais da pesca e do marisqueio e estabilidade socioeconómica das comunidades piscatórias</li><li>• Promover a salicultura tradicional e condicionar a conversão de salinas em tanques de aquicultura</li><li>• Valorizar e promover os produtos tradicionais da Ria Formosa (*)</li><li>• Criar e promover redes, circuitos e núcleos interpretativos e/ou eco-museológicos com interesse em termos de turismo de natureza e de educação ambiental</li><li>• Promover actividades náuticas e outras com interesse turístico e ambiental</li><li>• Ordenar a prática de actividades de desporto da natureza e/ou náuticas (regular o tráfego de embarcações)</li><li>• Incentivar a criação de micro e pequenas empresas</li><li>• Reconhecer o valor económico, cultural e recreativo das zonas húmidas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Polis Litoral</li><li>• GIZC</li><li>• ENCNB</li><li>• Estratégia Nacional para o Mar</li><li>• Plano Estratégico Nacional da Pesca 2007-2011</li><li>• ENDS 2015</li><li>• PENT 2006-2015</li><li>• PNTN</li><li>• Estratégia de Desenvolvimento do Algarve 2007-2013</li><li>• Convenção de Ramsar</li><li>• PNROT</li><li>• PSRN 2000</li><li>• PBH Ribeiras do Algarve</li><li>• POOC V-VRSA</li><li>• POPNRF</li><li>• PROT Algarve</li></ul>

(\*) Objectivo transversal e de nível superior, que resulta da concretização de outros objectivos associados ao FCD

No quadro anterior sistematizaram-se os FCD e respectivos **Objectivos Ambientais Relevantes** sobre os quais se debruçou a avaliação ambiental.

Para cada Factor Crítico de Decisão procedeu-se à caracterização da situação actual, à análise de tendências de evolução na ausência do PEIRVRF e à avaliação dos efeitos ambientais e socioeconómicos significativos resultantes da concretização do Plano de Intervenção da Sociedade Polis Litoral – Ria Formosa (projectos indicados na Secção 2.5).

De modo a auxiliar a sua interpretação, os resultados da Avaliação Ambiental foram sintetizados numa **Matriz de Oportunidades e Riscos** organizada por Factor Crítico de Decisão. Essa matriz foi o principal ponto de apoio para a formulação de **recomendações** e de **medidas de gestão**. A métrica adoptada na valoração das oportunidades e riscos é apresentada no quadro seguinte:



Quadro 3.2 – Métrica para avaliação de oportunidades e riscos

<b>Oportunidades</b>		<b>Riscos</b>	
<b>Elevadas</b>	Criação de novas ou elevadas oportunidades de desenvolvimento e geração de riqueza a nível regional e/ou local; benefícios elevados em termos de quantidade, qualidade ou protecção dos recursos e valores locais ou regionais	<b>Elevados</b>	Perda de recurso ou afectação de qualidade irreversível e insubstituível; custos elevados
<b>Médias</b>	Vantagens, oportunidades e benefícios de importância média	<b>Médios</b>	Perda de recurso ou afectação de qualidade que exige a aplicação de directrizes; custos médios
<b>Baixas</b>	Benefícios baixos ou insignificantes	<b>Baixos</b>	Perda de recurso ou afectação de qualidade irrelevante ou minimizável; custos baixos ou irrelevantes



## 4. Avaliação Global

### 4.1. Introdução

O PEIRVRF inclui um importante conjunto de projectos/acções que têm como denominador comum a requalificação do vasto espaço costeiro que se estende desde a Praia de Vale do Lobo (concelho de Loulé) até à Manta Rota (concelho de Vila Real de Santo António) e que inclui a Ria Formosa.

Os cerca de 48 km de linha de costa objecto desta intervenção caracterizam-se pela sua complexa morfologia e pela sua elevada dinâmica. O elemento chave no equilíbrio deste litoral é o cordão arenoso, constituído por diversas ilhas barreira e penínsulas arenosas, entrecortadas por barras que delimitam uma vasta área lagunar (um espaço entre-marés) que constitui um património único e valioso ao nível da Biodiversidade, da Geologia, da Paisagem, do Património Cultural e das actividades económicas tradicionais.

A requalificação e robustecimento do cordão arenoso – elementos fundamentais do PEIRVRF – são, pois, actividades da maior importância, uma vez que a consolidação da reserva arenosa e a melhoria das trocas de água nos canais e nas barras lagunares são essenciais para o equilíbrio do complexo sistema litoral do Sotavento. Com a barreira arenosa mais robusta e estável diminuem-se os riscos e consequências das tempestades oceânicas mais violentas, reduz-se a tendência de rápido assoreamento observada actualmente, melhoram-se as trocas de água entre a laguna e o oceano e, por essa via, beneficia-se todo o ecossistema.

Em termos de evolução geomorfológica, o sistema lagunar da Ria Formosa ultrapassou a sua fase de pleno desenvolvimento e está, actualmente, em fase de declínio, o que se traduz por uma redução progressiva das áreas molhadas, ou seja, das áreas de espraiamento da maré, da profundidade dos canais e dos razos de maré. Com o assoreamento, gradualmente as áreas húmidas vão-se consolidando e as zonas entre-marés vão-se transformando em planície costeira. A prazo é toda a paisagem costeira que se transforma, perdendo-se, pouco a pouco, a enorme riqueza e complexidade actuais. Manter e estabilizar a barreira arenosa, reactivar os principais canais de ligação ao mar e estabilizar as trocas de sedimentos constituem, assim, acções nucleares que irão permitir ao sistema litoral prolongar a sua vida útil, contrariando, pelo menos em parte, os processos que mais o fragilizam e ameaçam.

