REPÚBLICA PORTUGUESA
ECONOMIA

PLANO DE AFETAÇÃO PARA ENERGIAS RENOVÁVEIS *OFFSHORE*

Relatório de Ponderação da Discussão Pública

outubro 2024

DGRM DIREÇÃO-GERAL DE RECURSOS NATURAIS, SEGURANÇA E SERVIÇOS MARÍTIMOS

1 ENQUADRAMENTO _____ *1*

2 DISCUSSÃO PÚBLICA _____ *2*

2.1 Forma e período de consulta _____ **2**

2.2 Documentos _____ **2**

3 PARTICIPAÇÕES _____ *2*

3.1 Número de participações _____ **2**

3.2 Perfil dos participantes _____ **3**

4 ANÁLISE E PONDERAÇÃO DOS CONTRIBUTOS _____ *3*

4.1 Metodologia de análise _____ **3**

4.2 Análise e ponderação _____ **4**

Anexo I - Síntese e ponderação dos contributos resultantes do processo de Discussão Pública. _____ **5**

Anexo II – Anexos submetidos com as participações _____ **165**

Relatório de Ponderação da Discussão Pública

1 ENQUADRAMENTO

Nos termos do artigo 25.º do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua atual redação, foi realizada a Discussão Pública do Plano de Afetação para Energias Renováveis *Offshore* (abreviadamente referido como PAER) realizado nos termos do n.º Despacho n.º 4760/2023, de 20 de abril, do Gabinete do Ministro da Economia e Mar, com vista à afetação de áreas e volumes do espaço marítimo nacional, exclusivamente na subdivisão do continente, para a exploração comercial de energias renováveis de origem ou localização oceânica até 2050.

A elaboração do PAER está prevista no Decreto-Lei n.º 38/2015 e tem como objetivo afetar ao Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo (PSOEM) áreas para a exploração de energias renováveis *offshore* para fins comerciais, uma vez que as áreas previstas no PSOEM apenas permitiam a instalação de projetos pré-comerciais.

O PAER vem criar as condições necessárias para instalar uma potência de 10 GW para a produção de eletricidade a partir de fontes de energia renováveis de origem ou localização oceânica. Neste contexto, **a versão do PAER submetida a discussão pública**, identificou **seis novas áreas** para instalação de energias renováveis offshore e **ampliação de uma área já existente no PSOEM**.

O processo de discussão pública iniciou-se após parecer final da Comissão Consultiva, criada de acordo com o disposto nº 3 do artigo 22º do Decreto-Lei 38/2015, de 12 de março.

2 DISCUSSÃO PÚBLICA

2.1 FORMA E PERÍODO DE CONSULTA

A informação esteve disponível para discussão pública no portal da DGRM e nos portais PARTICIPA e ConsultaLEX, tendo sido previamente divulgada através do Aviso n.º 20155-J/2023, de 20 de outubro, publicado no Diário da República e no sítio da internet da DGRM.

A discussão pública decorreu durante 30 dias úteis, de 30 de outubro a 13 de dezembro de 2023.

2.2 DOCUMENTOS

Os documentos colocados a discussão pública são todos os documentos que estruturam o PAER:

- ✓ Plano de Afetação - PAER
- ✓ Anexo I - Ficha 6C
- ✓ Anexo II - Relatório de Caracterização-PAER
- ✓ Anexo III - Ficha de articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas
- ✓ Geoportal do PAER
- ✓ Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER – RAP (Relatório Ambiental Preliminar)
- ✓ Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER - RNT (Relatório Não Técnico)

O público teve ainda acesso ao GEOPORTAL do PAER através do *link* disponibilizado para o efeito, onde era possível cruzar cada uma das áreas em estudo com as demais camadas de informação do PSOEM.

Foram também colocados em discussão pública o parecer final da Comissão Consultiva, incluindo os pareceres de cada uma das entidades que a compunham, e todas as atas das reuniões realizadas (plenárias e sectoriais).

3 PARTICIPAÇÕES

3.1 NÚMERO DE PARTICIPAÇÕES

Foram recebidas 150 participações, 139 das quais através do portal PARTICIPA e 11 do portal ConsultaLEX. Duas das participações não foram redigidas na língua

portuguesa, contrariando o previsto no Código do Procedimento Administrativo[1], e outras duas foram registadas em ambas as plataformas. Assim, o total de participações ponderadas corresponde a 146.

3.2 PERFIL DOS PARTICIPANTES

Os contributos rececionados provieram das entidades infra elencadas e ainda de particulares:

- Associações de pesca
- Empresas do sector de energias renováveis
- Organizações Não Governamentais
- Municípios e Comunidades intermunicipais
- Fundações
- Academia
- Partidos políticos
- Administração Portuária
- Particulares

4 ANÁLISE E PONDERAÇÃO DOS CONTRIBUTOS

4.1 METODOLOGIA DE ANÁLISE

A em anexo sintetiza todos contributos rececionados, ordenados cronologicamente de acordo com a data de entrada, e devidamente ponderados em conformidade com os critérios definidos.

Para a classificação dos contributos em função da ponderação efetuada adotou-se o código de cores de acordo com a tabela 1.

[1] Decreto-Lei n.º 4/2015, de 7 de janeiro.

Tabela 1 - Código de cores correspondente à ponderação dos contributos.

Código de cores (Cc)		
	Proposta totalmente atendida	quando a totalidade da proposta apresentada foi acolhida na versão final do Relatório do PAER.
	Proposta parcialmente atendida	quando parte da proposta apresentada é acolhida de forma a ser implementada em determinadas condições.
	Proposta não atendida	quando a totalidade da proposta apresentada não reunia condições de adequação, pertinência ou exequibilidade para ser acolhida na versão final do Relatório do PAER.
	Proposta não relevante para efeitos de elaboração da versão final do Relatório PAER	quando, independentemente de se poder concordar, ou não, com o contributo, o mesmo não se considera passível de ser incluído ou excluído da versão final do Relatório do PAER.

Nos casos em que as participações não consubstanciavam propostas concretas de alteração, ou correção ao plano de afetação, ou no caso das propostas/sugestões não se enquadrarem no âmbito do PAER, como por exemplo todas as apreciações/sugestões relativas a questões de ligação à rede elétrica nacional, ou a impactes ambientais dos projetos eólicos, optou-se por classificar tais propostas/sugestões/comentários como não atendíveis, ainda que as mesmas sejam pertinentes e devam ser equacionadas em sede própria.

Na coluna da "Ponderação e fundamentação" da tabela em anexo, constam as respostas às participações especificamente direcionadas para a Avaliação Ambiental Estratégica AAE ou com menções à mesma, cujo teor não se encontra já respondido pela ponderação e fundamentação no âmbito do PAER.

4.2 ANÁLISE E PONDERAÇÃO

Em conformidade com o n.º 4 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual, a DGRM "…*pondera as observações, sugestões e pedidos de esclarecimento apresentados pelos interessados, ficando obrigada a resposta fundamentada perante aqueles que invoquem:* ***i) incompatibilidade e desconformidade com planos, programas e projetos, existentes ou em elaboração, que devessem ter sido ponderados; ii) desconformidade com disposições legais e regulamentares aplicáveis e iii) e eventual lesão de direitos subjetivos.***"

ANEXO I - SÍNTESE E PONDERAÇÃO DOS CONTRIBUTOS RESULTANTES DO PROCESSO DE DISCUSSÃO PÚBLICA.

Tabela 1 - Análise e ponderação dos contributos

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
1	HEN - Serviços Energéticos Lda.	"A HEN - Serviços Energéticos Lda., vem submeter as suas dúvidas e preocupações relativamente a este novo aproveitamento energético, com elevado interesse nacional." "Após a entrega da Manifestação de Interesse por parte da HEN-Serviços Energéticos Lda., vimos agora ser parte ativa no Processo de Consulta Pública referente ao Plano de Afetação para Energia Renováveis Offshore – PAER. Vimos questionar de existência ou não da obrigação relativamente à transferência de energia elétrica para o continente, com recurso a subestações elétricas a ser construídas em alto mar. Podendo em alternativa, esta retificação/transformação elétrica ser realizada totalmente no continente, o mais próximo possível da costa. Ainda na mesma questão, existe obrigação na transmissão da energia elétrica gerada para o continente ser em corrente alternada? Ou em alternativa, poderá ser utilizado um grupo de inversores (conversores DC/AC) em terra firme? Num segundo tema, solicitamos mais esclarecimentos relativamente à existência de um período de testes/estudo de viabilidade, a realizar à priori. Inclusive localização para a sua realização, bem como duração dos mesmos e condições para a sua realização. Bem como a sua duração, uma vez que se trata de um Projeto de elevada complexidade técnica, cuja rubrica financeira não poderá ser descurada. Por fim, aditamos informação relativamente à simplificação dos processos ambientais, junto das várias entidades licenciadoras envolvidas. Onde não é claro se os certificados de origem da energia elétrica gerada são de facto propriedade do promotor do Projeto, podendo ser transacionados por este sem qualquer restrição."	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria.	
2	Tânia Costa	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconheço também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelo no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvo a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" de conhecimento referidas poderão ser	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considero preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerto para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER, sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforço a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalto a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apelo à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."	atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários parques comerciais de energias renováveis offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
3	Câmara Municipal da Figueira da Foz	"Por incumbência do Sr. Presidente da Câmara Municipal da Figueira da Foz, Dr. Pedro Santana Lopes, enviam-se os seguintes contributos do Município da Figueira da Foz relativos à versão do Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – PAER que se encontra em consulta pública: Neste contexto, antes de mais, importa referir que a CIM Região de Coimbra esteve representada na Comissão Consultiva do PAER, que decorreu anteriormente a esta fase de Consulta Pública, sendo que o Município da Figueira da Foz, através da CIM RC, já enviou contributos sobre versões anteriores da proposta de PAER. 1. Tendo em consideração a versão para consulta pública (datada de outubro de 2023) da proposta do PAER, verifica-se que, relativamente à área prevista a afetar a Energias Renováveis offshore na Figueira da Foz, nomeadamente ao nível da localização, área (1.325	PAER/AAE O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria,	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		km^2) e potência (4.0 GW), a informação em causa está em conformidade com os anteriores elementos que já foram alvo de análise/apreciação por parte do Município. Neste sentido e conforme já referido em análise/apreciação anterior do Município, trata-se de uma proposta (PAER) com impacto de enorme relevo para a Figueira da Foz / Região de Coimbra, visto que se está perante a área com maior potência, o que colocará a Figueira da Foz no "centro" da transição energética e promoverá ainda, entre outros benefícios, o desenvolvimento económico da Figueira da Foz/Região e a criação bastante significativa de postos de trabalho. 2. No que diz respeito ao sector da pesca e em conformidade com análise/apreciação do Município sobre versões anteriores da proposta de PAER, de acordo com o que consta no documento intitulado "Adenda – PAER v2 – Plano de Afetação Energias Renováveis Offshore – Resultados das reuniões com os pescadores" (que se encontra integrado no documento "8. Parecer_final_CC-PAER_Anexo_I_compressed"), o qual integra os resultados das reuniões com os pescadores, verifica-se que foram analisadas com os pescadores soluções de compatibilização entre a pesca comercial e a produção de energia elétrica offshore, as quais se descrevem no respetivo documento. Assim sendo, entende-se que a atual versão da proposta de PAER, bem como o Relatório Ambiental preliminar ("tabela 47 – medidas de planeamento e gestão de medidas de controlo"), têm em consideração a devida articulação entre as intervenções previstas em "offshore" e o sector da pesca. No entanto e em conformidade com o já exposto em análise/apreciação do Município sobre versões anteriores da proposta de PAER, verifica-se que a atual versão da proposta de PAER continua sem incluir como anexo do PAER o documento intitulado "Adenda – PAER v2 – Plano de Afetação Energias Renováveis Offshore – Resultados das reuniões com os pescadores", sendo que, face à relevância que deve ser dado ao setor da pesca, nomeadamente dos resultados produzidos no âmbito das reuniões ocorridas com o setor, continua-se a sugerir que esse documento passe a fazer parte integrante do conteúdo da versão final da proposta de PAER. 3. Não obstante o referido nos pontos anteriores, considera-se que o PAER deve incluir, para além da análise detalhada ao nível "offshore", uma análise mais detalhada ao nível do meio terrestre ("onshore"), nomeadamente quanto à identificação dos pontos de receção em terra / ligações à Rede Elétrica Nacional (REN). Este considerando tem como objetivo que o PAER salvaguarde/minimize os impactes e condicionalismos que tais intervenções, em meio terrestre, poderão implicar para o território. 4. Adicionalmente ao referido no ponto anterior, também se considera fundamental a análise mais detalhada ao nível do meio terrestre, de forma que as intervenções previstas nesse meio sejam devidamente analisadas em sede de Avaliação Ambiental Estratégica – Relatório Ambiental. 5. Em jeito de conclusão, considera-se que a versão atual da proposta de PAER cumpre os requisitos legais, nomeadamente ao nível da avaliação de conformidade/compatibilidade com os instrumentos de ordenamento do espaço marítimo nacional ou com os programas/planos territoriais. Já no que se refere especificamente à Figueira da Foz/Região de Coimbra, trata-se de uma proposta (PAER) com impacto de enorme relevo, visto que estamos perante a área com maior potência (4GW), o	nomeadamente no que respeita aos seus impactes ambientais e socioeconómicos. A participação e concertação com as Comunidades Intermunicipais (CIM) foi efetuada em sede de Comissão Consultiva (CC) do PAER, estando o resultado desse diálogo vertido no respetivo parecer.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		que colocará a Figueira da Foz no "centro" da transição energética e promoverá ainda, entre outros benefícios, o desenvolvimento económico da Figueira da Foz/Região e a criação bastante significativa de postos de trabalho. Apesar do referido, deverão ser consideradas as observações identificadas nos pontos anteriores, designadamente no que se refere à inclusão de uma análise mais detalhada ao nível do meio terrestre ("onshore") e à inclusão do documento intitulado "Adenda – PAER v2 – Plano de Afetação Energias Renováveis Offshore – Resultados das reuniões com os pescadores" como anexo do PAER."		
4	Carolina	"Faço minhas as palavras da Fundação Oceano Azul (FOA) para manifestar a minha opinião no âmbito da Consulta Pública sobre o "Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER)" e apresento as seguintes observações: A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconheço também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelo no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvo a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários parques comerciais de energias renováveis offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considero preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerto para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER, sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforço a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalto a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apelo à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."		
5	Miguel Teixeira	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconheço também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelo no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvo a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários parques comerciais	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considero preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerto para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER, sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforço a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalto a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apelo à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."	de energias renováveis offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
6	Teresa Santos	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconheço também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas.	

