

Título: Relatório de Consulta Pública

PDA do EIA “Maricultura de Vila Real de Santo António”

Autoria: Agência Portuguesa do Ambiente  
Departamento de Comunicação e Cidadania  
Ambiental

Divisão de Cidadania Ambiental  
Rita Cardoso

Data: abril de 2024

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA .....	3
3. DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA.....	3
4. MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO.....	3
5. ANÁLISE CONSULTA PÚBLICA.....	3

## • INTRODUÇÃO

Em cumprimento do disposto no.º 5 do artigo 12.º do Decreto-Lei nº 151-B, de 31 de Outubro, procedeu-se à Consulta Pública do PDA do EIA “Maricultura de Vila Real de Santo António”.

O proponente é a MSP – Mariculture Systems Portugal Unipessoal Lda.

## • PERÍODO DE CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 15 dias úteis, de 27 de março a 17 de abril de 2024.

## • DOCUMENTOS PUBLICITADOS E LOCAIS DE CONSULTA

O Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico (RNT), foi disponibilizado para consulta nos seguintes locais:

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve
- Câmara Municipal de Vila Real de Santo António

Encontrando-se, também, disponível para consulta em [www.apambiente.pt](http://www.apambiente.pt) e em [WWW.PARTICIPA.PT](http://WWW.PARTICIPA.PT).

## • MODALIDADES DE PUBLICITAÇÃO

A publicitação do Estudo de Impacte Ambiental, incluindo o Resumo Não Técnico, foi feita por meio de:

- Afixação de Anúncios na CCDR Algarve e Câmara Municipal de Vila Real de Santo António;
- Envio de nota de imprensa para os órgãos de comunicação social;
- Divulgação na Internet no site da Agência Portuguesa do Ambiente e no portal PARTICIPA.PT;
- Envio de comunicação às ONGA constantes no RNOE;
- Envio de comunicação a entidades.

## • ANÁLISE DA CONSULTA PÚBLICA

Durante o período de Consulta Pública foram recebidas **cinco exposições** provenientes das seguintes entidades e particulares:

- Almargem - Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve;
- Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves;
- 3 cidadãos.

A **Almargem** refere o seguinte:

- Não foram feitos estudos nas Áreas Sensíveis que se encontram na sua envolvente mais alargada, nomeadamente:
  - Parque Natural da Ria Formosa, Zona Proteção Especial (ZPE) da Ria Formosa (PTZPE0017);
  - a Ria Formosa está também classificada como Sítio Ramsar (3PT002) desde 24 de novembro de 1980;
  - Zona Proteção Especial (ZPE) Sapais de Castro Marim (PTZPE0018);
  - Sapal de Castro Marim também está classificado como Sítio Ramsar (3PT010);
  - Zona Especial de Conservação (ZEC), Ria Formosa/Castro Marim (PTCON0013).
- Também não foram realizados estudos relativamente à Zona de Especial Protección - Aves (Espanha) (ES0000500\_SPA), Ordem AAA/1260/2014, de 9 de julho, que declara Zonas de Proteção Especial para as Aves nas águas marinhas espanholas; à Zona Marinha, com 231 420, 42 ha, que ocupa uma grande parte da extensa plataforma continental do Golfo de Cádiz, desde a fronteira com Portugal até às águas da foz do Guadalquivir, sem contacto com terra.
- Relativamente ao sector piscatório (e do produto alimentar local) os impactes do projeto no património cultural/humano não devem ser desvalorizados, dada a evidente sobreposição daquele com a pequena pesca e a pesca do cerco.
- A localização a cerca de 4 milhas náuticas para oeste de outras duas explorações aquícolas, explorações cuja dimensão e laboração são significativas, têm impactes cumulativos que não foram quantificados e classificados.
- Não foram considerados com a devida importância os impactes:
  - Na qualidade do ar e clima, nem os efeitos dos eventos climáticos extremos na infraestrutura e atividade produtiva;

- Provocados pelo vetor do perigo sísmico;
- Nos peixes por efeito da poluição sonora;
- Na paisagem, essencialmente pela instalação e existência da plataforma, cujo impacto visual é importante analisar sobretudo ao nível dos recetores permanentes, localizados na costa;
- Nas comunidades piscatórias, já que irão sofrer limitações na área utilizada, ou nas técnicas envolvidas nas atividades de pesca na área de implantação do projeto.
- Na qualidade das “águas balneares” e, conseqüentemente na saúde pública e no turismo, com conseqüências económicas inevitáveis.

Dada a falta de suporte na auscultação das principais entidades relacionadas com a área daquele empreendimento e as falhas atrás referidas, considera que o estudo não reflete o real impacto.

Refere que existem impactes negativos que não foram considerados e devidamente previstos nas medidas e soluções a adotar.

A **SPEA** discorda da afirmação “Não existem áreas com estatuto de proteção ou interesse conservacionista coincidentes com a área do projeto.” Refere que a área do projeto é importante para várias espécies de avifauna quer como corredor migratório quer como área de concentração para alimentação, nomeadamente o alma-de-mestre *Hydrobates pelagicus*, cagarra *Calonectris borealis*, alcatraz *Morus bassanus* e pardela-balear *Puffinus mauretanicus*.