Em particular, essas acções são fundamentais para a manutenção da riqueza do ecossistema da Ria Formosa, que sustenta um conjunto importante de actividades económicas (pesca, moluscicultura,



marisqueio, salicultura, turismo, etc.) e de comunidades piscatórias tradicionais. Aliás, a reactivação dos canais é essencial para garantir uma boa acessibilidade aos vários portos existentes na Ria Formosa (Faro, Olhão, Tavira, Fuseta, Santa Luzia, Cabanas, etc.) e, por essa via, para a própria manutenção da estabilidade socioeconómica das populações ribeirinhas cujos modos de vida dependem, em grande medida, dos recursos naturais da Ria.

Essa reactivação dos canais permitirá igualmente melhorar as condições de auto-manutenção do sistema lagunar, em resultado do aumento da capacidade de exportação de sedimentos para o domínio marinho. Caso o plano de dragagens venha a ser definido com base num estudo integrado, desejavelmente suportado num estudo aprofundado da hidrodinâmica lagunar (como se sugere no Capítulo 5), poder-se-á igualmente minimizar quer a intrusão salina nos aquíferos regionais quer a dispersão de nutrientes e outros poluentes em meio hídrico.

## 4.2. Riscos

A evolução da situação de referência num **Cenário Zero**, ou seja, de não concretização do PEIRVRF bem como das actividades associadas ao respectivo Plano de Intervenção, apesar de encerrar algumas oportunidades fruto de dinâmicas em curso na Ria Formosa, envolve um conjunto muito significativo de riscos, a maioria de grau elevado – como sugere a primeira coluna colorida do Quadro 4.3.1. Desta forma, trata-se de um cenário a evitar, dados os importantes riscos ambientais e os desafios em termos de desenvolvimento sustentável que a Ria Formosa enfrenta actualmente.

Por partilharem vários projectos, os **cenários Reactivo e Proactivo** partilham também vários riscos em termos de ambiente e desenvolvimento socioeconómico, nomeadamente (cf. Quadro 4.3.1):

- Forte contestação local, sobretudo quando estiver em causa o realojamento de famílias com primeira residência nas ilhas-barreira, com pessoas (menores) a cargo e/ou que necessitam dos rendimentos provenientes do “aluguer” estival de alojamentos localizados nessas ilhas para efeito de equilíbrio do orçamento familiar;
- Dificuldade em depositar convenientemente os resíduos provenientes das demolições e da limpeza dos terrenos, no caso das ilhas e ilhotes sem ligação fixa à zona continental/terrestre;



- A alimentação artificial de praias e o reforço do cordões dunares das ilhas-barreira pode implicar a destruição de manchas de pradarias marinhas «reliquia» existentes na zona exterior da Ria Formosa;
- Perturbação temporária da avifauna e da ictiofauna durante as intervenções de reestruturação, requalificação e renaturalização a desenvolver no meio físico;
- Introdução e/ou favorecimento de espécies vegetais exóticas no âmbito das acções de reestruturação, renaturalização e requalificação a desenvolver;
- A colocação de pontões de acesso e amarrações, bem como outras acções que incidam directamente sobre o fundo lagunar ou que causem a suspensão de sedimentos, podem implicar a destruição de manchas de pradarias marinhas de elevada importância ecológica e sensibilidade;
- A eventual disseminação do investimento por múltiplas zonas de amarração (e respectivas envolventes) pode limitar o respectivo interesse estratégico e alcance global, notando que a “selectividade e focalização dos investimentos e acções de desenvolvimento” constitui um princípio orientador do QREN – Quadro de Referência Estratégico Nacional (risco mais premente no Cenário Reactivo face ao Cenário Proactivo, fruto da ausência de um plano de mobilidade);
- Deterioração das condições de circulação de embarcações na Ria (risco mais premente no Cenário Reactivo face ao Cenário Proactivo, pela mesma razão);
- Eventual desaparecimento de micro e pequenas empresas (e dos postos de trabalho associados) na sequência das demolições programadas.

No entanto, o **Cenário Reactivo**, ao abdicar das intervenções de requalificação dos espaços ribeirinhos previstas no PEIRVRF (projectos P8.x), não evita alguns riscos associados ao Cenário Zero, nomeadamente:

- Crescente degradação das zonas húmidas e florestais na área do Ludo e Pontal;
- Permanência de espaços degradados na frente ribeirinha poente de Olhão;
- Permanência de espaços degradados e inacessíveis na interface entre Faro e a Ria Formosa;
- Permanência de problemas de qualificação do espaço público de Cabanas, designadamente na respectiva marginal;
- Permanência do estacionamento desordenado em Pedras d’El Rei e da fraca relação desse aldeamento com o povoado piscatório de Santa Luzia.