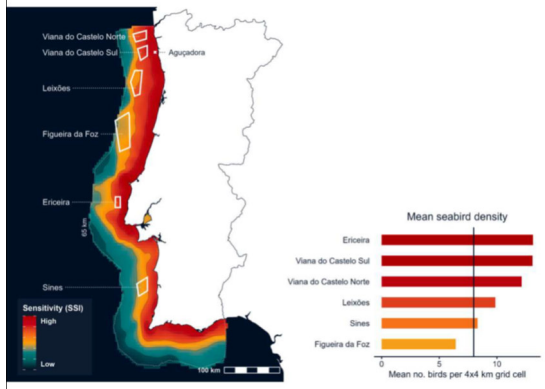
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelo no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvo a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considero preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerto para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER, sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforço a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalto a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apelo à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."	Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários parques comerciais de energias renováveis offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
7	Bloco de Esquerda do Concelho de Caminha	"Participação e pronúncia do Bloco de Esquerda do Concelho de Caminha no processo de discussão pública relativa ao Plano de Afetação para Exploração de Energias Renováveis "Offshore" [PAER] (costa ocidental da subdivisão do continente) - Aviso 20155-J/2023 – DR. 204/2023, 3º Supl. Sr. II, de 20-10-2023). Esta participação foca-se na área designada como	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos	

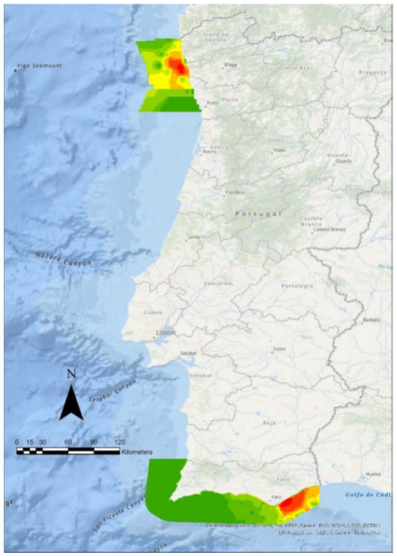
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		"Viana do Castelo Norte", área com 312 km^2, que afeta diretamente o mar do Concelho de Caminha, seus munícipes, economia local e seu futuro."	participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	
8	Sérgio Manuel Pereira Barbosa	"Os impactos ambientais negativos são gravíssimos como a perda de biodiversidade, o desmatamento e o desequilíbrio ecossistêmico com a supressão de habitats. Além os equipamentos têm um custo expressivo e tem um grande impacto visual e sonoro para quem mora nos arredores. Para os pescadores, a ocupação do espaço marítimo com estas estruturas, que implica a criação de zonas de exclusão onde é interdita a pesca, significa que as embarcações maiores deixam de poder trabalhar nessas águas, causando uma "sobrelotação" em outras áreas e competição com a pesca artesanal!!!!"	PAER As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	
9	Filipe Arede - Q ENERGY Europe GmbH	"A. Delimitação das áreas preferenciais para a exploração de energias renováveis offshore 1. Na delimitação geográfica das áreas preferenciais, entendemos dever ser considerado um buffer adicional que permita maior flexibilidade no dimensionamento e conceção dos projetos, e que permita, dessa forma, manter a viabilidade dos projetos mesmo quando se revele necessário adaptar a área em virtude de constrangimentos que possam vir a ser detetados em sede de licenciamento, particularmente no âmbito dos Estudos de Impacte Ambiental. Em particular, e tal como foi reconhecido na Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore, existem lacunas no conhecimento e know-how no que diz respeito à complexidade e estado dos ecossistemas marinhos e ao impacto de determinadas atividades no meio marinho, destacando-se incerteza associada a potenciais impactes ambientais (cfr. página 6 do P160_AAE_PAER_RNT_Versao_CP), pelo que manifestamos alguma preocupação perante a possibilidade de ser encontrado algum indício ou vestígio de artefacto cultura no decorrer do desenvolvimento dos projetos. Tal poderá resultar na exclusão de uma determinada área ou de servidões, o que, caso a área restringida seja de grande dimensão, acabará por inviabilizar o projeto. Do mesmo modo, caso sejam exigidas medidas ambientais compensatórias, ou seja, feita uma identificação de património ambiental ou de biodiversidade afeta a uma área significativa do projeto, tal poderá tornar-se incomportável e acabar por inviabilizar o projeto. Assim, entendemos que deverá ficar prevista a atribuição de uma área adicional ou de buffer, para que se mantenha o racional do Cenário 3.0 e Cenário 3.5 e possa ser assegurada a viabilidade do projeto perante eventuais constrangimentos de natureza ambiental. O PAER deverá, desde já, conter essa possibilidade e permitir a flexibilização do perímetro e das áreas totais apresentadas para que os projetos a implementar possam evitar ou mitigar estas restrições caso elas surjam no decorrer do desenvolvimento dos projetos. 2. A definição dos corredores de interligação das áreas offshore aos pontos de interligação energética a terra (elétrica ou outra) é absolutamente fundamental para a conceção dos projetos e um dos pontos críticos e de maior risco, sendo determinante	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. AAE A delimitação das áreas identificadas para a afetação a Energias Renováveis Offshore foi objeto de análise e evolução representada pelos dois cenários 3.0 e 3.5. e objeto de nova delimitação, depois da Discussão Pública, procurando eliminar ou limitar os conflitos existentes com os valores ecológicos, ambientais, patrimoniais e económicos. Contudo a	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		para a viabilidade da utilização das áreas e podendo resultar em avultadas perdas financeiras tanto para os potenciais interessados, como para o erário público. Nesse sentido, e uma vez que as entidades competentes nesse processo fazem também parte da Comissão Consultiva do PAER, consideramos ser oportuno antecipar esse exercício e incluir desde já a definição dos corredores de interligação no PAER. O mesmo se aplica à localização das subestações no caso de projetos com interligações elétricas, as quais deveriam também estar já contempladas nas áreas definidas no PAER. 3. Entendemos adicionalmente que se deveria reconsiderar, caso a caso, a avaliação da viabilidade de desenvolvimento de projetos offshore em zonas ZEC – Zonas Especiais de Conservação – e SIC - Sítios de Importância Comunitária - da rede Natura 2000. 4. Nos critérios para seleção de áreas preferenciais, os critérios de distância à linha de costa apenas referem restrições relacionadas com a interligação à infraestrutura da RNT existente em terra. Nesta matéria, cremos ser importante identificar também com clareza os demais critérios e como estes são ponderados, como sejam os impactes ambientais, visuais, e relativos às atividades económicas e indústrias afetadas (como a indústria pesqueira, o turismo, entre outras que sejam identificadas), ou quaisquer outros critérios relevantes para a determinação do afastamento dos projetos eólicos offshore à linha da costa. B. Utilização multiespacial e compatibilização com vista ao uso múltiplo do espaço marítimo 5. Defendemos que a utilização multiespacial seja ativamente promovida não só para produção de diferentes fontes de energia (elétrica ou outras), pescas, cultura, lazer e turismo, mas também para outras atividades associadas ao R&D de diferentes disciplinas, como seja o desenvolvimento de novas tecnologias em conexão com a economia azul. 6. A utilização multiespacial deverá ser contemplada nos Contratos de Concessão para utilização de espaço marítimo para implementação de projetos de energia offshore, conforme o previsto no OP3.4 “Compatibilizar os usos com vista ao uso múltiplo do espaço marítimo atribuído a parques eólicos” (página 16 da Proposta). C. Objetivos operacionais relativos aos Contratos de Concessão 7. Na página 16 da Proposta, e dentro do Objetivo Estratégico 1, são referidos como objetivos operacionais a existência de Contratos de Concessão de 3 GW até 2025 (OP1.1) e de 10 GW até 2030 (OP1.2). Seria importante clarificar em que traduz, na prática, a concretização destes objetivos, ou seja, se as metas identificadas se referem à realização do procedimento concorrencial para a atribuição e afetação de determinada área, ou à atribuição de um direito, ou à assinatura dos respetivos Contratos de Concessão. 8. Do mesmo modo, será importante esclarecer de que forma estes objetivos se relacionam com o leilão de reserva de capacidade de interligação à RNT, também caso o procedimento concorrencial seja realizado em duas fases com atribuição do TUPEM e posterior título de reserva de capacidade. 9. Consideramos igualmente relevante explicitar de que forma os OP1.1 and OP1.2 se relacionam com o OP4.1, em que se prevê a instalação de “capacidade de 2 GW a 2,5 GW até 2030”, ou seja, se serão cumulativos ou em alternativa. D. Critérios de tecnologia eólica fixa e flutuante 10. Tendo em consideração que o mercado eólico offshore está em forte e permanente transformação – seja a nível de projetos fixos onde é expectável	análise detalhada da implantação dessas áreas é remetida para sede de AIA. No âmbito da AAE foram incluídas medidas de planeamento e gestão direcionada ao aprofundamento do conhecimento sobre os ecossistemas marinhos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		que nas próximas décadas seja viável a utilização de estruturas fixas até aos ~100m de profundidade, seja a nível de eólica flutuante onde as diferentes tecnologias de flutuadores estão a ser testadas e nem todas poderão ser utilizadas em todas condições metocénicas características de cada espaço marítimo –, consideramos importante que os Contratos de Concessão não contenham restrições quanto ao tipo de tecnologia eólica offshore (flutuante e/ou fixa) a utilizar em cada caso. 11. O conhecimento atual de projeto eólico offshore fixo é mais maduro dado que já existe uma grande experiência que advém dos projetos instalados nas últimas décadas. Já os projetos eólicos offshore flutuantes estão ainda em fase mais embrionária, e o conhecimento, à data, é ainda escasso. Tal impõe que seja feita uma análise comparativa cuidada entre as diferentes tecnologias, para evitar enviesamentos prematuros numa fase de conceção dos projetos. Como é sabido, as diferentes tecnologias que podem ser adotadas têm diferentes méritos e impactos. Como identificado, os projetos eólicos fixos podem ter diferentes tipos de fundações: monopile, jacket, gravaty based foundation (esta última com menor impacto ambiental ao nível do ruído no momento da instalação); por outro lado, os projetos eólicos flutuantes têm diferentes tipologias de amarração, cada uma delas com diferentes impactos no meio marinho, assim como diferente impacto espacial de entre as várias soluções de flutuadores, e que podem ter impacto na biodiversidade subaquática (nomeadamente no sombreamento excessivo que as plataformas, com vários centenas de metros, podem provocar, com uma redução na produção de algas essenciais para o meio aquático). Consideramos que ainda não existe tempo de estudo suficiente para analisar os impactos a longo prazo em muitas destas soluções 1. Nesse sentido, e dado maior nível de maturidade da tecnologia eólica fixa, gostaríamos de propor a inclusão da possibilidade de se prever soluções híbridas (fixo e flutuante), avaliadas caso a caso, e que poderão acabar por contribuir para uma redução dos custos e uma maior rapidez na execução do projeto. Para tal, entendemos que, sempre que possível, deverá ser eliminada a distinção feita entre eólica fixa e eólica flutuante dentro das áreas definidas, passando estas a serem consideradas áreas para afetação de projetos eólicos offshore independentemente da tecnologia utilizada em cada uma delas. Do mesmo modo, deverão ser eliminados os critérios dos intervalos de profundidade (profundidade máxima de 60m para eólica fixa e de 75m e cerca de 500m para eólica flutuante, conforme referido na página 19 da Proposta).”		
10	Carlos Manuel Alexandre - Investigadores MARE - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente	“ANÁLISE GLOBAL De uma forma geral, esta Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore está bem elaborada e suportada com conhecimento científico acerca de eventuais efeitos negativos e positivos, ambientais e socioeconómicos, da instalação destas unidades industriais em diferentes áreas da costa continental portuguesa. A nova proposta de espacialização remove algumas das áreas anteriormente propostas, afasta da linha de costa outras, diminui ligeiramente a área de implementação, resolve potenciais conflitos identificados e sugere medidas que devem ser tidas em consideração neste processo. Além disso, o facto de vir acompanhado por uma Avaliação Ambiental Estratégica	PAER/AAE A área de Viana do Castelo foi alterada e a área da Ericeira foi excluída, no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		(AAE), ao contrário daquilo que a legislação do Ordenamento do Espaço Marítimo (OEM) preconiza para Planos de Afetação, que é apenas uma Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), é claramente positivo. Por esse motivo, remete, corretamente, para o âmbito de futuros processos de AIA de intervenções específicas, aspetos mais concretos dos projetos, como dimensões de turbinas e postes, e os seus impactos sobre os ecossistemas (habitats e espécies). Tendo em conta os desígnios nacionais/europeus de transição energética, redução da dependência energética e mitigação de efeitos das alterações climáticas, esta proposta parece ser adequada em termos gerais, merecendo, por isso, um parecer geral positivo. Apesar disso, permanecem ainda alguns pontos concretos que merecem uma atenção especial ou mesmo revisão, os quais são apresentados de seguida. COMPATIBILIDADES COM SERVIDÕES, RESTRIÇÕES ADMINISTRATIVAS E USOS PRIVATIVOS O documento apresenta (p. 29 e 35) matrizes de compatibilidades da produção de energia a partir de eólicas flutuantes e fixas e das ondas com servidões e restrições administrativas, e usos privativos, respetivamente. É referido que as mesmas foram obtidas através de julgamento pericial, mas o seu racional devia ser vertido na versão final do documento, uma vez que não são nada óbvios alguns dos resultados apresentados e este é uma análise da máxima importância para justificar as opções estratégicas preconizadas. IMPACTOS CUMULATIVOS E SINERGISTICOS Salienta-se em vários pontos do documento ser desejável, em termos económicos e sociais, a manutenção e/ou instalação simultânea de outros usos nas áreas destinadas à implementação dos Parques Eólicos Offshore. Chama-se, no entanto, a atenção que tal pode ser indesejável em termos de conservação da natureza, devido à mais que certa existência de impactos cumulativos e sinergísticos dessas várias atividades. Por esse motivo, tal constrangimento deveria ter sido melhor avaliado, discutido e considerado no presente documento e nas suas conclusões, independentemente de isso vir a acontecer de modo mais concreto em sede de AIA. BIODIVERSIDADE Após análise a esta segunda proposta de áreas para instalação de parques eólicos offshore na região continental portuguesa, torna-se claro que, relativamente à projeção original, a remoção de duas das áreas mais costeiras, nas regiões de Matosinhos e Sines, se antevê como benéfica na diminuição do risco para as aves marinhas que habitam e cruzam as águas nacionais. De facto, o recente trabalho desenvolvido por Guilherme et al. (2023), no mapeamento da sensibilidade das aves marinhas e biodiversidade marinha à instalação de Parques Eólicos Offshore, mostra claramente que a maioria das áreas de instalação agora propostas se localiza em habitats de sensibilidade média para a avifauna marinha que utiliza a costa portuguesa (Figura 1). Contudo, essa mesma análise, suportada em dados de 8 anos de censos de aves marinhas, revela que ainda existem pelo menos três áreas que poderão	para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos, nomeadamente as que se referem à descontinuidade dos parques e efeito cumulativos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		ter um impacto médio a elevado na avifauna, nomeadamente, Viana do Castelo Norte, Viana do Castelo Sul e Ericeira (Figura 1). Nessa perspetiva, reitera-se o apelo efetuado no parecer efetuado em relação à proposta anterior, para que se proceda à interrupção dos blocos contínuos de maior extensão (nos parques de maior profundidade), de forma que o efeito de barreira dos parques não se prolongue por tantos quilómetros consecutivos.  Figura 1. Mapa de sensibilidade (esquerda) e densidade de aves nas diferentes áreas previstas atualmente para instalação de eólicas offshore (direita). Adaptado de Guilherme et al. (2023). Reforça-se, também, a necessidade de que esteja plasmado nos Cadernos de Encargos (CEs) e Declarações de Impacto Ambiental (DIAs) dos vários Parques Eólicos Offshore a implementar, que todas estas áreas sejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha, com particular destaque para a avifauna, grupo normalmente mais afetado pelo funcionamento dos aerogeradores, dos cetáceos (que, com base na literatura científica existente, certamente serão afetados por estas infraestruturas) e dos peixes, com destaque para os elasmobrânquios e migradores, potencialmente impactados negativamente pelos campos eletromagnéticos gerados pelos cabos transportadores da energia produzida. Importa igualmente prestar uma atenção especial nos CEs e DIAs à possibilidade de introdução de espécies não indígenas nos Parques Eólicos Offshore, quer em termos de programas de monitorização, quer de outras medidas de índole preventiva. Finalmente, refere-se no documento (em vários locais), que a instalação de recifes artificiais nas áreas dos Parques Eólicos Offshore será uma boa medida em termos de conservação da natureza. Contudo, isso está longe de corresponder à realidade em zonas de substrato móvel (maioritário nas áreas em apreço), onde devem predominar espécies típicas deste tipo de fundos e não de substrato fixo, como acontecerá em recifes artificiais. Na realidade, essas estruturas podem mesmo potenciar o estabelecimento de espécies não indígenas, com os potenciais impactos ambientais devastadores normalmente associados a este fenómeno. PESCA		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		A implementação de parques eólicos offshore pode acarretar consequências significativas para a pesca. A preocupação com este facto é referenciada no documento em análise (p. 144): "verifica-se que a revisão dos polígonos de implantação dos parques eólicos que deu lugar ao Cenário 3.5 teve por principal objetivo minimizar as consequências negativas com a pesca comercial."; "Os dados analisados na situação atual foram complementados no âmbito dos trabalhos de elaboração do PAER através da realização de reuniões com as associações e organizações de pesca, que procederam à identificação dos pesqueiros mais importantes, contribuindo para um importante aumento de conhecimento nesta matéria." Contudo, os únicos dados publicamente disponíveis no Geoportal do Mar Português sobre a distribuição espacial de pesca local são os das regiões Norte e Algarve (Figura 2). Desta forma, caso tal não tenha já acontecido, recomenda-se uma avaliação mais abrangente das áreas de exploração pesqueira, nomeadamente em toda a costa continental portuguesa, e a disponibilização pública dos dados obtidos e usados para criação do Cenário 3.5 representado no relatório, com intuito de aprofundar a compreensão do impacto socioeconómico dos Parques Eólicos Offshore e identificar e implementar possíveis alternativas. No documento é discutida a possível proibição de artes de pesca móveis (arrasto de fundo, redes de emalhar, cerco ou deriva) e a autorização da exploração por artes de pesca fixa (covos/alcatruzes, palangres e anzóis) dentro dos limites dos Parques Eólicos Offshore.  Figura 2. Dados publicamente disponíveis no Geoportal do Mar Português sobre a distribuição espacial de pesca local. Fonte dos dados: (https://webgis.dgrm.mm.gov.pt/arcgis/rest/services/PESCA/Relevancia_Pesca_norte/MapServer;https://webgis.dgrm.mm.gov.pt/arcgis/rest/services/PSOEM_GEOPORTAL/relevancia_pesca_local/MapServer). Na realidade, a exploração multiusos das áreas marinhas, integrando atividades de pesca e Parques Eólicos Offshore, detém o potencial de gerar benefícios recíprocos, podendo reduzir impactos socioeconómicos, se efetuada corretamente. No entanto, nos países em que o acesso dos navios de pesca é permitido a estes locais, os pescadores tendem a evitar fazê-lo devido ao risco de danos por colisão de navios e de perda de artes de pesca (European Parliament, 2021). Nesse contexto, é imperativo estabelecer um enquadramento jurídico robusto, implementar regulamentações de segurança, definir requisitos mínimos para a operação de navios de pesca dentro dos parques eólicos, instituir um procedimento de licenciamento, e explorar subsídios financeiros para apoiar empresas no cumprimento dos		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		critérios de pesca nessas áreas (Stelzenmüller et al., 2016). Deste modo, no contexto atual, uma referência a este tipo de compatibilização corre o risco de não passar de uma promessa inconcretizável, pelo que seria da máxima importância a discussão destas condicionantes no documento. Por outro lado, o documento faz referência a iniciativas que parecem ir no sentido de compatibilização dos Parques Eólicos com a Pesca, ao mencionar a possibilidade de "adaptação das artes de pesca ao desenho dos parques, e promovendo a adoção de boas práticas como artes de pesca biodegradáveis (covos, alcatruzes, redes e linhas de pesca)" (p. 145). Mas, na verdade, a última medida contribuiria para incrementar a quantidade de microplástico no meio marinho através da pulverização desse plástico biodegradável, pelo que a sua manutenção na versão final do documento é altamente discutível. Por outro lado, para compatibilização dos parques eólicos com outras atividades marítimas num mesmo local, seria necessária uma adaptação também na disposição das turbinas, visando não só facilitar a navegação e reduzir o risco de colisões com embarcações pesqueiras, mas também otimizar o uso do espaço para outras atividades, como a aquacultura. Também estes aspetos deveriam estar já vertidos na versão final do documento em análise. RECREIO E TURISMO Na matriz de compatibilidades com usos comuns (p. 33), as eólicas flutuantes são consideradas compatíveis sem restrições com o recreio e turismo. No entanto, dependendo da zona da costa (como em pontos altos, como o Cabo Espichel ou o Cabo da Roca), a visibilidade pode ir muito além do limite da zona contígua, ou seja, até mais de 24 milhas náuticas. Por isso, quando se fala em usos comuns, é essencial considerar a paisagem e a sua importância para o recreio e o turismo (o que apenas é efetuado na AAE, mas mesmo assim de forma insuficientemente aprofundada, sendo apenas mencionado de passagem no documento em análise). Deste modo, recomenda-se vivamente que os impactos nesta componente ecológica sejam convenientemente tidos em consideração na versão final do documento. CABOS DE TRANSPORTE DA ENERGIA PARA TERRA No documento é referido (p. 23) que todas as áreas preferenciais para exploração se encontram fora de espaços marítimos classificados com estatuto de proteção. Ora, analisando a sua localização, isso não será obviamente verdade no caso dos cabos de transporte de energia. Na realidade, não foi encontrada no documento qualquer referência à localização de cabos de transporte da energia produzida, para terra. Sendo certo que tal será analisado em detalhe aquando dos processos de AIA de cada Parque Eólico Offshore específico, a verdade é que a sua presença pode ter impactos muito significativos sobre a biodiversidade e a pesca, motivo pelo qual a sua localização devia ser já apresentada e analisada neste plano, pelo menos em traços gerais. Na área da costa alentejana, por exemplo, esta ligação poderá ter implicações em termos de conservação na área marinha do PNSACV e na pesca costeira do litoral alentejano, pelo que se recomenda que tal assunto seja esclarecido e o seu impacto analisado na versão final deste plano. De facto, uma preocupação significativa no que		