Refere, ainda, que para além das espécies acima referidas, estando a área de estudo no corredor migratório entre o Atlântico e o Mar Mediterrâneo, muitas outras espécies apresentam concentrações elevadas naquela área em períodos específicos do ano, sobretudo nos períodos migratórios (e.g., garajau-de-bico-preto *Thalasseus sandvicensis*, o garajau-comum *Sterna hirundo*) mas outras também no inverno (e.g., o alcaide *Catharacta skua*, a torda-mergulheira *Alca torda*).

Refere que devem, ainda, ser consideradas as espécies de ocorrência regular na ZPE espanhola Golfo de Cádiz (ES0000500, Arcos et al. 2009), cuja localização é muito próxima da área de implementação do projeto.

Discorda com a afirmação “De salientar que se considera que os potenciais impactes sobre qualquer uma das áreas referidas, quer pela sua natureza, quer pela distância, se espera que não sejam significativos.” Refere que é fundamental adotar uma abordagem precaucionaria quando se lida com potenciais impactes ambientais, especialmente quando há incerteza sobre a natureza e extensão daqueles impactes. Assim, é imperativo que essas questões sejam minuciosamente analisadas numa Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), para garantir uma compreensão abrangente dos possíveis efeitos adversos em todas as áreas relevantes.

Questiona a referência ao parque eólico offshore e cabos de exportação. “De acordo com as Cartas SEPLAT (Cobertura de Sedimentos Superficiais da Plataforma Continental Portuguesa)<sup>10</sup>, tanto a área de implantação do parque eólico offshore como as rotas dos cabos de exportação abrangem fundos marinhos maioritariamente de natureza lodosa (LL1 – Lodos litoclásticos)”.

Reconhece a inclusão da gaivota-de-audouin na descrição sumária da avifauna, mas destaca o seu estatuto de conservação desfavorável e forte declínio global. Refere que as ilhas barreira da Ria Formosa albergam a maior população mundial da espécie, com 6000 casais reprodutores (em 2023), e assumem assim uma importância muito expressiva para a conservação da espécie.

Relativamente aos impactos sobre as aves marinhas, considera que será necessário avaliar o efeito de depredação que as aves possam ter nas espécies produzidas e/ou alimento.

Considera que deverá ser referido se preveem a aplicação de medidas de mitigação (de caráter dissuasor) e incluir um plano de monitorização das mesmas, salvaguardando a proteção da avifauna selvagem.

Uma **cidadã** refere o seguinte:

- A aquacultura é uma indústria que está associada a problemas ambientais. Nos sistemas em mar aberto os desperdícios alimentares e as excreções dos animais podem acumular-se à volta e sobre as jaulas, provocando uma redução dos níveis de oxigénio e o aumento das concentrações de nitratos e fosfatos, que levam a fenómenos de eutrofização e ao aparecimento de blooms de algas. Em casos extremos, podem ocorrer alterações severas nas comunidades bentónicas que vivem na zona sob as jaulas o que pode levar a uma diminuição da biodiversidade da zona;
- Deve ser considerado um controlo constante dos parâmetros físico-químicos no local de produção;
- Devem ser considerados meios para melhorar a qualidade de vida e o bemestar dos animais criados em cativeiro;
- O projeto prevê a instalação de unidades de dessalinização para produção de água potável a bordo, o que implica a descarga direta da salmoura para os ecossistemas marinhos sem qualquer tratamento. Se a salmoura não se misturar adequadamente com a água do mar, pode levar a uma concentração localizada de salinidade elevada, agravando os impactos esperados. A hipersalinidade causada pela salmoura reduz a quantidade de oxigénio dissolvido na água, podendo mesmo criar hipoxia, com impactos nos organismos aquáticos, que podem traduzir-se em efeitos ecológicos observáveis ao longo de toda a cadeia trófica.

- A presença de um fluido hipersalino pode modificar ainda o coeficiente de reflexão da luz filtrada, provocando a formação de uma neblina que dificulta a passagem de luz, afetando a fotossíntese das espécies marinhas vegetais;
- A salmoura poderá também conter vários produtos químicos, aditivos, utilizados tanto na etapa de pré como post tratamento e na limpeza das membranas. Alguns daqueles compostos, como biocidas, detergentes, anti-incrustantes e anti-espumantes, podem produzir danos nos ecossistemas marinhos, nomeadamente na população microbiana e plâncton;
- Dado os impactes previstos, considera-se que em caso algum a aplicação de métodos de diluição justificam o vertido direto da salmoura no mar, uma vez que não garante a ausência de risco ambiente para os ecossistemas marinhos e contradiz o princípio da precaução.
- A salmoura é considerada um recurso valorizável e deve ser avaliada no processo. Devem ser por isso aplicados sistemas de gestão eficazes da salmoura, caminhando assim para uma economia circular.
- Relativamente às águas residuais tratadas devem garantir o cumprimento dos objetivos de qualidade do meio recetor, conforme legislação em vigor.
- Conforme consta no PDA está prevista a circulação de um barco duas vezes por dia, para transporte de material essencial à atividade e às pessoas que irão estar em permanência da plataforma, com as consequentes emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE). Deverão ser consideradas embarcações de propulsão electro solar logo no início da fase de exploração do projeto.

Assim, considera que este sistema de produção deverá ser repensado por um outro mais extensivo, que garanta a redução dos impactes ambientais negativos no meio marinho, no bem-estar dos animais e na saúde pública.