Em todo o caso, o **Cenário Proactivo** também envolve alguns riscos específicos (tipicamente de grau moderado), associados a esses ou a outros projectos previstos no Plano de Intervenção da Sociedade Polis Litoral – Ria Formosa:

- O Esquema Director da Ecovia do Litoral não foi considerado no PEIRVRF, havendo o risco de não ser considerado, nomeadamente, em projectos de requalificação dos espaços ribeirinhos;
- Esses projectos de requalificação localizam-se, por vezes, em áreas com património arqueológico (exemplo: Pedras d’El Rei);
- Reduzida eficácia dos vários planos previstos no PEIRVRF (valorização e gestão de actividades económicas, marketing territorial, comunicação e divulgação, mobilidade), caso não sejam implementados de forma concertada e em parceria pelas várias entidades relevantes.

Desta forma, é possível afirmar que **os cenários Reactivo e Proactivo são grandemente indiferentes em termos de análise de riscos ambientais**, não apenas porque partilham vários riscos de idêntico grau, mas também porque envolvem determinados riscos específicos que, de alguma forma, se contrabalançam.

### 4.3. Oportunidades

Paralelamente, os **cenários Reactivo e Proactivo partilham um conjunto de oportunidades**, designadamente:

- Melhoria das condições de protecção e reforço do troço costeiro face à erosão;
- Minimização das taxas de recuo da linha de costa;
- Minimização do risco de galgamento oceânico;
- Minimização do risco de abertura de novas barras;
- Melhoria das condições de auto-manutenção do sistema lagunar, em geral, e dos canais, em particular, em resultado do aumento da capacidade de exportação de sedimentos para o domínio marinho;
- Melhoria da qualidade da água da Ria Formosa;
- Decréscimo do número de pessoas e bens expostos a eventuais inundações;
- Minimização dos efeitos decorrentes de eventuais inundações;
- Regularização da maioria das situações de ocupação indevida do Domínio Público Marítimo (DPM) na Ria Formosa;





- Salvaguarda e requalificação do núcleo piscatório tradicional da Culatra, edificado em DPM;
- Possibilidade de incorporação dos resíduos provenientes das demolições em obras resultantes de projectos integrados no PEIRVRF;
- Estruturação e qualificação de espaços, em geral, degradados e mal equipados, com reforço da imagem e da atractividade locais (Praia de Faro, Farol, Culatra, Armona e Ilha de Tavira);
- Reposição das condições naturais do ecossistema lagunar e dunar, incremento do seu valor funcional e melhoria do estado de conservação dos habitats associados;
- Melhoria do estado de conservação dos habitats dulçaquícolas e ribeirinhos;
- Melhoria das condições de escoamento e da qualidade da água da Ria;
- Manutenção da diversidade de habitats lagunares a longo prazo, contrariando a tendência para o assoreamento progressivo da Ria Formosa;
- Promoção da educação e consciencialização ambientais da população residente e visitante da Ria;
- Contribuir para o controlo e/ou erradicação das espécies vegetais invasoras;
- Contribuição para consolidar um sistema ambiental regional sustentável;
- Concretização dos planos de praia previstos no Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Vilamoura-Vila Real de Santo António para a área de intervenção do PEIRVRF;
- Reforço da dotação sub-regional em ciclovias e percursos cicláveis, complementar ou coincidente com a rede prevista a nível regional (Ecovia do Litoral);
- Requalificação da rede de zonas de acostagem da Ria Formosa bem como das respectivas áreas terrestres envolventes, debelando necessidades existentes em termos de conservação, reconversão de usos e melhoria das condições de operação;
- Reforço da competitividade do produto sol e mar e da sua multisegmentação/diversificação, com melhores condições para o desenvolvimento do turismo náutico;
- Reforço da atractividade da Ria Formosa em termos de turismo de natureza;
- Valorização de património arqueológico, arquitectónico e etnográfico da Ria Formosa numa perspectiva de turismo de natureza e de educação/sensibilização ambientais;
- Dinamização do tecido de micro e pequenas empresas, largamente predominante a nível local e regional.

No entanto, como sugere o Quadro 4.3.1, **estas oportunidades assumem, tipicamente, um grau mais elevado no caso do Cenário Proactivo** devido a uma implementação integrada (entre projectos) e articulada (entre actores/entidades) dos projectos/acções que esse cenário partilha com o Cenário Reactivo, devido à intervenção da Sociedade Polis Litoral – Ria Formosa, S.A. no caso do Cenário Proactivo.



Adicionalmente, o **Cenário Proactivo encerra ainda outras oportunidades de desenvolvimento**, fruto de um conjunto mais vasto de projectos/acções face ao Cenário Reactivo, nomeadamente (cf. Quadro 4.3.1):