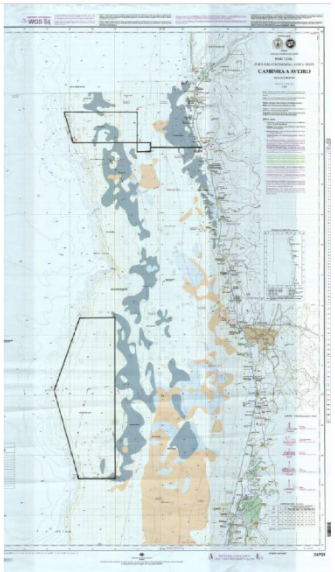
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		concerne à presença dos cabos de transporte de energia, diz respeito à potencial influência dos campos eletromagnéticos (CEM) gerados pelos mesmos. Embora estes campos estejam restringidos a alguns metros em redor dos cabos, existe a possibilidade de afetarem a capacidade de deteção de presas por parte dos elasmobrânquios (Abramic & Haroun, 2022; Zoë et al., 2020). Zoë et al. (2020) observaram que a espécie de elasmobrânquio Leucoraja erinaceus, quando exposta a CEM, percorria distâncias mais longas a velocidades mais lentas, com maiores mudanças de direção, quando em estreita proximidade com o fundo do mar. Este comportamento pode ter um impacto significativo no bem-estar e sobrevivência dos elasmobrânquios, se estes despenderem mais energia na exploração ou na procura de alimentos com retorno reduzido. Como referido pelos autores, a espécie estudada pode ser utilizada para extrapolar o comportamento de outros elasmobrânquios, como o tubarão-raposo (Alopias vulpinus), a raia-bicuda (Dipturus oxyrinchus), o ratão-águia (Myliobatis aquila), a raia-lenga (Raja clavata), entre outras espécies com valor comercial e ecológico presentes na nossa costa. Além dos elasmobrânquios, os CEM podem igualmente afetar os padrões de migração da enguia europeia (Anguilla anguilla) (Cresci et al., 2019; Gill et al., 2012), espécie que se encontra em perigo crítico de extinção, e provavelmente de outros peixes migradores. Daí a importância da monitorização destes grupos piscícolas no contexto da instalação dos Parques Eólicos Offshore previstos.”		
11	Arnaldo	“Não concordo.”	-	
12	Luís Pedro Neves Barbosa Vicente	“a. Identificar os principais pesqueiros e explicar quais os impactos ambientais, económicos e sociais espectáveis pela ocupação de áreas para Energias Renováveis Offshore, com base em estudos concretos; b. Incluir as áreas e condições de ligação a terra, para que a consulta seja completa, incluindo os impactos identificados no ponto anterior em todas as áreas a efetivamente encerrar; c. Incluir explicitamente, no texto a incluir no POEM, provisões que garantam a indemnização das empresas e pescadores que sejam afetados, direta ou indiretamente pelo PAER, incluindo os cabos de ligação a terra; Definir quem é a entidade que deve suportar a indemnização e quais os termos da indemnização, que indicámos nos pontos anteriores.”	PAER/AAE O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra e indemnizações, devem ser devidamente estudadas em sede própria. As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	
13	Rodrigo Jorge Rolo Cardoso de Moura	“A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto,	práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários parques comerciais de energias renováveis offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."		
14	LPN - Liga para a Proteção da Natureza	"Comentários - A necessidade de adotar fontes de energia sustentáveis, com menor impacto na poluição atmosférica e que aumentem a independência energética de Portugal é indiscutível, pelo que o avanço em projetos de energia eólica offshore representa uma possibilidade que deve ser analisada para estes fins. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e também de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é fundamental analisar as opções com os fins acima mencionados com todo o rigor, de forma a garantir que os objetivos são alcançados sem gerar novos problemas, agravar a saúde ambiental ou hipotecar outras metas estabelecidas. Dessa forma, a transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas, neste caso marinhos, cruciais para travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela AAE em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. É fundamental ter em consideração os possíveis efeitos com impacto negativo na produção primária1 e redução de oxigenação do fundo marinho, efeitos que estão descritos em estudos envolvendo parques eólicos offshore no Mar do Norte2 e na Califórnia3, por exemplo. Estes impactos têm enorme relevância para a conservação e, no caso de Portugal que beneficia de um regime de afloramento costeiro, ganham significativa importância na atividade pesqueira. Existem muitos outros impactos descritos na literatura que têm imperativamente de ser aprofundados previamente ao desenvolvimento de projetos de parques eólicos offshore4, como por exemplo os efeitos dos campos eletromagnéticos, a promoção de alterações nas comunidades pelágicas, contaminação do ambiente marinho por diversos poluentes, ou ainda os efeitos na dinâmica oceano-atmosfera (com consequências em diversos processos hidrodinâmicos). Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão	PAER As metas estabelecidas para alcançar 30% de AMP em 2026 nunca serão comprometidas com o presente projeto, por quanto a dimensão do mar português exige que se alcance cerca de 1 200 000 Km^2 de AMP. Ora, o espaço marítimo que vier a ser ocupado pelos futuros parques eólicos é pouco relevante para que se alcance ou não as metas preconizadas. Acresce que os parques de energias renováveis, eles próprios, se traduzem numa proteção acrescida aos habitats marinhos, em particular ao solo e subsolo marinho subjacentes. PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, de garantia de não interferência com as já existentes Áreas Marinhas Protegidas (AMP) e com as planeadas de forma a não comprometer as metas de Portugal nem as próprias AMP devido à incompatibilidade destas com os parques eólicos offshore. Consideração final - Face aos comentários expostos, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, a LPN – Liga para a Protecção da Natureza apresenta o seu parecer discordante à proposta de PAER apresentada, apelando à definição mais rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade e nos ecossistemas marinhos.”	poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários parques comerciais de energias renováveis offshore a implementar, todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
15	Associação de Pescadores Ribeirinha de Viana do Castelo	“1.º É fundamental respeitar o princípio da prudência e não foram efetuados ou encomendados: i. Estudos de Impacte Ambiental sobre a futura instalação de centenas de equipamentos nas áreas propostas neste PAER assim como a colocação dos respetivos cabos de ligação a terra; ii. Estudos de Impacte na Biodiversidade das áreas propostas e sua envolvência; iii. Estudos socioeconómicos, nas comunidades piscatórias afetadas e seu meio envolvente; 2.º Foi do conhecimento público que o IPMA terá sido contemplado, no âmbito do PRR, com um apoio na ordem dos 50 M€ para realizar Estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas, segundo apurámos, este apoio permite apenas a realização de estudos sobre os impactos geofísicos, o que é limitado e ainda nem sequer se iniciaram! 3.º Entretanto, o Sr. Diretor Geral da DGRM, numa sessão pública de apresentação da proposta preliminar ao PAER, no concelho de Caminha, com a presença das Associações da zona norte, presidentes da CM de Viana do Castelo e Caminha, assim como de outros membros da Administração	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Pública, garantiu que o texto do Despacho seria alterado para contemplar "trabalhos de campo" sobre o comportamento da fauna/flora, no atual Parque Windfloat, o que também ainda não aconteceu! 4.º Urge realizar os Estudos prometidos e necessários, por entidades independentes, antes de qualquer decisão que possa ser tomada sobre o presente PAER e não é aceitável delegar e responsabilizar os "interessados nas áreas" pelos futuros Estudos; 5.º O facto desta Consulta Pública não abordar a colocação dos Cabos que vão transportar a energia produzida para as centrais a construir em "terra" é mais um motivo para a mesma ser anulada. Com efeito, sem se conhecer a localização exata dos mesmos, tendo presente que, atualmente, é proibido pescar na área envolvente (de 1 milha) do local de instalação do cabo que serve o único parque eólico offshore em Portugal - Windfloat, a proposta não é transparente… 6.º A atual Resolução do Parlamento Europeu, datada de 07/07/2021, sobre o impacto dos parques eólicos offshore, no setor das pescas, insta "os Estados-Membros no contexto do seu trabalho nos planos nacionais de ordenamento do espaço marítimo a terem em conta a necessidade de assegurar que sejam evitados efeitos negativos para as pescas decorrentes de parques eólicos marítimos e que tais parques sejam, por conseguinte, construídos longe das zonas de pesca" e acrescenta:"…que se estabeleça, numa fase precoce do processo, um diálogo e uma relação de cooperação com os pescadores; salienta a necessidade de ter em conta os ecossistemas locais e as especificidades da comunidade local; realça a necessidade de indemnizar devidamente os pescadores caso a implantação de parques eólicos afete as suas atividades." 7.º Eis o mote para mais dois motivos que justificam a nossa oposição: A DGRM e o IPMA dispõem de dados para avaliar e mapear as zonas de pesca, ou seja, os pesqueiros tradicionais, ao longo da costa ocidental portuguesa, onde a frota de pesca profissional exerce frequentemente a sua faina, mas estes, curiosamente, não se encontram identificados no PAER…Nada é dito sobre a indemnização a atribuir aos pescadores afetados total ou parcialmente pela instalação dos futuros parques eólicos offshore e respetivos cabos de transporte de energia, o que cria uma situação de incerteza e revolta que tem efeitos negativos no setor. Com efeito, não basta prever o abate das embarcações que ficarem impedidas de trabalhar. É preciso definir quem será responsável por pagar essas indeminizações e compensações aos pescadores, o tempo e a forma de o fazer, sendo que, para nós, a melhor solução é ser o Estado a fazê-lo. 8.º Por último, procurando fazer parte da solução, dada a inevitabilidade que as energias renováveis		