**Dois cidadãos** manifestam-se a favor do projeto.



## **RELATÓRIO DE CONSULTA PÚBLICA**

### **PDA do EIA “Maricultura de Vila Real de Santo António”**

Rita Cardoso





## Dados da consulta

<b>Nome resumido</b>	PDA do EIA do Projeto "Maricultura de Vila Real de Santo António"
<b>Nome completo</b>	PDA do EIA do Projeto "Maricultura de Vila Real de Santo António"
<b>Descrição</b>	
<b>Período de consulta</b>	2024-03-27 - 2024-04-17
<b>Data de início da avaliação</b>	2024-04-18
<b>Data de encerramento</b>	
<b>Estado</b>	Em análise
<b>Área Temática</b>	Ambiente (geral)
<b>Tipologia</b>	Avaliação de Impacte Ambiental
<b>Sub-tipologia</b>	Proposta de definição de âmbito
<b>Código de processo externo</b>	
<b>Entidade promotora do projeto</b>	MSP - Mariculture Systems Portugal Unipessoal Lda.
<b>Entidade promotora da CP</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>Entidade coordenadora</b>	Agência Portuguesa do Ambiente
<b>Técnico</b>	Rita Cardoso

## Eventos

### Documentos da consulta

---

PDA	Documento	<a href="https://siaia.apambiente.pt/PDA2.aspx?ID=235">https://siaia.apambiente.pt/PDA2.aspx?ID=235</a>
-----	-----------	---

---

<b>Nº Participações</b>	5
<b>Nº Seguidores</b>	14

### Estatísticas sobre a tipologia

---

Concordância	2
Discordância	2

---

---

Geral	0
Proposta concorrente	0
Reclamação	0
Sugestão	1

---

## Participações

---

### **ID 74666 Almargem - Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve em 2024-04-17**

**Comentário:**

Exmos Srs. Junto se anexa a participação da Associação Almargem, relativamente à Consulta Pública Maricultura de Vila Real de Santo António. Com os melhores cumprimentos, A Direção

**Anexos:** 74666\_Maricultura de Vila Real de Santo António.pdf

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Discordância

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

### **ID 74658 Carla Sofia Natividade Emídio do Carmo em 2024-04-15**

**Comentário:**

Venho por este meio apresentar a minha parcial DISCORDÂNCIA com a Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto “Maricultura de Vila Rel de Santo António (VRSA)” Segue justificação em anexo. Cumprimentos

**Anexos:** 74658\_Consulta Pública da PDA do EIA Projeto “Maricultura de Vila Rel de Santo António (VRSA)” .pdf

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Discordância

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

---

**ID 74657 Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves em 2024-04-15****Comentário:**

A SPEA reconhece a importância do desenvolvimento de Proposta de Definição de Âmbito (PDA) para identificar, analisar e selecionar os aspetos ambientais que podem ser afetados pelo projeto e que deverão ser incluídos no Estudo de Impacte Ambiental (EIA). Em anexo, apresentamos algumas considerações que pretendem contribuir para um PDA mais robusto e compreensivo. Com os melhores cumprimentos, Ana Almeida (Técnica Principal de Conservação Marinha)

**Anexos:** 74657\_PDA\_Maricultura\_VRSA.pdf

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Sugestão

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

**ID 74611 João Carlos Rios em 2024-04-04****Comentário:**

Concordo plenamente

**Anexos:** Não

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Concordância

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---

**ID 73781 Renato Augusto Reis em 2024-03-27****Comentário:**

Excelente projeto, produção alimentos para segurança alimentar e geração de empregos.

**Anexos:** Não

**Estado:** Tratada

**Tipologia:** Concordância

**Classificação:**

**Observações do técnico:**

---



## CONTRIBUTOS PARA A CONSULTA PÚBLICA

### PDA DO EIA DO PROJETO "MARICULTURA DE VILA REAL DE SANTO ANTÓNIO"

A SPEA reconhece a importância do desenvolvimento de Proposta de Definição de Âmbito (PDA) para identificar, analisar e selecionar os aspetos ambientais que podem ser afetados pelo projeto e que deverão ser incluídos no Estudo de Impacte Ambiental (EIA).

De seguida apresentamos algumas considerações que pretendem contribuir para um PDA mais robusto e compreensivo.

#### 3.2. Áreas sensíveis

Discordamos da afirmação “Não existem áreas com estatuto de proteção ou interesse conservacionista coincidentes com a área do projeto.” A área do projeto é importante para várias espécies de avifauna (Pereira et al 2018) quer como corredor migratório quer como área de concentração para alimentação, nomeadamente o alma-de-mestre *Hydrobates pelagicus* (de la Cruz et al 2023), cagarra *Calonectris borealis* (de la Cruz et al 2021), alcatraz *Morus bassanus* (de la Cruz et al 2021) e pardela-balear *Puffinus mauretanicus* (Meirinho et al 2014). Para além das espécies referidas acima, estando a área de estudo no corredor migratório entre o Atlântico e o Mar Mediterrâneo, muitas outras espécies apresentam concentrações elevadas nesta área em períodos específicos do ano, sobretudo nos períodos migratórios (e.g., garajau-de-bico-preto *Thalasseus sandvicensis*, o garajau-comum *Sterna hirundo*) mas outras também no inverno (e.g., o alcaide *Catharacta skua*, a torda-mergulheira *Alca torda*).