- Prevenção da ocorrência de inundações, fruto das intervenções previstas (apenas no Cenário Proactivo) de requalificação da rede hidrográfica adjacente ao sistema lagunar (projecto P3);
- Salvaguarda e valorização do património ambiental e cultural da área do Ludo e Pontal (projecto P8.1);
- Reforço da relação de Faro e Olhão com a Ria Formosa, promovendo a descompressão urbana e a competitividade territorial do sistema urbano do Algarve (projectos P8.2 e P8.3);
- Ordenamento do estacionamento em Pedras d'El Rei e reforço da articulação entre esse aldeamento turístico e o povoado piscatório típico de Santa Luzia (projecto P8.4);
- Correção dos desequilíbrios suscitados pela pressão turístico-imobiliária sobre Cabanas, com criação de espaço público de qualidade e reforço da relação com a Ria (projecto P8.5);
- Complemento de intervenções já realizadas (ou a realizar) pela Câmara Municipal de VRSA em Cacela/Fábrica e na Manta Rota, nomeadamente, através da formalização do percurso pedonal entre Lacém e Manta Rota (projecto P8.6);
- Definição, de uma forma integrada e à escala da Ria Formosa, de uma estratégia e plano de intervenção de modo a garantir uma utilização mais sustentável dos recursos naturais da Ria (através do plano de valorização e gestão sustentável das actividades tradicionais, projecto P6);
- Definição de uma estratégia de promoção e divulgação dos produtos assentes nos recursos naturais da Ria Formosa bem como do valor natural, social e patrimonial da Ria (através dos planos de marketing e comunicação, projectos P9 e P10);
- Desenvolvimento, por via indirecta, das actividades económicas assentes nos recursos naturais da Ria Formosa, incluindo as actividades tradicionais;
- Ordenamento dos fluxos e das diversas tipologias de tráfego marítimo e fluvial na Ria Formosa, incluindo o associado a actividades de desporto da natureza e/ou náuticas (através do citado plano de mobilidade e ordenamento de circulação na Ria, projecto P4).

Desta forma, **a maior amplitude de oportunidades associadas ao Cenário Proactivo face ao Cenário Reactivo**, quando conciliada com um diagnóstico equivalente em termos dos riscos envolvidos com a concretização de qualquer um desses cenários (cf. secção anterior), conduz a uma **avaliação global favorável face à aprovação e plena concretização do PEIRVRF**.



Quadro 4.3.1 – Matriz das Oportunidades e Riscos (de grau elevado e médio) associados aos cenários alternativos de desenvolvimento: Proactivo (plena concretização do PEIRVRF), Reactivo e Zero

Factor Crítico de Decisão	Riscos					Oportunidades				
	Descrição	Cenários Alternativos					Descrição			
		Z	R	Proactivo	R	Z				
FCD 1 – Dinâmica costeira e riscos ambientais	Erosão/regressão do sistema praia-duna, sobretudo na Ilha de Faro mas também na Península do Ancão, na Ilha de Tavira, na Ilha de Cabanas e na Península de Cacela						Melhoria das condições de protecção e reforço do troço costeiro face à erosão			
	Ocorrência de episódios de recuo da linha de costa e migração das ilhas-barreira em direcção ao continente (que se acentuará com a previsível elevação do nível médio do mar / alterações climáticas)						Minimização das taxas de recuo da linha de costa			
	Ocorrência de galgamentos oceânicos, nomeadamente, associados a eventos climáticos extremos						Minimização do risco de galgamento oceânico			
	Provável abertura de novas barras						Minimização do risco de abertura de novas barras			
	Progressivo assoreamento da Ria e avanço da cunha salina (com a previsível subida do nível médio do mar), acompanhada da degradação da qualidade das águas subterrâneas						Melhoria das condições de auto-manutenção do sistema lagunar, em geral, e dos canais, em particular, em resultado do aumento da capacidade de exportação de sedimentos para o domínio marinho			
							Melhoria da qualidade da água da Ria Formosa			
	A alimentação artificial de praias e o reforço do cordões dunares das ilhas-barreira pode implicar a destruição de manchas de pradarias marinhas «reliquia» existentes na zona exterior da Ria Formosa						Protecção e valorização da jazida fossilífera de Cacela Velha			
							Maior divulgação do património geológico da ribeira de Cacela			
	Permanência de infra-estruturas, equipamentos e habitações em áreas potencialmente sujeitas a inundações						Decréscimo do número de pessoas e bens expostos a eventuais inundações			
							Minimização dos efeitos decorrentes de eventuais inundações			
							Prevenção da ocorrência de inundações			
Permanência das ocupações ilegais do DPM (cerca de 105 ha e mil habitações, tipicamente, secundários ou sazonais), em incumprimento com o estipulado na Lei da Água						Regularização da maioria das situações de ocupação indevida do DPM na Ria Formosa, indo-se ao encontro do estipulado na Lei da Água				
Forte contestação local, nomeadamente quando estiver em causa o realojamento de famílias com primeira residência						Salvaguarda e requalificação do núcleo piscatório tradicional da Culatra, edificado em DPM				
Dificuldade em depositar convenientemente os resíduos provenientes das demolições e da limpeza dos terrenos, no caso das ilhas e ilhotes sem ligação fixa à zona continental						Possibilidade de incorporação dos resíduos provenientes das demolições em obras resultantes de projectos integrados no PEIRVRF (exemplos: requalificação de espaços ribeirinhos, implementação dos planos de praia, etc.)				
Permanência das necessidades de reestruturação e requalificação dos espaços edificados, com prejuízo da imagem percebida pelos visitantes/turistas e residentes (sobretudo no caso da Praia de Faro)						Estruturação e qualificação de espaços, em geral, degradados e mal equipados, com reforço da imagem e da atractividade locais (Praia de Faro, Farol, Culatra, Armona e Ilha de Tavira)				
FCD 2 – Conservação da natureza e biodiversidade	Manutenção de factores de ameaça sobre habitats naturais e semi-naturais nos sistemas lagunar, dunar e continental (incluindo aquáticos dulçaquícolas)						Reposição das condições naturais do ecossistema lagunar e dunar, incremento do seu valor funcional e melhoria do estado de conservação dos habitats associados			
	Manutenção de factores de ameaça sobre espécies da flora com maior interesse conservacionista						Melhoria do estado de conservação dos habitats dulçaquícolas e ribeirinhos			
	Possível diminuição de efectivos populacionais de ictiofauna e de macrofauna bentónica						Melhoria das condições de escoamento e da qualidade da água da Ria			
	Manutenção de factores de ameaça sobre espécies da avifauna com estatuto de ameaça, com possível diminuição dos efectivos populacionais de espécies invernantes, residentes e nidificantes						Manutenção da diversidade de habitats lagunares a longo prazo, contrariando a tendência para o assoreamento progressivo da Ria Formosa			
	Perturbação temporária da avifauna e da ictiofauna durante as intervenções de reestruturação, requalificação e renaturalização a desenvolver no meio físico						Promoção da educação e consciencialização ambientais da população residente e visitante da Ria			
	Destruição de manchas de pradarias marinhas de elevada importância ecológica e sensibilidade por acções que incidam directamente sobre o fundo lagunar ou que causem a suspensão de sedimentos									
	Introdução e/ou favorecimento de espécies vegetais exóticas no âmbito das acções de reestruturação, renaturalização e requalificação a desenvolver						Contribuição para o controlo e/ou erradicação das espécies vegetais classificadas como invasoras existentes ( <i>Acacia</i> sp., <i>Carpobrotus edulis</i> e <i>Spartina densiflora</i> )			
	Risco de degradação de áreas florestais e de matos pelo fogo						Contribuição para consolidar um sistema ambiental regional sustentável			