<table>
<tr><th>N.º</th><th>Participante</th><th>Contributo/Síntese do contributo *</th><th>Ponderação e fundamentação</th><th>Cc</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>têm um trajeto e um timing a cumprir, somos a informar: Quanto aos 3 parques da Zona Norte (Viana Norte/Viana Sul e Matosinhos): é do consenso entre todas as Associações representativas dos armadores que exercem a atividade entre Caminha e Matosinhos que o parque “Viana Norte” deverá ser ajustado e afastado da costa e o parque “Viana Sul”, em cima das 6 milhas, desde Esposende até Vila do Conde, deverá ser deslocalizado para junto do parque da Matosinhos, por forma a minimizar os impactos negativos da pesca artesanal, conforme mapa e coordenadas apresentadas, em anexo. Quanto aos restantes parques, ao longo da costa ocidental, deverão ter presentes os comentários das Associações”
 
COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE)
<table><tr><th>PONTOS</th><th>LATITUDE</th><th>LONGITUDE</th></tr><tr><td>A</td><td>41º 47.000 N</td><td>09º 05.000</td></tr><tr><td>B</td><td>41º 42.000 N</td><td>09º 05.000</td></tr><tr><td>C</td><td>41º 47.000 N</td><td>09º 21.000</td></tr><tr><td>D</td><td>41º 42.000 N</td><td>09º 19.000</td></tr></table>
COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (SUL)
<table><tr><th>PONTOS</th><th>LATITUDE</th><th>LONGITUDE</th></tr><tr><td>A</td><td>41º 13.000 N</td><td>09º 18.000</td></tr><tr><td>B</td><td>41º 13.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>C</td><td>41º 41.000 N</td><td>09º 23.000</td></tr><tr><td>D</td><td>40º 49.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>E</td><td>40º 46.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>F</td><td>40º 46.000 N</td><td>09º 18.000</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>16</td><td>Administração dos Portos de Sines e do Algarve, S.A.</td><td>“A energia renovável offshore constitui um dos setores potenciais no processo de aceleração da descarbonização da economia, através da exploração do oceano para obtenção de eletricidade limpa e eficiente. O Governo Português, que assumiu a ambição de atingir, no espaço marítimo nacional da subdivisão Continente, uma capacidade instalada de energia eólica offshore de 10 GW até 2030, aposta na produção renovável offshore, consolidando e alargando o cluster industrial associado ao setor eólico. Com base no Despacho do Ministro da Economia e Mar n.º 4760/2023, de 20 de abril, a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), entidade responsável pelo ordenamento do espaço marítimo nacional, elaborou a proposta do Plano de Afetação, que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo (PSOEM), criando áreas potenciais para a exploração comercial de energias renováveis offshore. O Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER) constitui assim um importante contributo para que Portugal possa atingir as metas estabelecidas no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), desempenhando um papel fundamental no processo de transição energética, na</td><td>PAER/AAE
O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis offshore. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria.

As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.</td><td></td></tr>
</table>

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		promoção das energias renováveis e na autonomia energética, contribuindo simultaneamente para a mitigação das alterações climáticas. Desta forma, constitui também um importante instrumento para o alinhamento dos objetivos nacionais com as orientações preconizadas no Plano REPowerEU. O PAER, que foi sujeito a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), identifica a distribuição espacial e temporal dos usos e das atividades existentes e potenciais, assim como procede à identificação dos valores naturais e culturais com relevância estratégica para a sustentabilidade ambiental e a solidariedade intergeracional. Assim, o processo de AAE, que se encontra desenvolvido em estreita articulação com a elaboração do PAER, incide sobre o Mar Territorial (MT) e a Zona Económica Exclusiva (ZEE), sob a coordenação da DGRM. Nos termos previstos no processo de participação da consulta pública para o "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", observados os documentos disponibilizados a consulta, é, pois, parecer desta administração portuária, em particular em matéria de "condicionalismos e potenciais conflitos de uso", o seguinte: 1. a área a afetar a centros electroprodutores baseados em energias renováveis de origem oceânica, a localizar na zona de Sines, resulta numa redução exclusivamente para a área a Sul, num total de 430 Km^2 (face aos anteriores 498.66 Km^2), mantendo a potência passível de ser instalada em 1,5 GW, para distâncias máximas e mínimas à linha de costa de, respetivamente, 35.7 Km e 18.1 Km; 2. a área potencial a afetar ao centro electroprodutor a desenvolver na área de jurisdição marítima do Porto de Sines (AJAPS), identificado na proposta preliminar, constituirá um processo de desenvolvimento autónomo desta administração, considerando que o âmbito de competências, que estabelece as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional (LBOGEM), não se aplica às áreas sob jurisdição das autoridades portuárias; 3. resulta deste cenário (3.5), numa base de trabalho conjunto de minimização dos impactos nos corredores de aproximação marítima ao Porto de Sines, terem sido asseguradas as servidões relativas a zonas de ancoradouros e fundeadouros, de boias e de sistemas de assinalamento marítimo e de esquemas de separação de tráfego marítimo. Subsiste apenas alguma interferência com o atual corredor sul de aproximação marítima, situação que se considera gerível e que não coloca em causa a fluidez e desenvolvimento do tráfego portuário; 4. a versão atual do PAER (versão para Consulta Pública – outubro 2023) não identifica, entre outros, os pontos e corredores de interligação à Rede Nacional de Transporte (RNT). «Nesta fase não é possível determinar, entre outros aspetos, a topologia das infraestruturas da RNT a estabelecer no espaço marítimo nacional, a sua tecnologia, e se as mesmas serão operadas em corrente alternada ou em corrente contínua.» (cf. Pág. 20 da Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – versão para Consulta Pública – outubro 2023). Tendo em consideração as condicionantes que se impõem pela atividade e projetos em desenvolvimento no Porto de Sines, em particular na sua área de jurisdição marítima e terrestre, devem ser observadas as condicionantes aquando do estudo de localização das ligações à RNT, devendo ser auscultada previamente a APS; 5. o plano, apresentado a consulta, identifica como objetivo operacional "Promover o desenvolvimento portuário",	A referência à reunião com a associação representativa dos pescadores de Sines será integrada no PAER.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		incluído no objetivo estratégico 3 de "contribuir para o desenvolvimento sustentável da economia azul e toda a fileira das energias renováveis offshore", sem que, no entanto, esta componente tenha sido alvo de análise mais detalhada; 6. a definição dum corredor de acesso para cabos de comunicação, que interligam com a(s) caixa(s) de ligação e CLS, constituem um condicionalismo e determinam conflitos de uso que exigem um tratamento em sede e grupo específico. «Assim, na proximidade de acesso a estações de amarração de cabos submarinos, a localização de parques eólicos é desaconselhável. Por essa razão, o PAER respeitou o espaço marítimo de aproximação ao porto de Sines, não prevendo que aí se possam instalar parques eólicos que prejudiquem uma eventual futura servidão de proteção de cabos submarinos." (cf. Pág. 34 da Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – versão para Consulta Pública – outubro 2023) Tendo em consideração as condicionantes que se impõem pela atividade e projetos em desenvolvimento no Porto de Sines, em particular na sua área de jurisdição marítima e terrestre, devem ser observadas as condicionantes aquando do estudo novas ligações por cabo, carecendo de parecer prévio da APS; 7.regista-se que não há referência à realização de reunião com a associação representativa dos pescadores de Sines, sendo apenas mencionado no documento a realização de reuniões com "Peniche, Viana do Castelo, Póvoa do Varzim e Matosinhos, Caminha, Aveiro e Figueira da Foz, Sesimbra e Setúbal e Ericeira". De um modo geral o Relatório Ambiental Preliminar da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore, e restante documentação disponibilizada para consulta identifica, descreve e avalia os eventuais efeitos ambientais significativos, riscos e oportunidades resultantes da implementação do referido Plano. Aproveita-se para sublinhar a perspetiva do impacto significativo no desenvolvimento da economia do mar, em Sines, através do desenvolvimento do setor das Energias Renováveis Oceânicas e do impacto que pode ter no crescimento dos Portos."		
17	Fábio Almeida	"Não concordo"	-	
18	João Fernando Ferreira Granja	"Neste país como em muitos outros só serão protegidos os interesses dos poderosos neste caso quem tem dinheiro e o nosso governo estará sempre do lado deles prejudicando o futuro de milhares de portugueses que vivem da pesca á várias gerações. No meu caso em particular, pergunto se alguém do ministério das pescas já se preocupou em fazer um levantamento do prejuízo que vai causar caso venham a instalar o parque na zona da Ericeira? A minha embarcação durante 6 meses do ano opera onde pensam instalar o parque atrás descriminado, onde irá passar a operar? Estão preocupados, claro que não ao fim do mês enquanto o vosso ordenado está na vossa conta sendo nós com o nosso suor que os ajudamos a pagar, já o nosso temos que nos matar para o conseguir. Se querem que deixe a pesca e que vá embora, sim vou mas não vou de mãos a abanar só porque alguém pensou em instalar uns parques de energia eólica."	PAER A área da Ericeira foi excluída no seguimento das propostas apresentadas por diversos participantes. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	