Devem ainda ser consideradas as espécies de ocorrência regular na ZPE espanhola Golfo de Cádiz (ES0000500, Arcos et al. 2009), cuja localização é muito próxima da área de implementação do projeto.

Ainda neste capítulo, discordamos com a afirmação “De salientar que se considera que os potenciais impactes sobre qualquer uma das áreas referidas, quer pela sua natureza, quer pela distância, se espera que não sejam significativos.” É fundamental adotar uma abordagem precaucionaria quando lidamos com potenciais impactos ambientais, especialmente quando há incerteza sobre a natureza e extensão desses impactos. Portanto, é imperativo que essas questões sejam minuciosamente analisadas em um Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), para garantir uma compreensão abrangente dos possíveis efeitos adversos em todas as áreas relevantes.

### **3.5. Descrição sumária da área de implantação do Projeto**

“De acordo com as Cartas SEPLAT (Cobertura de Sedimentos Superficiais da Plataforma Continental Portuguesa)<sup>10</sup>, tanto a área de implantação do parque eólico offshore como as rotas dos cabos de exportação abrangem fundos marinhos maioritariamente de natureza lodosa (LL1 – Lodos litoclásticos) (Figura 3.5.1).” – Questionamos a referência a *parque eólico offshore e cabos de exportação*.

#### Avifauna

Reconhecemos a inclusão da gaivota-de-audouin na descrição sumária da avifauna, mas destacamos o seu estatuto de conservação desfavorável e forte declínio global. De facto, as ilhas barreira da Ria Formosa albergam a maior população mundial da espécie, com 6000 casais reprodutores (em 2023), e assumem assim uma importância muito expressiva para a conservação da espécie.

Recomendamos a consulta e referência às recentes publicações: Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental (<https://www.listavermelhadasaves.pt/lista-vermelha/>) e o III Atlas das Aves Nidificantes (<https://www.listavermelhadasaves.pt/atlas/>).

#### **4.2.1 Infraestruturas em espaço marítimo**

Alertamos para o facto das hiperligações na página 31, sobre sistema de alimentação e robôs de limpeza de rede, não estarem a funcionar.

#### **7.3. Entidades a consultar**

A SPEA possui uma robusta base de dados de distribuição e abundância de aves marinhas para toda a faixa costeira de Portugal continental, assim como acesso a dados provenientes de plataformas de ciência cidadã. Sugerimos, por isso, a sua inclusão na lista de entidades a consultar.

#### **7.4.8. Sistemas ecológicos e biodiversidade**

Na lista de referências relativas à avifauna, sugerimos acrescentar o Projeto LIFE Ilhas Barreira (<https://www.lifeilhasbarreira.pt/>) que contribuiu recentemente (2019-2024) para a monitorização intensiva de avifauna marinha em toda a área do mar territorial do Sotavento Algarvio, bem como para a conservação deste grupo. Sendo uma fonte de informação atual e útil para este processo.

#### **8.1.8. Sistemas ecológicos e biodiversidade**

Relativamente aos impactes sobre as aves marinhas, será também necessário avaliar o efeito de depredação que as aves possam ter nas espécies produzidas e/ou alimento.

Deverá ser referido se preveem a aplicação de medidas de mitigação (de carácter dissuasor) e incluir um plano de monitorização das mesmas, salvaguardando a proteção da avifauna selvagem. Estudos realizados em gaiolas flutuantes em Espanha estimaram uma média mensal de  $11,4 \pm 9,5$  aves capturadas por instalação. As aves ficam sobretudo presas dentro das gaiolas, mas também são mencionados casos de aves emalhadas nas redes superiores e laterais (SEO/BirdLife 2022).

É de esperar que algumas espécies sejam particularmente atraídas para a estrutura, nomeadamente aquelas com maior abundância na área envolvente (Meirinho et al 2014), ex.: alcatraz, corvo-marinho, cagarra, pardela-balear, gaivota-de-patas- amarelas, gaivota-d'asa-escura, gaivota-de-audouin e gaivota-de-cabeça-preta. Algumas destas espécies apresentam estatuto de conservação desfavorável, quer em Portugal (Lista Vermelha das Aves de Portugal Continental) como a nível global (UICN).

## Referências

Arcos, J. M. (2009). Áreas Importantes para la Conservación de las Aves marinas en España. Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife).

de la Cruz, Andrés, Ramos, Fernando, Tornero, Jorge, Rincón, Margarita María, Jiménez, M<sup>a</sup> Paz, Arroyo, Gonzalo Muñoz, and Browman, ed., Howard. Seabird distribution is better predicted by abundance of prey than oceanography. A case study in the Gulf of Cadiz (SW, Iberian Peninsula). United Kingdom: N. p., 2021. Web. doi:10.1093/icesjms/fsab256.

de la Cruz, A., Pereira, J. M., Paiva, V. H., Ramos, J. A., Oliveira, N., Alonso, H., Saavedra, C., Vázquez, J. A., García-Barón, I., Arcos, J. M., & Arroyo, G. M. (2023). Using long-term data series to design adequate protected areas that ensure the conservation of inconspicuous small petrel species. *Journal of Applied Ecology*, 60, 2586–2601. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14524>.