Factor Crítico de Decisão	Riscos					Oportunidades				
	Descrição	Cenários Alternativos					Descrição			
		Z	R	Proactivo	R	Z				
FCD 3 – Competitividade territorial	Crescimento da procura pelas praias dos tipos I, II e III, com pressão acrescidas sobre as demais praias naturais (tipos IV e V), fruto da crescente procura turística pelo Barlavento (e da oferta associada)	■			■		Concretização dos planos de praia previstos no POOC V-VRSA para a área de intervenção do PEIRVRF			
	Crescente degradação das zonas húmidas e florestais na área do Ludo e Pontal	■	■		■		Complemento das intervenções já realizadas (ou a realizar) pela CMVRSA em Cacela/Fábrica, Cacela Velha e Manta Rota			
	Permanência de espaços degradados na frente ribeirinha poente de Olhão	■	■			■	Salvaguarda e valorização do património ambiental e cultural da área do Ludo e Pontal			
	Permanência de espaços degradados e inacessíveis na interface entre Faro e a Ria Formosa	■	■		■		Deslocalização das actividades de pesca artesanal e requalificação de frentes ribeirinhas em Olhão			
	Permanência de problemas de qualificação do espaço público (e na marginal) de Cabanas	■	■		■		Reforço da relação de Faro e Olhão com a Ria Formosa, promovendo a descompressão urbana e a competitividade territorial do sistema urbano do Algarve			
	Permanência do estacionamento desordenado em Pedras d'El Rei e da fraca relação desse aldeamento com Santa Luzia	■	■		■		Correcção dos desequilíbrios suscitados pela pressão turístico-imobiliária sobre Cabanas, com criação de espaço público de qualidade e reforço da relação com a Ria			
	O Esquema Director da Ecovia do Litoral não foi considerado no PEIRVRF, havendo o risco de não ser considerado, nomeadamente, em projectos de requalificação dos espaços ribeirinhos			■		■	Ordenamento do estacionamento em Pedras d'El Rei e reforço da articulação entre esse aldeamento turístico e o povoado piscatório típico de Santa Luzia			
	A colocação de pontões de acesso e amarrações, bem como outras acções que incidam directamente sobre o fundo lagunar ou que causem a suspensão de sedimentos, podem implicar a destruição de manchas de pradarias marinhas de elevada importância ecológica e sensibilidade		■	■	■	■	Conclusão da Ecovia do Litoral e definição das ligações entre Faro – Olhão – Marim			
	A eventual disseminação do investimento por múltiplas zonas de amarração (e respectivas envolventes) pode limitar o respectivo interesse estratégico e o alcance global, nomeadamente, em termos de desenvolvimento do turismo náutico	■	■	■	■	■	Reforço da dotação sub-regional em ciclovias e percursos cicláveis, complementar ou coincidente com a rede prevista a nível regional (Ecovia do Litoral)			
FCD 4 – Desenvolvimento socioeconómico sustentável	Diminuição generalizada das capturas de peixes, de crustáceos e (eventualmente) de moluscos, com a correspondente redução do número de pescadores (e aumento do número de mariscadores)	■			■		Requalificação da rede de zonas de acostagem da Ria Formosa bem como das respectivas áreas terrestres envolventes, debelando necessidades existentes em termos de conservação, reconversão de usos e melhoria das condições de operação			
	Acentuar da tendência para a conversão das salinas em para tanques de aquicultura, apesar do desenvolvimento recente do produtos de elevado valor acrescentado baseados em sal tradicional	■			■		Garantir as condições de base para a contratualização das infra-estruturas de apoio à pesca e à navegação de recreio e lazer da Ria Formosa, em coerência com as OESMP			
	Crescente instabilidade socioeconómica das comunidades piscatórias tradicionais, associada ao processo de reconversão da indústria transformadora de pescado, e acentuada pela evolução recente do desemprego	■			■		Reforço da competitividade do produto sol e mar e da sua multisegmentação, com melhores condições para o desenvolvimento do turismo náutico			
	Ruptura da base económica de alguns núcleos familiares (eventualmente com filhos menores) das comunidades piscatórias tradicionais		■	■			Definição, de uma forma integrada e à escala da Ria Formosa, uma estratégia e um plano de intervenção de modo a garantir uma utilização mais sustentável dos recursos naturais da Ria			
	Crescente deterioração das condições de circulação de embarcações na Ria Formosa	■	■	■	■		Definição, de forma integrada, de uma estratégia de promoção e divulgação dos produtos assentes nos recursos naturais da Ria Formosa bem como do valor natural, social e patrimonial da Ria			
	Manutenção das actuais insuficiências para o desenvolvimento do turismo de natureza (núcleos, circuitos, aloj.º)	■			■	■	Desenvolvimento, por via indirecta, das actividades económicas assentes nos recursos naturais da Ria Formosa, incluindo as actividades tradicionais			
	Progressiva degradação do património associado à paisagem da Ria Formosa (moinhos de maré)	■			■	■	Ordenamento dos fluxos e das diversas tipologias de tráfego marítimo e fluvial na Ria Formosa, incluindo o associado a actividades de desporto da natureza e/ou náuticas			
	Proximidade das intervenções face a ocorrências patrimoniais			■	■	■	Reforço da atractividade da Ria Formosa em termos de turismo de natureza			
	Reduzida eficácia dos vários planos previstos, caso não sejam implementados de forma concertada e em parceria pelas várias entidades relevantes			■			Criação de melhores condições para o desenvolvimento de acções de educação/sensibilização ambiental			
Desaparecimento de algumas micro e pequenas empresas na sequência das demolições programadas		■	■	■	■	Valorização de património arqueológico, arquitectónico e etnográfico da Ria Formosa				
						Dinamização do tecido de micro e pequenas empresas, largamente predominante a nível local e regional				