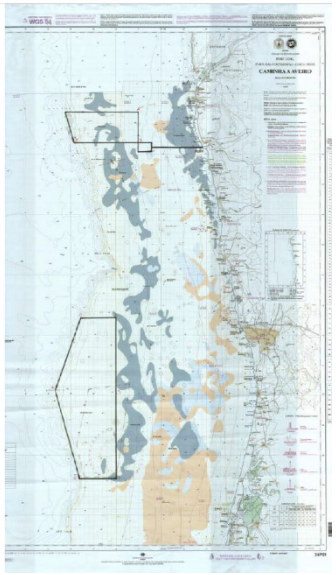
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
19	Arnaldo	"É engraçado nos dias em que estamos, onde tanto se luta e se fala da preservação dos ecossistemas para o melhoramento da qualidade de vida de todos os seres vivos tanto no presente como no futuro serem aplicadas medidas como estas. Onde para extrair uma energia renovável colocam em risco habitats naturais de milhões de seres vivos. Desta forma prejudicam também a atividade piscatória que é um dos grandes setores da economia do nosso país. Setor este que se encontra "esquecido" faz tempo e que não vê dias mais positivos para o futuro."	As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	
20	António Quaresma Coelho	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento"	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
21	Elisa Vasconcelos	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de	PAER/AAE As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no	Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.”		
22	Joana Sá Couto	“Reconhecendo a necessidade de descarbonização da economia e cumprimento dos acordos internacionais, considera-se que o Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore deve ainda considerar elementos em falta nos documentos para Consulta Pública. Apesar do PAER deixar claro que procura “Garantir que o desenvolvimento da atividade seja feito com a salvaguarda dos serviços dos ecossistemas, em particular no que respeita aos recursos haliêuticos, dos habitats e dos ciclos de vida das espécies marinhas protegidas e do Património Cultural (Resumo Não Técnico, página 3), contradiz-se em seguida, referindo a grande incerteza perante os impactos nos ecossistemas marinhos, que serão certamente afetados de formas ainda pouco estudadas. O que os artigos científicos peer-reviewed já esclarecem é que se encontram diferenças no vento e nas correntes e um aumento da precipitação, o que impacta diretamente a produção de zooplâncton com efeitos nos recursos haliêuticos, assim como a poluição sonora de baixa frequência, que tem impactos diretos em diversos organismos marinhos, em todas as fases de implementação do projeto. Em direta contradição do seu próprio objetivo (“Contribuir para a valorização do mar na economia nacional, promovendo a exploração sustentável dos recursos marinhos e dos serviços dos ecossistemas, garantindo a salvaguarda do património natural e cultural do oceano;”), o PAER é mais um dos desafios que a atividade piscatória portuguesa enfrenta. Não apenas pelas consequências na distribuição e população dos recursos, não apenas pelos diferentes ventos e correntes que irão enfrentar, não apenas pelos maiores riscos de poluição referidos pelo tráfego marítimo (e pelos não referidos metais das estruturas), não apenas pelo interromper dos sistemas de radar da embarcação A actividade piscatória em Portugal é maioritariamente de pequena escala e costeira, com grande importância cultural em diversos pontos do país. Esta atividade dinâmica, detentora de um património cultural material e imaterial valioso, tem sido sucessivamente limitada e estrangulada por medidas políticas top-down que aumentam a sua incerteza inerente e vulnerabilidade. Esta é apenas mais uma medida que irá limitar o uso do espaço marítimo pelos pescadores, contribuindo para a redução da atratividade da pesca que carece de mão-de-obra. Esta é mais uma política de crescimento da economia azul em detrimento de atividades marítimas com maior potencial de crescimento económico, uma vez que o turismo, navegação de recreio, aquacultura, não sofrerão as consequências da pesca profissional, que contarão ainda com danos materiais às redes e um aumento da insegurança no trabalho, devido ao aumento do tráfego de navios e aos desafios de navegação O Plano foi construído previamente a qualquer consulta com as associações de pescadores, pelo que não teve em conta zonas de pesca tradicionais, nem a composição de espécies de peixes numa área. As reuniões foram breves e não abriram espaço de co-criação de projectos de sinergia. Considero portanto, que o plano deve ser desenhado em co-criação	PAER/AAE As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Esclarece-se que o PAER foi elaborado em estreita articulação com o setor da pesca, em particular com as associações de pescadores da pequena pesca tradicional. As alterações às áreas de Viana do Castelo Norte e Leixões e a exclusão de Viana do Castelo Sul e Ericeira, decorrentes da Discussão Pública, resultam numa redução do nível de afetação dos fundos rochosos, e da restrição aos pescadores de áreas de maior produtividade haliêutica.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		com associações de pescadores, e de pescadores em si, e cientistas sociais que podem assumir papel de mediação.”		
23	Carolina	“A meu ver deveríamos primeiro investir em colocar painéis solares em todos os telhados disponíveis para tal! Este tipo de construção vai levar ao depósito de materiais poluentes no oceano e vai afeta a vida animal desses ecossistemas, não havendo essa necessidade já que existem alternativas.”	-	
24	Manuel Vareiro	“Não concordo com as energias renováveis “	-	
25	Alexandra	“Passo a descrever as seguintes observações que sugiro que sejam tidas em conta na avaliação do PAER - Plano de Afetação de Energias Renováveis Offshore em Portugal Não obstante de reconhecer a necessidade e urgência de se encontrar soluções energéticas que permitam atingir a Neutralidade Carbónica em 2050, sendo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representam um passo significativo nesse caminho, contudo, ao PAER proposto é importante ressalvar neste Plano que: A urgência na transição energética não pode comprometer a emergência em travar a crise de perda de biodiversidade. É crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apela-se no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Se garanta uma tomada de decisão baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e “lacunas de conhecimento” apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não sejam ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. De realçar que a AAE alerta para os impactes resultantes do “aumento do fluxo de navios” e “deslocação do esforço de pesca”, que consequentemente irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Desta forma, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção	PAER/AAE As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e “lacunas de conhecimento” referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Alerta-se também para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforça-se a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha"		
26	Cláudio Marques	"Onde fica a pesca no meio disto tudo? Mais uma vez a pesca vai ser afetada e ninguém vem consultar os pescadores."	PAER Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	
27	VIANAPESCA, O.P. - COOPERATIVA DE PRODUTORES DE PEIXE DE VIANA DO CASTELO, CRL	"1.º É fundamental respeitar o princípio da prudência e não foram efetuados ou encomendados: - Estudos de Impacto Ambiental sobre a futura instalação de centenas de equipamentos nas áreas propostas neste PAER assim como a colocação dos respetivos cabos de ligação a terra; - Estudos de Impacto na Biodiversidade das áreas propostas e sua envolvência; - Estudos socioeconómicos, nas comunidades piscatórias afetadas e seu meio envolvente; 2.º Foi do conhecimento público que o IPMA terá sido contemplado, no âmbito do PRR, com um apoio na ordem dos 50 M€ para realizar Estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas, segundo apurámos, este apoio permite apenas a realização de estudos sobre os impactos geofísicos, o que é limitado e ainda nem sequer se iniciaram! 3.º Entretanto, o Sr. Diretor Geral da DGRM, numa sessão pública de apresentação da proposta preliminar ao PAER, no concelho de Caminha, com a presença das Associações da zona norte, presidentes da CM de Viana do Castelo e Caminha, assim como de outros membros da Administração Pública, garantiu que o texto do Despacho seria alterado para contemplar "trabalhos de campo" sobre o comportamento da fauna/flora, no atual Parque Windfloat, o que também ainda não aconteceu! 4.º Urge realizar os Estudos prometidos e necessários, por entidades independentes, antes de qualquer decisão que possa ser tomada sobre o presente PAER e não é aceitável delegar e responsabilizar os "interessados nas áreas" pelos futuros Estudos; 5.º O facto desta Consulta Pública não abordar a colocação dos Cabos que vão transportar a	PAER/AAE O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas a trabalhos de campo no atual parque Windfloat, devem ser devidamente estudadas em sede própria. As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		energia produzida para as centrais a construir em “terra” é mais um motivo para a mesma ser anulada. Com efeito, sem se conhecer a localização exata dos mesmos, tendo presente que, atualmente, é proibido pescar na área envolvente (de 1 milha) do local de instalação do cabo  que serve o único parque eólico offshore em Portugal - Windfloat, a proposta não é transparente… 6.º A atual Resolução do Parlamento Europeu, datada de 07/07/2021, sobre o impacto dos parques eólicos offshore, no setor das pescas, insta “os Estados-Membros no contexto do seu trabalho nos planos nacionais de ordenamento do espaço marítimo a terem em conta a necessidade de assegurar que sejam evitados efeitos negativos para as pescas decorrentes de parques eólicos marítimos e que tais parques sejam, por conseguinte, construídos longe das zonas de pesca" e acrescenta:“…que se estabeleça, numa fase precoce do processo, um diálogo e uma relação de cooperação com os pescadores; salienta a necessidade de ter em conta os ecossistemas locais e as especificidades da comunidade local; realça a necessidade de indemnizar devidamente os pescadores caso a implantação de parques eólicos afete as suas atividades." 7.º Eis o mote para mais dois motivos que justificam a nossa oposição: - A DGRM e o IPMA dispõem de dados para avaliar e mapear as zonas de pesca, ou seja, os pesqueiros tradicionais, ao longo da costa ocidental portuguesa, onde a frota de pesca profissional exerce frequentemente a sua faina, mas estes, curiosamente, não se encontram identificados no PAER…Nada é dito sobre a indemnização a atribuir aos pescadores afetados total ou parcialmente pela instalação dos futuros parques eólicos offshore e respetivos cabos de transporte de energia, o que cria uma situação de incerteza e revolta que tem efeitos negativos no setor. Com efeito, não basta prever o abate das embarcações que ficarem impedidas de trabalhar. É preciso definir quem será responsável por pagar essas indeminizações e compensações aos pescadores, o tempo e a forma de o fazer, sendo que, para nós, a melhor solução é ser o Estado a fazê-lo. 8.º Por último, procurando fazer parte da solução, dada a inevitabilidade que as energias renováveis têm um trajeto e um timing a cumprir, somos a informar: Quanto aos 3 parques propostos para a Zona Norte (Viana Norte/Viana Sul e Matosinhos): Chegámos a consenso entre todas as Associações representativas dos armadores que exercem a atividade entre Caminha e Matosinhos que o parque “Viana Norte” deverá ser ajustado e afastado da costa e o parque “Viana Sul”, em cima das 6 milhas, desde Esposende até Vila do Conde, deverá ser deslocalizado para junto do parque da Matosinhos, por forma a minimizar os impactos		

<table>
<tr><th>N.º</th><th>Participante</th><th>Contributo/Síntese do contributo *</th><th>Ponderação e fundamentação</th><th>Cc</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>negativos da pesca artesanal, conforme mapa e coordenadas apresentadas, em anexo. Quanto aos restantes parques, ao longo da costa ocidental, deverão ter presentes os comentários das Associações locais.”