Meirinho A, Barros N, Oliveira, N, Caty P, Lecoq M, Paiva V, Geraldés P, Granadeiro JP, Ramírez I & J Andrade (2014). Atlas das Aves Marinhas de Portugal. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, Lisboa.

Pereira, J. M., Krüger, L., Oliveira, N., Meirinho, A., Silva, A., Ramos, J. A., & Paiva, V. H. (2018). Using a multi-model ensemble forecasting approach to identify key marine protected areas for seabirds in the Portuguese coast. *Ocean and Coastal Management*, 153, 98–107.

SEO/BirdLife (2022). Informe sobre la interacción entre aves marinas y acuicultura. Pescadores y aves: avanzando hacia la buena gestión del mar y de la Red Natura 2000 ZEPAMAR III. Unpublished report.

## **Consulta Pública da Proposta de Definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto “Maricultura de Vila Relá de Santo António (VRSA)”**

Venho apresentar a minha parcial DISCORDÂNCIA com o PDA do EIA do Projeto “Maricultura de VRSA”.

1. A aquacultura é uma indústria que está associada a problemas ambientais. Nos sistemas em mar aberto os desperdícios alimentares e as excreções dos animais podem acumular-se à volta e sobre as jaulas, provocando uma redução dos níveis de oxigénio e o aumento das concentrações de nitratos e fosfatos, que levam a fenómenos de eutrofização e ao aparecimento de *blooms* de algas. Em casos extremos, podem ocorrer alterações severas nas comunidades bentónicas que vivem na zona sob as jaulas o que pode levar a uma diminuição da biodiversidade da zona. Apesar das fortes correntes e dos grandes volumes de água em mar aberto favorecer a dispersão e dissolução dos resíduos resultantes de uma unidade de produção deste género, um conjunto de dezenas de jaulas numa zona limitada o impacto ambiental pode ser mais significativo i.

**- Deve ser considerado um controlo constante dos parâmetros físico-químicos no local de produção.**

2. Outro aspeto que a aquacultura intensiva de dourada em jaulas traz são desafios a nível de bem-estar, que tem implicações não só a nível ético na qualidade de vida que se dá aos animais que são criados para consumo humano, mas também a nível de qualidade alimentar e mesmo em termos de saúde pública.

**- Deve ser considerado no projeto meios para melhorar a qualidade de vida e o bem-estar desses animais criados em cativeiro.** *Um exemplo de enriquecimento ambiental estudado consiste em pendurar simples cordas de sisal no centro das jaulas, desde a superfície quase até ao fundo, de forma a reproduzir alguma da complexidade do meio em que as douradas habitam naturalmente.* Existe uma crescente preocupação com o bem-estar animal tanto da parte dos órgãos reguladores como dos consumidores, motivo pelo qual a aplicação destas melhorias na aquacultura pode trazer benefícios para todos. ii

3. Este projeto prevê ainda a instalação de unidades de dessalinização para produção de água potável a bordo, o que implica a descarga direta da salmoura para os ecossistemas marinhos sem qualquer tratamento. Se a salmoura não se misturar adequadamente com a água do mar, pode levar a uma concentração localizada de salinidade elevada, agravando os impactos esperados.

A hipersalinidade causada pela salmoura reduz a quantidade de oxigénio dissolvido na água, podendo mesmo criar hipoxia, com impactos nos organismos aquáticos, que podem traduzir-se em efeitos ecológicos observáveis ao longo de toda a cadeia trófica.iii

A presença de um fluido hipersalino pode modificar ainda o coeficiente de reflexão da luz filtrada, provocando a formação de uma neblina que dificulta a passagem de luz, afetando a fotossíntese das espécies marinas vegetaisiv. Este efeito acentua-se com a turbulência provocada pelo vertido.

A Salmoura poderá também conter vários produtos químicos, aditivos, utilizados tanto na etapa de pré como *post* tratamento e na limpeza das membranas. Alguns destes compostos, como biocidas, detergentes, anti-incrustantes e anti-espumantes, podem produzir danos nos ecossistemas marinhos, nomeadamente na população microbiana e plâncton. v

- Dado os impactos previsto, **considero que em caso algum a aplicação de métodos de diluição justificam o vertido direto da salmoura no mar, uma vez que não garante a ausência de risco ambiente para os ecossistemas marinhos e contradiz o princípio da precaução.**

Reforço ainda com o princípio fundamental da Década da ONU de Restauração dos Ecossistemas 2021-2030 e da Década da ONU da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável 2021-2030, que visa "Proteger os ecossistemas dos impactos da poluição da água, do ar e de outras fontes".

A salmoura é considerada um recurso valorizável e deve ser avaliada neste processo. **Devem ser por isso aplicados sistemas de gestão eficazes da salmoura, caminhando assim para uma economia circular.**

4. Relativamente às águas residuais tratadas **devem garantir o cumprimento dos objetivos de qualidade do meio recetor, conforme legislação em vigor.**

5. Conforme consta no PDA está prevista a circulação de um barco duas vezes por dia, para transporte de material essencial à atividade e às pessoas que irão estar em permanência da plataforma, com as conseqüentes emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE).