<b>Legenda:</b>	Elevado(a)	Médio(a)
Risco	■	■
Oportunidade	■	■



## 5. Recomendações

Um dos riscos que o PEIRVRF encerra decorre da natureza imaterial de alguns projectos inseridos no respectivo Plano de Intervenção. Trata-se de um **conjunto significativo de planos** – valorização e gestão das actividades económicas, marketing territorial, comunicação e divulgação, trilhos e percursos e mobilidade na Ria – cuja eficácia, na prática, dependerá muito do seu desenvolvimento e, sobretudo, implementação em tempo útil e de forma articulada entre os vários actores que intervêm na Ria Formosa.

Assim, é fundamental **dar prioridade ao desenvolvimento dos vários planos previstos no PEIRVRF**, mobilizando os actores locais e regionais e apostando em planos simples, operativos, realistas e coerentes com a estratégica global do PEIRVRF.

De facto, o alcance estratégico do plano em avaliação dependerá muito da qualidade dos planos e estudos complementares (incluindo estudos ambientais posteriores), bem como da sua realização atempada. Por exemplo, o interesse estratégico dos investimentos programados em termos de criação e requalificação das infra-estruturas de acostagem e áreas adjacentes (projecto P5) depende, em grande medida, do previsto plano de mobilidade (projecto P4).

Para além dos aspectos gerais acima mencionados, sugere-se a adopção das seguintes **recomendações específicas**:

- Assegurar a supressão de lacunas em termos de equipamentos colectivos de proximidade nos projectos de reestruturação (P1.x), dado que são muito escassos, ou mesmo inexistentes, nos núcleos urbanos das ilhas-barreira a intervir (Praia de Faro, Farol, Culatra, Armona e Ilha de Tavira);
- Assegurar uma boa articulação dos projectos de reestruturação (P1.x) com projectos complementares, nomeadamente, com os planos de praia (P7 – Infra-estruturas de apoio balnear) e com as previstas renaturalizações (P2.1);
- Assegurar que as condições fisiográficas locais serão respeitadas e que se utilizarão apenas espécies autóctones nas acções de renaturalização (P2.1);
- As dragagens previstas no âmbito dos projectos de alimentação artificial de praias e transposição de barras (P2.2), de recuperação lagunar (P2.3) e de requalificação da rede hidrográfica (P3) deverão ser suportadas por um estudo integrado de avaliação dos potenciais efeitos da intervenção sobre os sistemas de transição/costeiros (sistemas dunares, sistemas aquíferos, ecossistemas, entre outros), que defina as necessárias medidas de minimização dos impactes ambientais. Este estudo deverá ter em consideração



a eventual interacção/ligação hidráulica do meio hídrico subterrâneo, actualmente com problemas de qualidade devido aos nitratos, com os ecossistemas terrestres e aquáticos (lagunares); em particular, deverá ser avaliada a influência das dragagens (e do prisma de maré) sobre os aquíferos e definidas as associadas medidas de minimização da intrusão salina;