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE)
<table><tr><th>PONTOS</th><th>LATITUDE</th><th>LONGITUDE</th></tr><tr><td>A</td><td>41º 47.000 N</td><td>09º 05.000</td></tr><tr><td>B</td><td>41º 42.000 N</td><td>09º 05.000</td></tr><tr><td>C</td><td>41º 47.000 N</td><td>09º 21.000</td></tr><tr><td>D</td><td>41º 42.000 N</td><td>09º 19.000</td></tr></table>
COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (SUL)
<table><tr><th>PONTOS</th><th>LATITUDE</th><th>LONGITUDE</th></tr><tr><td>A</td><td>41º 13.000 N</td><td>09º 18.000</td></tr><tr><td>B</td><td>41º 13.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>C</td><td>41º 41.000 N</td><td>09º 23.000</td></tr><tr><td>D</td><td>40º 49.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>E</td><td>40º 46.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>F</td><td>40º 46.000 N</td><td>09º 18.000</td></tr></table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>28</td><td>Associação Nacional da Pequena Pesca do Cerco (ANPPC)</td><td>“Esta associação, que representa 28 embarcações da pequena pesca do cerco atualmente em atividade na costa continental portuguesa, opõe-se à “Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore - PAER”, pelas seguintes razões: A pequena pesca foi completamente ignorada na produção deste plano, em contraste com as outras atividades marítimas, resultando numa proposta enviesada para prejudicar apenas mas completamente a pesca. Não foram chamados representantes da pequena pesca ao grupo de trabalho, e o próprio plano de afetação assume que não considerou o uso atual das zonas pela pesca costeira, e todo o custo cai sobre um sector: a pesca. Não foi feito nenhum estudo de impacto socioeconómico do encerramento destas zonas nas comunidades dependentes da pesca. O que vão fazer as tripulações desempregadas? O que será feito das empresas levadas à falência? As atividades conexas (estaleiros, artes, formação, transformação de pescado, etc) podem sobreviver sem a pesca? Mesmo o impacto que se poderia calcular das zonas propostas no plano é incompleto, porque as são apenas para os parques de produção, e não levam em conta o espaço ocupado pelos cabos de ligação à rede elétrica nacional, as zonas de segurança de navegação em torno delas e dos parques, etc. Ou seja, às zonas já propostas é preciso acrescentar várias outras zonas encerradas por cada parque eólico, correspondentes aos cabos de ligação a terra. Como se justifica a opção pela produção eólica no mar face à produção eólica em terra? As torres eólicas em terra não impedem a ocupação e cultivo das terras onde estão instaladas. Aliás são muitas vezes colocadas em zonas que não seriam aproveitadas de outra forma. No mar as torres eólicas inviabilizam a prática da pesca e consequentemente a produção de alimento. Já se esgotou a capacidade de instalação eólica em terra? A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de</td><td>PAER
Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual</td><td></td></tr>
</table>