**- Deve ser considerada embarcações de propulsão electro solar logo no início da fase de exploração do projeto.**

## **5. Conclusão**

Devemos pugnar por sistemas de produção cada vez mais sustentáveis. Considero assim que deve ser repensado este sistema de produção por um outro mais extensivo, que garanta a redução dos impactes ambientais negativos no meio marinho, no bem-estar dos animais e na saúde pública.

Nome: Carla Sofia do Carmo

E-mail de contacto: [ambicarmo@gmail.com](mailto:ambicarmo@gmail.com)

---

<sup>i</sup> Carrasquinho, Ricardo: Tese de Mestrado "Gestão e manejo de uma unidade de piscicultura na costa sul do Algarve", 2009.

<sup>ii</sup> <https://www.ualg.pt/estudo-demonstra-que-douradas-podem-viver-mais-felizes-em-aquacultura>

<sup>iii</sup> Filipe Pimentel Rações (2023) - Dessalinização, solução ou adiamento do problema? Pp 38-43 Green Savers.

<sup>iv</sup> Einav, R; Lokiec, F. (2003). "Environmental aspects of a desalination plant in Ashkelon". DESALINATION. 156, pp 79-85. ELSEVIER.

<sup>v</sup> J.A. de la Fuente; M. Ovejero; e I. Queralt (2008) - Gestión medioambiental de salmueras en plantas de desalación marina. Environmental management of residual brines from sea water desalination plants.





## **Maricultura de Vila Real de Santo António**

---

**Parecer da Almargem – Associação de Defesa do  
Património Cultural e Ambiental do Algarve**

**17 Abril 2024**

Na qualidade de Organização Não Governamental de Ambiente, e no exercício dos direitos e deveres nesta matéria, a **ALMARGEM – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve** vem por este meio apresentar o seu parecer, relativamente à Consulta Pública (CP) designada PDA do EIA do Projeto “Maricultura de Vila Real de Santo António” que decorre até ao dia 17 de abril de 2024 (Ver mais informações [aqui](#)).

## 1. Enquadramento

Esta CP tem como único documento de consulta a Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) que será referenciado como “PDA”, sendo que a entidade promotora do projeto é a MSP - Mariculture Systems Portugal Unipessoal Lda. Trata-se de um projecto com objetivos unicamente económicos (mais informação [aqui](#)). No entanto, são esperados impactes positivos resultante da atividade da maricultura (criação de novos negócios e de postos de trabalho, pág 41 PDA-EIA Maricultura MSP).

Na **fase de construção** do Projeto, os principais impactes estão associados às atividades realizadas no meio marinho para a implementação da maricultura, que incluem a instalação da plataforma flutuante, dos cabos, dos sistemas de amarração e a ancoragem.

Estes potenciais impactes, ainda em meio marinho, deverão incidir nos fatores ecológicos, na qualidade da água, na geologia e na geomorfologia, bem como nos resíduos derivados diretamente das operações de implementação da maricultura. Também é possível que existam impactes relacionados com o ordenamento do território e ao nível socioeconómico.

Em meio terrestre, os potenciais impactes deverão ser mais restritos e confinados ao estaleiro. Os impactes positivos desta fase tendem a manifestar-se nos indicadores socioeconómicos, através do impulso das atividades económicas ao longo da cadeia de fornecimento e da criação de empregos.

A **fase de exploração** irá decorrer por um período mais extenso, de cerca de 25 anos, em que está prevista a exploração, unicamente das espécies de robalo e dourada. Os principais impactes dessa fase relacionam-se essencialmente com o funcionamento da maricultura em meio marítimo, sendo de referir os potenciais impactes associados à qualidade da água e fatores bióticos. Assim como, uma potencial incidência nos fatores ecológicos, na geologia e geomorfologia dos fundos.

Na **fase de desativação**, os principais impactes deverão ser semelhantes, mas menores, aos da fase de construção.

A localização do projecto está prevista no mar territorial a sul de Vila Real de Santo António, junto à fronteira com Espanha (Figura 1 ).

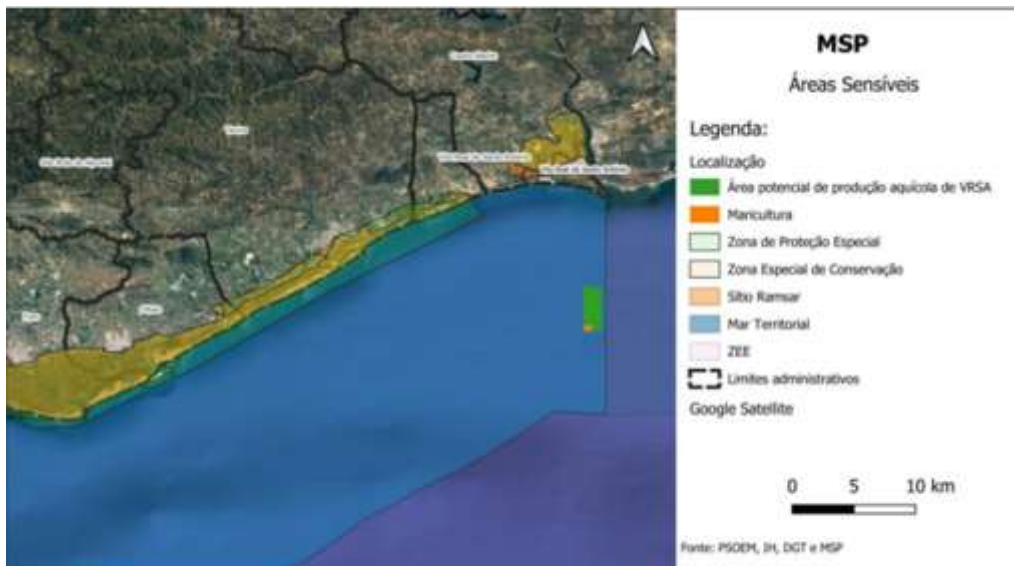


Figura 3.2.1\_ Áreas sensíveis existentes em Portugal na envolvente da área proposta para implantação da estrutura de Maricultura da MSP