- Recomenda-se, em fase de Estudo Prévio, a análise de diferentes alternativas para a execução dos projectos P2.2, P2.3 e P3, para além da elaboração de estudos de avaliação de impactes ou incidências ambientais decorrentes da execução dos mesmos, particularmente dos efeitos que advêm das previstas operações de dragagem e de regularização fluvial. Os resultados a obter por essa via permitirão sustentar a tomada de decisão e a definição de medidas de minimização;
- Para se proceder à avaliação do impacte das operações de dragagem e de regularização fluvial previstas no âmbito do PEIRVRF, sugere-se a realização de um estudo hidrodinâmico aprofundado com eventual recurso a modelação hidrodinâmica de toda a Ria Formosa, a qual deverá incluir a dispersão de nutrientes e outros poluentes de origem urbana e/ou industrial, designadamente as cargas orgânica e microbiológica e as substâncias classificadas como perigosas ou prioritárias para a água (de acordo com as Directivas n.ºs 76/464/CEE e 2008/105/CE), que venham a ser identificadas como potencialmente presentes na bacia hidrográfica;
- Assegurar o recurso a sedimentos arenosos, preferencialmente dragados na Ria Formosa, nas operações de reforço dos cordões dunares (P2.2);
- Equacionar diferentes cenários de reconstrução dunar (nomeadamente, de cotas) que contribuam para a minimização dos efeitos decorrentes de fenómenos extremos associados a eventuais alterações climáticas, no âmbito das recuperações dunares (P2.3);
- Incluir medidas de requalificação da vegetação ribeirinha nas acções de requalificação das linhas de água efluentes à Ria (P3);
- Equacionar formas de colaboração com o Centro de Ciências do Mar da Universidade do Algarve no sentido de se identificar e mapear as manchas de pradarias de *Zostera marina*, em particular as existentes no Canal da Culatra e Canal da Fuzeta bem como as pradarias marinhas «reliquia» existentes na zona exterior da Ria Formosa, com o duplo objectivo de preservá-las (procurar evitar a perturbação destas áreas) e de possibilitar o respectivo acompanhamento antes, durante e após as intervenções programadas, nomeadamente, que impliquem acções directas sobre os fundos ou a suspensão de sedimentos (sobretudo associadas aos projectos P2.2, P2.3, P3 e P5);



- Assegurar alguma selectividade nos investimentos a realizar no âmbito do projecto P5 – Criação, requalificação e valorização das infra-estruturas de acostagem e áreas adjacentes, bem como a respectiva coerência com o Plano de Mobilidade (P4);
- Articular os vários investimentos programados para zonas de acostagem (e respectivas áreas envolventes) com outros projectos em curso ou previstos, nomeadamente, da iniciativa do IPTM (Portas do Mar, núcleo de pesca tradicional de Olhão, etc.);
- Dar alguma prioridade ao projecto da doca de recreio de Quatro Águas (P1.4), de modo a reforçar as valências da Ria Formosa em termos de turismo náutico;
- Dar prioridade aos planos das praias do Garrão e dos Cavacos (inserido no projecto P7), que são considerados prioritários pelo Programa de Acção para o Litoral 2007-2013;
- Articular o desenvolvimento do plano da Praia da Lota (também inserido no projecto P7) com as intervenções já realizadas na Manta Rota ao abrigo do POOC V-VRSA;
- Articular o desenvolvimento dos projectos de requalificação das frentes ribeirinhas (p8.x) com outros projectos já realizados ou previstos para as respectivas envolventes, em particular para a marginal de Olhão e para o percurso entre Fábrica e Manta Rota;
- Assegurar a criação de ciclovias no âmbito dos projectos do Parque Ribeirinho de Olhão Poente (P8.3) e de requalificação paisagística da marginal de Cabanas (P8.5), em coerência com o Esquema Director da Ecovia do Litoral;
- Assegurar uma efectiva ligação entre as ciclovias previstas para o Parque Ribeirinho de Faro Poente (P8.2) e para o percurso Lacém-Manta Rota (P8.6) com a Ecovia do Litoral;
- Ponderar o alargamento da área de intervenção do projecto de requalificação da ligação Pedras d'El Rei – Santa Luzia (P8.4) de modo a garantir uma ligação directa dessa frente ribeirinha à Ecovia II (Cabanas – Fusetas);
- Articular o desenvolvimento do Plano de definição de trilhos e percursos de descoberta dos valores naturais e patrimoniais da Ria (P11), não apenas com o Plano de comunicação e divulgação (p10) e com o projecto dos Centros de divulgação (P12), mas também com as intervenções de reestruturação das ilhas-barreira (P1.x) e de requalificação das frentes ribeirinhas (P8.x), bem como com o Esquema Director da Ecovia do Litoral;
- Integrar a jazida fossilífera de Cacela Velha nos percursos de natureza a definir no âmbito desse plano de trilhos e percursos (P11). Esta acção deverá ser sujeita a um projecto específico que se deverá articular com o projecto de defesa e uso público da jazida fóssil de Cacela, previsto no Programa de Execução do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa, bem como com o Plano de Pormenor de Salvaguarda de Cacela Velha.