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias. Em suma na nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de criar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim. Por todas as estas nossa preocupações e dos seus tripulantes até ao momento não foram devidamente esclarecidas, pelo que consideramos que não podemos estar de acordo com este Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore - PAER."		
29	ZERO**	"Reconhecem a importância central do desenvolvimento da energia renovável offshore para impulsionar a transição energética europeia, visando o aumento da capacidade de produção de energia renovável. No entanto, ressaltam a necessidade de que esse desenvolvimento ocorra com respeito pela conservação da natureza e em conformidade com as capacidades ecológicas dos ecossistemas. Além disso, destacam a importância de considerar os projetos de energia renovável offshore à luz da crescente degradação da saúde do oceano, sem perder de vista o objetivo subjacente a essa transição energética: parar a degradação do meio ambiente em prol da natureza e das pessoas. Sobre as áreas afetas ao PAER para energia eólica offshore, são identificadas três áreas especialmente problemáticas e que, por razões diferentes, devem ser repensadas: a área da Ericeira e as duas áreas de Viana do Castelo (Norte e Sul). Por outro lado, expressa-se preocupação com a proximidade das áreas de Leixões, Figueira e Sines a Sítios de Importância Comunitária (SIC). AS ONGA alertam também que a transição energética não deve basear-se exclusivamente na lógica de expandir a produção e implementar projetos massivos de energia renovável, sem uma reflexão aprofundada sobre os seus impactes sociais e ecológicos. É crucial avaliar a verdadeira necessidade desses projetos em grande escala, especialmente diante da importância da redução e eficiência no consumo final da energia. A importância da transparência e rigor em todas as fases de implantação dos projetos de energia eólica offshore é fundamental para garantir uma transição energética eficiente e sustentável. Da mesma forma, o rigor processual e a existência de tempo suficiente de amadurecimento da indústria e dos projetos é essencial para garantir que todas as etapas da implantação da energia eólica offshore sejam conduzidas com precisão técnica e atenção aos mais elevados padrões regulatórios, sem atropelos. Expressa-se também alguma apreensão com a possibilidade, providenciada pelo Simplex, de se procurar reduzir prazos de maneira excessiva, excluindo avaliações ou eliminando processos de verificação sem base fundamentada ou sem a devida consideração de todos os interesses envolvidos. As ONGA aplaudem a obrigatoriedade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) para todos os processos de licenciamento, mas insistem que teria sido da maior importância incluí-las, assim como as Universidades, no processo desde o início por serem as entidades com conhecimento científico mais detalhado e profundo sobre impactes ambientais potenciais para a macrofauna marinha, em particular na fase de desenvolvimento	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas e a área da Ericeira foi excluída, no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. As restantes preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. AAE No caso das aves marinhas reconhece-se a importância do mapeamento de sensibilidade efetuado. Mas tendo o estudo referido data de novembro de 2023: https://spea.pt/campanhas/mapeamento-da-sensibilidade-das-aves-marinhas-a-energia-eolica-no-mar-em-portugal/; https://zenodo.org/records/10045918, não foi possível integrar na versão da AAE para Discussão Pública, visto que esta teve início em data anterior. Apesar do estudo referido ser posterior à publicação do RAP, reconhece-se a sua importância, pelo que foi referenciado no RAF.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Por fim, importa salientar que as preocupações ambientais são crescentes diante da possibilidade de dragagens em estuários ecologicamente sensíveis, como é o caso do Sado e da Ria de Aveiro, para ampliar a capacidade de carga destinada à infraestrutura portuária vinculada à expansão da energia eólica offshore." (…) AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PAER RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR CONSIDERAÇÕES GERAIS A presente AAE não seguiu as melhores práticas no que respeita ao envolvimento dos diferentes interessados no procedimento. As ONGA não foram envolvidas num processo interativo na fase de definição de âmbito e na definição dos Fatores Críticos de Decisão bem como respetivos critérios e indicadores. Apesar disso, a AAE é clara no sentido de afirmar que há "incerteza" e "lacunas de conhecimento" em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas, nomeadamente aponta riscos concretos para as populações migratórias de aves marinhas e outras espécies. Mais ainda, a AAE alerta para impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios", "deslocação do esforço de pesca", aumentando pressão sobre outros ecossistemas – incluindo Áreas Protegidas – e para o possível risco acrescido de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro da área dos parques, associado a possíveis zonas de recifes artificiais a criar. Os pontos acima reforçam a necessidade de AIA, planos de monitorização e mitigação eficazes e ambiciosos, bem como a definição de critérios ecológicos que alicercem os procedimentos concorrenciais que existirão no futuro. O PAER salvaguarda a obrigatoriedade de uma AIA que assegure a "efetiva avaliação de condicionantes, estados e valores ambientais de cada área em particular". No entanto, é necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que entraram em vigor em novembro de 2023. Estas alterações isentam de AIA projetos nas áreas a designar em nome do superior interesse público e teoricamente serão transpostas para legislação nacional de forma célere. Isto significaria uma contradição grave no PAER e que urge ser esclarecida, já que o PAER refere – e bem – a obrigatoriedade de AIA. À luz das alterações da Diretiva Europeia das Energias Renováveis, cada projeto deve ser sujeito a Estudo de Impacte Ambiental (EIA) pois a AAE do PAER não contempla os impactes específicos para cada uma das áreas propostas. Saudamos a descrição exaustiva que consta na AAE e que inclui avaliação de impactes cumulativos. No entanto, condenamos que a AAE não tenha tido espaço para consulta a entidades não-governamentais, deixando assim de fora toda a comunidade científica e sociedade civil, que é precisamente quem teria mais dados para informar o seu conteúdo. No caso das aves marinhas, não contempla o mapeamento de sensibilidade efetuado, nem	Salienta-se, no entanto, que a área de ocorrência de aves marinhas utilizada na análise de impactes cumulativos (capítulo 6) é concordante com a generalidade dos resultados deste estudo, particularmente áreas de sensibilidade moderada a elevada. A Caracterização da situação atual foi realizada com base nos indicadores propostos e reformulados de acordo com os pareceres. Relativamente ao indicador temático Estado ambiental do meio marinho (BEA) a Fonte de informação foi efetivamente o 2.º Ciclo da DQEM (2018-2024), disponível em: https://www.dgrm.mm.gov.pt/web/guest/as-pem-diretiva-quadro-estrategia-marinha. No caso das aves marinhas será analisado convenientemente o estudo do mapeamento de sensibilidade efetuado (novembro de 2023) https://zenodo.org/records/10045918. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que lacunas de conhecimento referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		sequer abundâncias ou distribuições, o que deve ser corrigido o mais rapidamente possível. Reiteramos que a resposta à crise climática é urgente, mas esta não pode ser feita à custa de agravar a crise da biodiversidade. Portugal tem a responsabilidade de proteger o mar que o define e de alinhar a sua estratégia e ambição quanto às metas climáticas com os compromissos assumidos na proteção da biodiversidade marinha, e de o fazer de forma transparente e participativa. CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS As considerações específicas estão organizadas de acordo com o documento em consulta, salientando-se a que título e subtítulo se referem as considerações. 1. INTRODUÇÃO 1.2 ANTECEDENTES Relativamente aos Modelos (página 8), as ONGA defendem que deve ficar explícito na AAE que deve ser privilegiado o modelo denominado como centralizado no que respeita ao transporte de eletricidade até às zonas costeiras, a funcionar num regime de CfD (Contract-for-Difference) ou mesmo Zero Subsidies (entendemos que os riscos associados em plataformas flutuantes são maiores), em que os critérios não-económicos, nomeadamente os ecológicos, de justiça social e democracia energética, adquirem um papel central na escolha de propostas vencedoras. 2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA 2.1 ETAPAS DA METODOLOGIA No que toca à metodologia, consideramos que a consulta feita às entidades "com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) e das entidades representadas na Comissão Consultiva da elaboração do PAER" é manifestamente insuficiente para uma eficaz caracterização da situação de referência, e lamentamos que as entidades científicas e da sociedade civil não tenham sido consultadas no âmbito deste processo. A título de exemplo, a ONG SPEA tem cerca de 20 anos de censos marinhos e de informação que poderia ter informado o relatório preliminar. 5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA 5.2.2 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL Grande parte das 60 páginas de caracterização da situação atual (página 36 em diante) são baseadas no relatório do 2º ciclo da DQEM e apresentam dados que consideramos muito gerais e essencialmente descritivos a nível nacional ou mesmo europeu. C.1.01 SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS & C.1.02 ESTADO AMBIENTAL E DAS MASSAS DE ÁGUA Especificamente, na tabela 11 (página 46), das 23 espécies de aves marinhas, foi considerado que 4 delas não atingiam o BEA, não tendo sido avaliadas as restantes (que devem ser avaliadas). Em relação aos mamíferos marinhos, pela tabela 12 (página 47) das 10 espécies consideradas, só duas espécies foram consideradas como atingindo um bom estado, sendo as restantes não avaliadas (4) ou consideradas em mau estado (4). Em relação aos répteis, tabela 13, as duas espécies são avaliadas em mau estado. No que toca aos peixes abrangidos	No que respeita o erro indicado relativamente à figura 29, trata-se efetivamente de um lapso, já que todas as outras figuras e análise apresentam o cenário 3.5 igual ao do PAER. Foi substituída na versão final do RAF. Ainda no que respeita a análise do C.1.02 Estado Ambiental e das Massas de Água, considera-se que, embora nesta fase não existe um desenho dos projetos a implementar e embora seja pertinente considerar vários fatores como a altura mínima das pás em relação à superfície, o raio das mesmas, o espaçamento entre aerogeradores dependa, admite-se que quanto maior for o número de estruturas flutuantes – Cenário 3.0 – maior será a ameaça do BEA do meio marinho e do bom estado das águas costeiras e de transição, não dependendo diretamente dos modelos de distribuição e abundância das espécies. No que respeita a análise do C.1.03 Património Natural e do C.1.04 Património Cultural e Paisagístico, considera-se que é dada resposta na ponderação da Discussão Pública com a alteração de Viana Norte e a exclusão da área da Ericeira. No que respeita a análise do FCD2 – Desenvolvimento Económico Sustentável, houve um trabalho de consulta junto das principais associações de pescadores, tendo resultado em sucessivas alterações às áreas identificadas. Inclusive as alterações	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		pela Diretiva Habitats, tabela 15, apenas 1 das 6 espécies avaliadas foi considerada em bom estado. Em relação aos cefalópodes, tabela 16, apenas 3 das 7 espécies foram avaliadas. Salientamos também que apesar de não serem identificados efeitos adversos de espécies não indígenas, para além de blooms de microalgas tóxicas e impactes socioeconómicos de certos bivalves – o grau de confiança é baixo devido a "critérios com lacunas" (página 52). Adicionalmente, o BEA foi atingido por completo nas teias tróficas, mas com grau de confiança baixo. Por si só, estes dados deveriam servir como base de reflexão. Estas espécies –indicadores biológicos de saúde dos ecossistemas marinhos – pertencentes a alguns dos grupos potencialmente mais afetados pelo desenvolvimento de energias renováveis offshore, exibem grandes lacunas de informação relativamente ao estado das suas populações em águas nacionais ou não se encontram declaradamente em bom estado. É nosso entendimento então que a caracterização realizada no que toca ao descritor da Biodiversidade não permite estabelecer uma situação de referência em relação às espécies potencialmente mais impactadas pelo desenvolvimento de energias renováveis offshore: ● A informação apresentada é claramente insuficiente para caracterizar uma situação de referência para macrofauna marinha nas áreas de afetação, sendo, no entanto, de destacar enormes lacunas de informação que urgem ser colmatadas. ● Lamentamos que os dados apresentados se tenham cingido apenas ao relatório de avaliação do 2º ciclo da DQEM, e que não tenham sido integrados outro tipo de dados, nomeadamente de projetos de investigação científica. 5.2.3 TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO NA AUSÊNCIA DO PLANO E PROBLEMAS AMBIENTAIS C.1.03 PATRIMÓNIO NATURAL Na página 103, surge pela primeira vez a referência a uma situação para a qual alertamos desde o início do processo de alocação de áreas, relacionado com a designação de novas Áreas Marinhas Protegidas e a sua futura compatibilização com o PAER. Como exemplo existe "a proposta de criação de uma AMPIC entre a Ericeira e Cascais, envolvendo os Municípios de Mafra, Sintra e Cascais, que se encontra em fase de estudo". A questão que fica é como se pretende compatibilizar o PAER com esta possível área classificada. Subentende-se que como a área ainda se encontra "em estudo", se ficar já delimitada no PAER, será esta delimitação que irá reger os usos futuros da mesma? 5.2.4 EFEITOS DECORRENTES DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO – RISCOS E OPORTUNIDADES C.1.02 ESTADO AMBIENTAL E DAS MASSAS DE ÁGUA	decorrentes da Discussão Pública que exclui Viana Sul e Ericeira, e procedem à alteração dos polígonos de Viana Norte e Leixões, resultam numa redução da afetação dos fundos rochosos e áreas de pesqueiros. No âmbito da Avaliação e Controlo do PAER está proposta uma medida relativa à compensação financeira pelo eventual abate de embarcações de pesca. No que respeita a análise do C.3.02 – Interações Mar-Terra, aponta-se para o facto de o PAER se reportar exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis offshore. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria. No que respeita a análise do Impactes cumulativos, o estudo referido é posterior à publicação do RAP, no entanto reconhece-se a sua importância, pelo que foi referenciado no RAF. Salienta-se, no entanto, que a área de ocorrência de aves marinhas utilizada na análise de impactes cumulativos (capítulo 6) é concordante com a generalidade dos resultados deste estudo, particularmente áreas de sensibilidade moderada a elevada. Relativamente aos cetáceos, utilizou-se a informação oficial georreferenciada disponível à data.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Riscos Concordamos que, de um modo empírico e aparente, os riscos do cenário 3.5 são menores que os do cenário 3.0, nomeadamente em relação às aves marinhas em migração. No entanto, esta abordagem tem que ser enquadrada ao nível da espécie e baseada em mapeamento de sensibilidade. Ainda assim, há algo mais que merece referência. ● O cenário 3.5 da Avaliação Ambiental Estratégica corresponde ao cenário 3.5 do PAER? Pela análise da figura 29 da página 106, o nosso entendimento é que não. Se a AAE é realizada sobre a versão das áreas publicada em julho de 2023, e não sobre a versão a consulta pública do PAER, tal seria grave. Entendemos que um documento desta estrutura e complexidade não pode ser revisto e reavaliada a avaliação depois de alterações de última hora. Acreditamos que se trata de um lapso de uma figura que não foi alterada. No entanto, deixa-nos dúvidas sobre a zona de Sines poder não ter sido corretamente avaliada, pois foi a única que sofreu alterações significativas desde a última versão das áreas de alocação. Como tal, e como já foi dito nos comentários ao PAER e ao Anexo II, esta zona e a falta de informação de dados de biodiversidade que lhe está associada levantam-nos muitas preocupações. A afirmação na página 107 de que "Quanto maior for o número de estruturas flutuantes – Cenário 3.0 – maior será a ameaça do BEA do meio marinho e do bom estado das águas costeiras e de transição" parece ser bastante simplista e falaciosa. Primeiramente porque não existe um desenho dos projetos a implementar e porque é necessário considerar vários fatores como a altura mínima das pás em relação à superfície, o raio das mesmas, o espaçamento entre aerogeradores e o desenho do parque que deve ser cruzada com informação comportamental ao nível das espécies e os seus modelos de distribuição e abundância. C.1.03 PATRIMÓNIO NATURAL Na página 109, é afirmado que "não havendo sobreposições com as áreas classificadas, nem com as áreas marinhas protegidas propostas" existe, no entanto, no atual cenário "alguma proximidade". Especificamente nas áreas de Leixões e da Figueira da Foz à ZEC Maceda – Praia da Vieira e da área da Ericeira às ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso, não se trata de "alguma proximidade" já que os vértices destas zonas se tocam, não tendo sido assegurado a existência de zonas-tampão (buffer zones) em redor das áreas RN2000, onde não seria permitida a afetação a energias renováveis offshore. Desta forma, tem que haver uma clarificação na linguagem utilizada para que se torne óbvio os potenciais impactes em áreas que, não sendo classificadas, terão elevado valor ecológico para espécies sensíveis. Os riscos identificados na página 113 revelam bem os potenciais impactes negativos na biodiversidade que esta atividade poderá ter e o grau de incerteza que lhe está subjacente.	No que respeita as sugestões relativas às diretrizes de avaliação e controlo, procurou-se na versão final do Relatório Ambiental e Declaração Ambiental, responder à maioria das sugestões, tendo sido incluído um conjunto de novas medidas, por exemplo: - Promover a formação e requalificação profissional dos pescadores afetados pelo abate de embarcações. - "Constituição de uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e stakeholders relevantes, de modo a maximizar o impacto das medidas propostas e assegurar que são monitorizáveis e credíveis, sob a lógica de uma hierarquia clara de mitigação." - "Implementação de processos de acompanhamento com as comunidades locais, baseados em metodologias participativas, abrangentes e inclusivas" - Atribuir discriminação positiva aos promotores que se comprometam com um plano rigoroso, ambicioso e transparente de prevenção, mitigação, monitorização e, caso aplicável, de compensação de impactes negativos na biodiversidade. - Assegurar que os estudos realizados no âmbito de projetos offshore são tornados públicos de forma a contribuir para a transparência e colmatar lacunas de informação As medidas devem seguir as orientações da Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, de modo a maximizar o impacto das medidas	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		É referido que no cenário 3.0 existia "sobreposição de áreas preferenciais ERO com áreas classificadas e propostas para classificação" e relembramos que no cenário 3.5 também o poderá haver, no caso da uma futura AMPIC na zona "Ericeira". Tal deve ficar explícito no texto do relatório, nomeadamente nesta secção. C.1.04 PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGÍSTICO Salientamos o esforço realizado para o afastamento das áreas da linha de costa e as limitações logísticas de inclinação dos fundos. No entanto, existem áreas que continuam a gerar preocupação. Na tabela 29 (página 114), fica patente que as Áreas "Viana do Castelo - Norte", "Ericeira" e "Sines" (sobretudo as duas primeiras) ficam incluídas no limite das 10 mn (18,5 km) de distância à costa sugeridas como limite mínimo precaucionário. Consideramos que estas são áreas potencialmente mais preocupantes para aves marinhas em migração. Assim sendo, voltamos a reiterar a necessidade de exclusão da área da "Ericeira" e alteração na localização da área "Viana - Norte" para que não cause o afunilamento do corredor migratório vindo de Espanha. É de salientar que nesta tabela já surge "Sines" e não "Sines – Norte" e "Sines – Sul", pelo que voltamos a ficar na dúvida sobre que versão das áreas foi utilizada na avaliação 5.3. FCD2. DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO SUSTENTÁVEL Na perspetiva das ONGA, é fundamental assegurar que a eventual necessidade de abate de embarcações ocorra envolvendo os trabalhadores do sector da pesca e os seus representantes. Deve assegurar-se que não existe perda de rendimento ou de expectativas geradas pelos acordos de contratação coletiva e todos são integrados em programas de formação em atividades que concorrem para uma transição energética justa e cuja definição deve ser participada pelos próprios trabalhadores e suas organizações representativas. Chama-se aqui a atenção para a necessidade de não repetir os erros e omissões ocorridos nos processos de encerramento das centrais a carvão e sobretudo da refinaria de Matosinhos. Por outro lado, será importante garantir que pelo menos parte da potência eólica a atribuir possa ser reservada a cooperativas de produção de energia como já ocorre em outros países da UE como é o caso da Bélgica, melhorando as possibilidades de garantir preços da eletricidade mais justos. Por fim, é absolutamente crucial que as comunidades afetadas diretamente pelos projetos sejam compensadas de forma adequada, devendo ser-lhes dada a possibilidade de participarem diretamente na definição das prioridades dos programas de compensação a desenvolver nos territórios que sejam influenciados negativamente pelos projetos tanto a montante como a jusante. 