Figura 1. Localização proposta para a estrutura de Maricultura da MSP e algumas das áreas sensíveis existentes em Portugal na envolvente da área proposta. Fonte: Quaternaire Portugal & Simbiente, 2024. PDA da EIA - Mariculture MSP.

## 2. Vícios e omissões do processo

Não foram feitos estudos aos impactos nas Áreas Sensíveis que se encontram na sua envolvente mais alargada (Figura 3.2.1 do EIA), em que existem áreas com estatuto de conservação da natureza, nomeadamente:

- Parque Natural da Ria Formosa, Zona Proteção Especial (ZPE) da Ria Formosa (PTZPE0017), com 23 270 ha (área terrestre 15 965 ha + área marinha 7 305 ha), classificada pelo Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro;
- a Ria Formosa está também classificada como Sítio Ramsar (3PT002) desde 24 de novembro de 1980 (distância linear da área proposta para instalação da maricultura ao ponto mais próximo da área protegida: ≈7,4 milhas náuticas);
- Zona Proteção Especial (ZPE) Sapais de Castro Marim (PTZPE0018), com 2 147 ha, classificada pelo Decreto- Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro (distância linear da área proposta para instalação da maricultura ao ponto mais próximo da área protegida: ≈8,8 milhas náuticas);
- Sapal de Castro Marim também está classificado como Sítio Ramsar (3PT010) desde 8 de maio de 1996 (distância linear da área proposta para instalação da maricultura ao ponto mais próximo da área protegida: ≈8,4 milhas náuticas);

- Zona Especial de Conservação (ZEC), Ria Formosa/Castro Marim (PTCON0013), com 17520 ha (área terrestre), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 agosto Decreto Lei nº 384-B/99, de 23 de setembro (distância linear da área proposta para instalação da maricultura ao ponto mais próximo da área protegida: ≈7,5 milhas náuticas).

Assim como, também não foram realizados estudos relativamente à Zona de Especial Protección - Aves (Espanha) (ES0000500\_SPA), Ordem AAA/1260/2014, de 9 de julho, que declara Zonas de Proteção Especial para as Aves nas águas marinhas espanholas; à Zona marinha, com 231 420, 42 ha, que ocupa uma grande parte da extensa plataforma continental do Golfo de Cádiz, desde a fronteira com Portugal até às águas da foz do Guadalquivir, sem contacto com terra (Figura 3.2 do PDA, documento em consulta). Esta é também uma área prioritária de Portugal incluída na Convenção para a Proteção do Meio Marinho do Atlântico Nordeste (OSPAR). A distância linear da área proposta para instalação da maricultura ao ponto mais próximo desta área é de ≈3,3 milhas náuticas.

Há ainda, a salientar que a propagação dos impactes no meio marinho sofre os efeitos das marés e correntes, para além do factor distância-milhas. A situação de contaminação das águas, ou suspensão de sedimentos tem impactes acrescidos em meio aquático, que não se podem subestimar. A referência a uma situação específica existente em Israel, citada na página 78, não serve de comparação, porque, além de ser apenas 1 exemplo, acontece numa zona marinha com características totalmente diferentes do mar do Algarve, com influência do oceano Atlântico.

Relativamente ao sector piscatório (e do produto alimentar local) os impactes deste projeto no património cultural/humano não devem ser desvalorizados, dada a evidente sobreposição deste com a pequena pesca e a pesca do cerco, de acordo com o geoportal do mar (Figura 2).

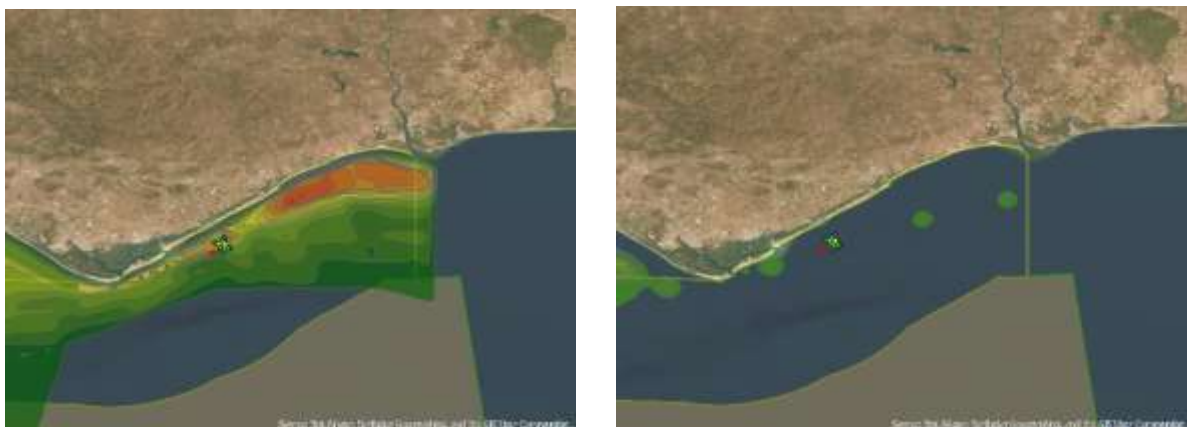


Figura 2. Mapeamento da atividade da pequena pesca (à esquerda) e a pesca do cerco (à direita) na costa sul do Algarve. Com recurso aos dados/layers “CCMAR Algarve - Banco da