Recomenda-se também que seja mantida uma eficaz fiscalização do espaço e que seja proibida a recolha de fósseis;

- Prever a instalação de sinalização informativa sobre a importância do património geológico/paleontológico e de alerta para a vulnerabilidade da jazida de Cacela Velha, quer no Plano de comunicação e avaliação (P10), quer no âmbito das intervenções previstas ao nível do projecto P11 (sinalização informativa sobre percursos e criação de infra-estruturas de apoio);
- Assegurar a conveniente salvaguarda e valorização dos valores patrimoniais em presença, não apenas no caso do projecto dos Centros de Divulgação (P12), mas igualmente em outros projectos cujas áreas de intervenção incluem valores classificados (exemplo: P8.4 – Requalificação paisagística da ligação Pedras d’El Rei – Santa Luzia);
- Ponderar o desenvolvimento de projecto(s) centrado(s) na requalificação de actividades económicas tradicionais da Ria Formosa, de modo a complementar as iniciativas já previstas, que têm uma natureza essencialmente imaterial.

Adicionalmente, o *Relatório Ambiental* propõe um **Programa de Gestão e Monitorização** que inclui:

- Um conjunto de medidas de gestão, que remetem para boas práticas ambientais e desenvolvimento sustentável, de âmbito mais geral e acessórias;
- Um conjunto de indicadores de desenvolvimento sustentável, que possibilitarão uma adequada monitorização dos efeitos ambientais e socioeconómicos decorrentes da concretização do PEIRVRF.





## 6. Nota Conclusiva

O PEIRVRF incide sobre um território único e sensível em termos biofísicos, paisagísticos e sociais. Trata-se de uma área onde tradição e modernidade co-habitam, com formas de apropriação do espaço, dos recursos naturais e da paisagem idiossincráticas e regidas por lógicas próprias, muitas vezes com séculos de existência.

Particularmente pragmático, o PEIRVRF procura, acima de tudo, implementar o Programa de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Vilamoura – Vila Real de Santo António no que se refere ao troço costeiro e lagunar da Ria Formosa, bem como as (mais gerais) Bases para a Estratégia de Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional – GIZC. Tem também em mente a necessidade em regularizar as ocupações indevidas do Domínio Público Marítimo, que são incompatíveis com um cenário de plena concretização da Lei da Água. Enfim, é igualmente coerente com um conjunto de documentos estratégicos de natureza sectorial ou regional bem como com os instrumentos de gestão territorial aplicáveis.

Em particular, o PEIRVRF é uma oportunidade única de requalificação urbana e dos espaços naturais da Ria Formosa, não apenas pelo seu pendor simultaneamente estratégico e operativo, mas também pelo seu propósito em integrar um conjunto de projectos/acções complementares e sinérgicos e em mobilizar os principais actores nacionais, regionais e locais relevantes.

São inúmeras as oportunidades de minimização de riscos ambientais, de requalificação dos sistemas naturais, de estruturação e qualificação dos núcleos urbanos a manter nas ilhas-barreira, de valorização das frentes ribeirinhas terrestres ou de promoção de uma melhor e mais racional mobilidade (cf. Capítulo 4). Se bem que existam alguns riscos associados às intervenções programadas – a expectável oposição das comunidades (piscatórias) locais será, sem dúvida, o mais importante –, o balanço de incidências ambientais e socioeconómicas será, certamente, positivo, estando em jogo a própria melhoria das condições de base que conduziram à classificação do Parque Natural da Ria Formosa bem como do Sítio de Importância Comunitária Ria Formosa / Castro Marim (PTCONo013) e da Zona de Protecção Especial Ria Formosa (PTZPEo017).

Nota-se, porém, uma menor ambição do PEIRVRF no que se refere à promoção de um desenvolvimento mais sustentável, ou seja, que assente numa conciliação mais favorável do exercício de actividades económicas, tradicionais (como a pesca, a moluscicultura ou a salicultura) ou outras (como o turismo), com a preservação dos recursos naturais e paisagísticos. De facto, o PEIRVRF lida com este factor crítico



sobretudo através de iniciativas de natureza imaterial, nomeadamente, na forma de planos ou estudos, que ficarão sempre muito dependentes da respectiva concretização, a jusante do PEIRVRF.

Aliás, parte das medidas de gestão referidas no Relatório Ambiental pretendem lidar com esta limitação do PEIRVRF, referindo a necessidade em se assegurarem parcerias eficazes, não apenas para a implementação dos citados planos imateriais de desenvolvimento sustentável, mas também das demais intervenções envolvendo trabalhos no terreno.

Igualmente importante (e sensível) será a gestão dos processos de demolição, sendo essencial uma programação cuidada e sensata das operações, que aposte no diálogo e na realização de acções demonstrativas, que sensibilizem as populações locais para os benefícios globais de uma intervenção estratégica e integrada como a pretendida com a concretização do PEIRVRF.

Dada a importância e a sensibilidade ecológica das vastas zonas entre marés que constituem o núcleo da Ria Formosa, sugere-se o desenvolvimento de um estudo integrado que avalie, em pormenor, os efeitos das dragagens sobre os habitats de transição/costeiros. É, deste modo, proposto um estudo hidrodinâmico aprofundado, desejavelmente suportado por modelação hidrodinâmica. As decorrentes medidas de minimização associadas aos projectos analisados deverão ser articuladas com as recomendações do futuro Plano de Gestão da Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Algarve.

Por fim, importa frisar que a presente avaliação ambiental é tão-somente um ponto de partida para outros estudos ambientais, quer relativos aos planos de pormenor e/ou de reestruturação e requalificação, quer relativos a projectos que exigem avaliação de impacte ou incidências ambientais.



## **Anexo – Enquadramento geográfico do PEIRVRF**



*Esta página foi deixada propositadamente em branco*