Pequena Pesca” e “CCMAR Algarve - Banco da Pesca do Cerco”. Fonte: <https://webgis.dgrm.mm.gov.pt/portal/apps/webappviewer/index.html?id=df8accb510bc4f33963d9b03bf3674b8>

Sendo a pesca na costa sul uma atividade consolidada, a nova atividade prevista (maricultura) tem que ter isto em conta. É previsto que a exploração aquícola tenha uma presença contínua no local. A atividade deverá ter como alternativa a possibilidade da ocorrência das duas atividades distintas ao longo do ano.

De acordo com o PDA (página 10), foram auscultados um número de entidades e partes interessadas, nomeadamente a Universidade do Algarve - Centro de Ciências do Mar (no dia 26/01/2024), a Câmara Municipal de Vila Real de Santo António (26/01/2024); a Direção do Porto Recreativo de Vila Real de Santo António (26/01/2024); a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (05/02/2024); e a Agência Portuguesa do Ambiente (APA, I.P.) no dia 07/02/2024. No entanto, e embora tenham sido solicitadas reuniões a outras entidades, não houve reuniões com entidades de relevância tais como o IPMA (Instituto Português do Mar e da Atmosfera), assim como com associações de Pesca cuja projeto vai ter uma impacte directo na sua atividade tais como a OlhãoPesca, a Associação de Armadores e Pescadores da Fuseta, a ANOPCERCO e outras associações locais.

Na secção “7.3. Entidades a consultar”, embora haja referência a associações de pesca e armadores, não identifica nenhuma entidade em concreto. O IPMA não está identificado como entidade a consultar, o que consideramos ser incontornável este contacto, sobre esta matéria.

Consideramos que deverão ser consultadas no futuro próximo as organizações não governamentais ambientais como a nossa organização Almargem, a SPEA - Sociedade Portuguesa de Estudos das Aves, a Sciaena, Liga para a Protecção da Natureza (LPN), entre outras.

A localização a cerca de 4 milhas náuticas para oeste de outras duas explorações aquícolas, explorações cuja dimensão e laboração são significativas, têm impactos cumulativos que não foram igualmente quantificados e classificados.

### Omissões

Não foram considerados com a devida importância os impactos:

- Na qualidade do ar e clima, nem os efeitos dos eventos climáticos extremos na infraestrutura e atividade produtiva. O que compromete, inclusive, as previsões económicas do projecto.
- Provocados pelo vector do perigo sísmico
- Nos peixes por efeito dos ruídos e poluição sonora

- Na paisagem, essencialmente pela instalação e existência da plataforma, cujo impacto visual é importante analisar sobretudo ao nível dos receptores permanentes, localizados na costa.
- Nas comunidades piscatórias, já que vão sofrer limitações na área utilizada, ou nas técnicas envolvidas nas atividades de pesca na área de implantação do projeto. Uma prova desta desvalorização é que na equipa técnica do projecto não aparece nenhum técnico ou especialista ligado às questões da pesca.
- Na qualidade das “águas balneares” e, conseqüentemente na saúde pública e no turismo, com conseqüências económicas inevitáveis

Almargem considera que o documento de consulta (PDA) sobrevaloriza os impactes positivos do projeto proposto, enquanto que minimiza os impactes negativos.

## 4. Conclusões

Dada a falta de suporte na auscultação das principais entidades relacionadas com a área deste empreendimento e as falhas referidas em cima, considera-se que este estudo não reflete o real impacto, desvalorizando-os e reduzindo-os. No caso de aprovação, existirão impactes negativos que não foram considerados e devidamente previstos nas medidas e soluções a adoptar.

**Assim, no conjunto a Almargem considera que a Proposta de Definição Âmbito (PDA) está pouco fundamentada e as informações contidas na mesma não são completamente esclarecedoras para que tenha da nossa parte um parecer positivo. Dado que, a execução desta proposta não é obrigatória, gostaríamos de congratular a iniciativa pela elaboração da mesma.**

## 5. Bibliografia consultada

Quatenaire Portugal & Simbiente, 2024. Proposta de Definição do âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) - Mariculture MSP. Fevereiro 2024. 85p. [https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/DA235/pda\\_eia\\_mariculture\\_algarve\\_20fev2024202431210294.pdf](https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/DA235/pda_eia_mariculture_algarve_20fev2024202431210294.pdf) (Documento de Consulta).

DGRM. Geoportal do Mar Português <https://webgis.dgrm.mm.gov.pt/portal/> Acedido a 16 de abril de 2024. <https://www.dgrm.pt/geoportal>