5.4. ORDENAMENTO E RISCOS	propostas e assegurar que são monitorizáveis e credíveis (incluída como nova medida). Por fim, no que respeita ao capítulo da Participação e Envolvimento Institucional e Público, esclarece-se que por questões processuais não foram realizados os workshops, mas foram analisadas e ponderadas as sugestões das ONGA na Discussão Pública.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		C.3.02 INTERAÇÕES MAR-TERRA b. Cabos, ductos e emissários submarinos Embora estejamos plenamente de acordo com a necessidade de assegurar o transporte centralizado da energia elétrica até às áreas costeiras, uma vez aí chegada devem avaliar-se de forma clara os custos e os benefícios de implementar um modelo misto em que parte da eletricidade é usada pelos condomínios industriais situados junto às áreas portuárias adjacentes por onde entram os cabos em terra, para a produção direta de hidrogénio eletrolítico para essas indústrias intensivas em energia ou para armazenamento sazonal que sirva de suporte à rede durante os cada vez mais frequentes invernos secos, sendo a outra parte injetada na rede de transporte de eletricidade, o que resultaria numa redução das necessidades de investimento na rede de transporte de eletricidade. O modelo de distribuição da energia elétrica em terra pode variar entre a injeção da totalidade da produção na rede de transporte, o seu uso exclusivo para a produção de hidrogénio eletrolítico junto às zonas costeiras ou soluções que combinem os dois modelos. Recomendamos fortemente que sejam estudados e discutidos com todas as partes, incluindo as ONGA, as diferentes possibilidades e suas implicações ambientais, sociais e económicas a longo prazo. d. Infraestruturas portuárias vocacionadas para a indústria das energias offshore No que diz respeito às infraestruturas portuárias vocacionadas para a indústria das energias offshore, e sabendo-se que o desenvolvimento e implantação de energia eólica offshore em grande escala exigirá investimentos avultados na respetiva adaptação, surge naturalmente a questão sobre as melhores opções a considerar de um ponto de vista estratégico e ambiental. As potenciais dragagens em áreas sensíveis e protegidas por legislação comunitária como são a Ria de Aveiro e o estuário do Sado, por exemplo, terão que ser avaliadas face a alternativas possíveis, como os investimentos na construção de ligações ferroviárias entre portos e as instalações industriais que suportarão todo o processo. 18 A transparência é a palavra de ordem e, se efetivamente não há alternativa, é necessário esclarecer e justificar. Uma alternativa possível às dragagens no estuário do Sado e da Ria de Aveiro seria a ligação entre as áreas industriais adjacentes aos portos de Setúbal e Aveiro e, sobretudo, a Lisnave (fundamental para a fabricação e transporte de componentes) e o porto de Sines através de ligações ferroviárias robustas, tornando Sines no porto que concentraria o transporte mais pesado de materiais para as áreas em que se instalarem os aerogeradores e a receção de matérias primas fundamentais para o desenvolvimento das cadeias industriais.		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		De referir que o porto de Sines dispõe neste momento para albergar estas operações devido à desativação de grande parte do terminal de granéis sólidos que recebia o carvão usado nas centrais elétricas. Por outro lado, surge oportunidade de canalizar alguns destes investimentos portuários para a criação de subestações que permitam o fornecimento de energia elétrica aos navios que deverão assegurar os serviços de manutenção dos centros eletroprodutores. Esta seria uma medida que contribuiria para a mitigação das emissões de GEE, a redução dos riscos de incidentes de poluição por hidrocarbonetos, da poluição atmosférica e, ainda, do ruído subaquático. 6. ANÁLISE DOS IMPACTES CUMULATIVOS Em relação à análise realizada aos dados de distribuição de aves marinhas e cetáceos apresentados na figura 79 (página 229) salientamos que o nível de detalhe é pouco e a análise pouco conclusiva. No caso das aves marinhas, deveriam ter sido também consideradas as espécies que – segundo a melhor informação disponível – apresentam maior índice de sensibilidade. Sugerimos novamente utilizar as 34 espécies que serviram de base ao mapeamento de sensibilidade realizado pela SPEA. Em relação aos cetáceos, os dados de distribuição não permitem identificar hotspots e basicamente todas as áreas potencialmente afetas à energia renovável são áreas de distribuição das duas espécies analisadas. Consideramos que deverão ser utilizados dados de censos marinhos com um detalhe mais fino (p.e. dados de projetos de investigação nacionais e regionais) e a análise deverá ser repetida inclusive por épocas de ano ou períodos críticos. Os impactes cumulativos são identificados na página 230. Salientamos: - “impactes significativos (entre 0,6 e 0,8) nos pares ‘pressão-elemento do ecossistema’ ‘Extração ou mortalidade/ lesão de espécies selvagens’ e ‘habitats’ – 1 % no Cenário 3.5;” - “impactes cumulativos significativos (entre 0,6 e 0,8) no Cenário 3.5 associados essencialmente às áreas de Viana do Castelo, Aguçadoura e Ericeira”, ao que acrescentamos o limite Oeste da área da Figueira da Foz. - impactes significativos (entre 0,6 e 0,8) no Cenário 3.5 associados à área da Aguçadoura a alcançar a ZEC Litoral Norte; associados à área de Leixões (baixa expressão) a alcançar a ZEC Maceda – Praia da Vieira; e associados à área da Ericeira (com menor expressão que no Cenário 3.0) a alcançar as ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso; 19 Esta análise permite perceber que os cenários de impactes significativos estão associados essencialmente à proximidade a áreas classificadas, concluindo o relatório que apesar de não haver sobreposição, pelo desenho atual, “a ZEC Maceda – Praia da Vieira e as ZPE		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Ilhas Berlengas e Cabo Raso continuam expostas a índices intermédios de impacte cumulativo". É importante salientar novamente que as zonas importantes para a biodiversidade e ecologicamente sensíveis não se esgotam na Rede Natura 2000 ou AMP. Não é porque uma área apenas toca no vértice de uma ZEC ou ZPE que os impactes estão salvaguardados. Quanto à análise dos impactes cumulativos para as aves marinhas, os mapas apresentados (figura 84) não são de todo claros ou minimamente interpretáveis e conclusivos e não permitem avaliar grande parte das áreas mais a Norte. Apesar de ser referido que a situação mais gravosa será, a totalidade da área "Ericeira", parece-nos existir pelos dados apresentados, o mesmo grau de impacte para o quadrante Sudeste da área "Figueira da Foz" e a parte interior de ambas as áreas de "Viana do Castelo". Saudamos o facto de, na página 236, ser mencionado que existe "necessidade de se desenvolverem estudos aprofundados sobre o índice de sensibilidade de determinadas populações de cetáceos e aves marinhas às energias renováveis." A análise de impactes cumulativos da AAE alicerça as principais preocupações das ONGA, e como tal, e à luz da análise efetuada: ● Defendemos a exclusão ou forte reavaliação da área "Ericeira", devido aos impactes cumulativos para espécies de aves marinhas nidificantes e migratória; ● Sendo a ZEC Maceda-Vieira um dos núcleos populacionais mais importantes de boto nas nossas águas, deveria ser definida uma zona-tampão em volta desta, que ficaria também ela excluída de ser alvo de afetação a energias renováveis offshore; ● Defendemos que o limite de distância mínima à costa da Área "Viana Norte" não seja inferior a 10 mn. 7. EFEITOS SIGNIFICATIVOS TRANSFRONTEIRIÇOS Todo este capítulo que diz respeito a impactes cumulativos transfronteiriços não considera as áreas a delimitar em spanha para afetação a energias renováveis offshore –que seria o ponto fulcral de um subcapítulo com este título. A área "Viana Norte" deve ter isto em consideração na sua delimitação, nomeadamente afastar o vértice norte-este da linha de costa a fim de não afunilar o corredor migratório, e ser coerente com a área Nor1. É importante também ressalvar a pouca informação disponibilizada relativamente ao pressuposto de que a "instalação de estruturas para a produção de energia renovável offshore" contribui "positivamente para a criação de abrigos para espécies marinhas". É, em nosso entendimento, necessária alguma parcimónia quanto a este tipo de afirmação, já que, tanto quanto é do nosso conhecimento, se há efeitos que poderão ser positivos para algumas espécies, poderão também ser negativos para outras.		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Também a assunção de que "os flutuadores dos parques eólicos irão criar um efeito recifal em zona fótica de grande intensidade, promovendo a produtividade das massas de água e a melhoria dos recursos haliêuticos" pode ser desafiada. Até ao momento, não temos conhecimento de que tenham sido realizados estudos de fundo que permitam afirmar com um certo grau de total certeza que o efeito de recife será uma consequência direta da implantação dos centros eletroprodutores. Mais ainda, persiste grande incerteza sobre as potenciais consequências positivas ou negativas desta instalação. Ainda relativamente às áreas de "Viana Norte" e "Viana Sul" do cenário 3.5, a informação recolhida junto à Associação Pescadores de Viana do Castelo (VianaPesca) indica que não foram consideradas as suas recomendações e que apoiamos. Desta forma, e apesar da "redução da área total, em cerca de 10%", é nosso entender que ainda há melhorias a fazer no desenho e no processo de consulta a stakeholders de forma a evitar efetivamente os pesqueiros mais valiosos. Sugere-se a relocalização da área "Viana Norte" para uma zona mais afastada da costa (mínimo 16mn), e uma redução significativa da área de "Viana Sul" salvaguardando desta forma áreas pesqueiras importantes nesta área geográfica. Saudamos ainda toda a explicação avançada para a obrigatoriedade de AIA, fator que em momento algum deve ser alterado. 8. PLANO DE SEGUIMENTO: DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO E GOVERNANÇA 8.2 DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO Em relação à tabela 47 da página 244, salientamos algumas das "medidas de planeamento e gestão" mais relevantes e respetivas considerações de forma a melhorar a sua efetividade e indicadores de impacte: •Assegurar a elaboração de estudos de caracterização da zona marinha (biodiversidade, características físicas e químicas), bem como de uma avaliação dos principais impactes decorrentes da atividade, designadamente suscetíveis de afetar a conservação de habitats e de espécies da flora e da fauna. oO indicador deverá ir para além de "número de estudos a elaborar" e referir-se ao "número de grupos de espécies aos quais é dirigido" oDeverá ser definida uma amostragem mínima por grupo de espécies e ser disponibilizada verba para a realizar. o•Assegurar a implementação de programas de monitorização contínua do ao meio marinho oDeverá ser definida uma amostragem mínima por grupo de espécies e ser disponibilizada verba para a realizar. oNão é claro se esta medida se aplica no geral ou a programas de monitorização 21 meio marinho específicos das áreas de afetação. Deverá ser clarificado.		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		•Assegurar a adoção de medidas que evitem ou minimizem os efeitos negativos na biodiversidade e ecossistemas marinhos decorrentes da execução de um plano ou projeto de exploração de energia renovável offshore. oO "nr. de medidas" é um indicador insuficientemente claro. Podem existir muitas medidas com pouco impacte e poucas medidas com muito impacto. O impacto expectável deve ser incluído como variável. •Assegurar a adoção de medidas compensatórias sobre os impactes não passíveis de serem evitados ou minimizados. oO "nr de medidas" é um indicador pouco ambicioso e vago. Deverá ser ponderado o seu impacto. oNão é claro em que sede de decisão serão discutidas e decididas estas medidas. Sugerimos que seja no seio da Comissão de Avaliação sugerida na alínea anterior – a bem da transparência e impacto das decisões. •Assegurar que a pesca no interior dos parques não acarreta um risco acrescido de captura acessória de aves, mamíferos e répteis marinhos. oO indicador proposto para tal não é suficiente. oDeverá existir um termo de comparação nas áreas limítrofes, pelo que deve haver "estudos comparativos de taxas de bycatch". Mesmo assim, não "assegura" ausência de risco acrescido. Como tal, deverão existir "projetos de mitigação de bycatch em áreas de taxa comparativamente mais elevada". •Garantir que não há transferência do esforço de pesca (artes de arrasto, cerco e deriva) para áreas reservadas a outras artes de pesca, nem para áreas marinhas protegidas através do reforço da fiscalização. o Indicador insuficiente. oEstas ações carecem de meios e estratégias dedicadas em conjunto com stakeholders como a GNRUCC e Autoridade Marítima. Devem ser desenvolvidas no âmbito de algo que também já foi referido anteriormente, inclusivamente pelo PAER – a implementação de mecanismos de gestão participativa nas áreas afetadas. •Atribuir discriminação positiva aos promotores que ofereçam a possibilidade de compatibilização com outros usos, em particular direcionados para a pesca e aquicultura. oEsta descriminação positiva surge associada à compatibilização com outros usos e não à minimização de impactes. •Garantir a respetiva compensação financeira (€) pelo eventual abate de embarcações de pesca (arrasto de fundo, cerco ou deriva) nos casos em que o perímetro dos parques eólicos venha a ocupar as suas áreas preferenciais de atuação		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		oA compensação financeira pelo eventual abate de embarcações é importante, mas é crucial garantir que as compensações são atribuídas de forma justa, já que não basta apenas pagar aos armadores, é fundamental que sejam criadas medidas que permitam compensar os pescadores no médio e longo prazo. Esta compensação não pode nem deve ser meramente financeira - têm que ser criados mecanismos para uma verdadeira transição justa, ou seja, que permitam assegurar continuidade de rendimentos não só através de subsídios, mas sobretudo através de formação e requalificação profissional. Estas medidas permitem não só garantir um futuro digno para os pescadores, mas também eventualmente minimizar a transferência do esforço de pesca para outras áreas, incluindo AMP. •Incluir no licenciamento do projeto a instalação de recifes artificiais no perímetro do parque eólico. oEsta medida tem em teoria um potencial de minimizar riscos de colisão. No entanto deve ser ponderada com cautela e precaução e sempre segundo recomendações espaciais integradas no desenho do parque em si e tendo em conta rotas migratórias preferenciais das espécies-alvo. Tal deve ficar explícito no texto. Consideramos, ainda assim, que estão em falta algumas medidas de gestão e sugerimos adicionar as seguintes: •"Constituição de uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e stakeholders relevantes, de modo a maximizar o impacto das medidas propostas e assegurar que são monitorizáveis e credíveis, sob a lógica de uma hierarquia clara de mitigação." •"Implementação de processos de acompanhamento com as comunidades locais, baseados em metodologias participativas, abrangentes e inclusivas", com indicadores como "nr. de entidades envolvidas" e "nr. de reuniões participativas" •Atribuir discriminação positiva aos promotores que se comprometam com um plano rigoroso, ambicioso e transparente de prevenção, mitigação, monitorização e, caso aplicável, de compensação de impactes negativos na biodiversidade. Sugerimos acrescentar um ponto em relação ao acesso aos dados. A informação recolhida no âmbito de estudos relativos a projetos offshore deve estar disponível para o público em geral (à semelhança do que é feito no Reino Unido através da plataforma Marine Data Exchange): •"Assegurar que os estudos realizados no âmbito de projetos offshore são tornados públicos de forma a contribuir para a transparência e colmatar lacunas de informação" – indicadores "Criação de plataforma de dados"; "Número de estudos disponíveis" 9. PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E PÚBLICO		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		À exceção das entidades estatais definidas na Comissão Consultiva do PAER, são apenas referidas, na página 296, reuniões da DGRM para "esclarecimento e negociação" com oito Associações de Pescadores e outras duas com o sector energético. Consideramos lamentável que o envolvimento da sociedade civil e Academia no PAER e na AAE tenha sido praticamente nulo. Universidades e ONGA, as entidades com conhecimento científico mais detalhado e profundo sobre impactes ambientais potenciais para a macrofauna marinha, não tiveram assim oportunidade de informar a decisão no sentido de os minimizar. É referida na mesma página, a sugestão de três sessões públicas de apresentação do relatório, que "podem ser abertas à população em geral, mas sugere-se que a consulta do Relatório Ambiental seja dirigida também em particular a um conjunto alargado de Organizações Não Governamentais (ONG), incluindo pelo menos as seguintes: APRH – Associação Portuguesa de Recursos Hídricos CPADA – Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente LPN – Liga para a Proteção da Natureza SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves ANP/WWF – Associação Natureza Portugal ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável Fundação Oceano Azul" Questionamos de que forma a consulta deste documento será dirigida "em particular" às ONGA e vemos como importante e pertinente a inclusão também da ONGA Sciaena. Consideramos que as ONGA deverão ter um papel mais interventivo na discussão da versão final do Relatório e que a sua participação não se limite à resposta à consulta pública		
30	Teresa Paula Almeida da Silva Monteiro	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."	exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
31	Sosante Lda	"Esta empresa considera que uma consulta pública online, para uma região onde uma grande percentagem da população é idosa, não tem net nem computador, não é inclusiva muito pelo contrário exclui socialmente os mais desfavorecidos. Como empresa preocupada com o futuro do país e das novas gerações apresento a minha firme e total discordância a este PAER pois não constitui um importante contributo para que Portugal possa atingir as metas estabelecidas no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), e nem sequer está alinhado com os objetivos nacionais com as orientações preconizadas no Plano REPowerEU. Uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) obrigatoriamente deve ser abrangente com implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros sem hipotecar o futuro das novas gerações. É assim essencial não se verificarem incertezas e "lacunas de conhecimento" como as apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas que são ignoradas. Há que garantir que as ações em prol da transição energética não comprometam a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando a descarbonização e também a preservação e valorização do capital natural de modo a não hipotecar esse mesmo capital natural nem o futuro das populações e das regiões. É necessário e urgente uma resposta à crise climática, sem agravar a crise de biodiversidade. Considero fundamental e importante a definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes negativos significativos e muito significativos de parque eólicos na biodiversidade marinha. O fazer de conta que se faz uma avaliação rigorosa nunca trás bons resultados à posterior. É urgente, importante, e necessário a garantir que as tomadas de decisões sejam baseadas em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza terreste e marinha. O exercício de algumas boas-práticas e algumas medidas de mitigação patentes no PAER, é deveras preocupante pois falta a definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. Além disso a AAE alerta para os impactes negativos muito significativos resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente, para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Os parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. Por isso mesmo devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. É permente a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas fortes de mitigação de impactes, planos de monitorização bem pensados, verdadeira promoção da biodiversidade, e uma patente inovação e um maior envolvimento dos cidadãos. Este projeto não tem em conta os todos os efeitos cumulativos, negativos muito significativos, das Centrais Fotovoltaicas dos Concelhos de Sines e Santiago do Cacém. Não há uma estratégia nacional nem regional bem definida e sustentável territorialmente uma vez que para além do Plano de Afetação, que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo - PSOEM no Alentejo Litoral aparecem todos os dias projetos que colocam em causa a sustentabilidade do território e das suas populações que não são minimamente ouvidas nem auscultadas."		
32	Associação de Armadores da Pesca Artesanal e do Cerco do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (APACSACV)	"A implementação dos parques eólicos da forma como se propõe irá afetar de forma séria e muito grave, um setor da atividade económica que não possui alternativas face aos danos que lhe vão causar. E, nesta dimensão, na inexistência de previsão de uma solução alternativa que possa não causar conflito a uma atividade já existente e a produzir resultados, constituirá, garantidamente, danos graves e sérios que terão que ser indemnizáveis. Além de que, a ser uma realidade, estaremos a condenar à morte uma comunidade de pessoas relevante, um conjunto de empresários significativo e, acima de tudo, um setor de atividade económica que serve toda uma comunidade, Quando as soluções não são equilibradas, são injustas e penalizadoras. É disto que se trata. E, infelizmente, sem que retirem delas equilíbrio e proporcionalidade."	PAER Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	
33	Rui Nibra	"Mau para as famílias que todos os dias querem trazer o melhor peixe do mar e péssimo para as empresas que englobam todo mercado de peixe fresco do nosso país! A pesca está a ficar esquecida no nosso país! Sou contra este mercado das eólicas porque poderiam pura e simplesmente afastar da zona costeira o máximo possível (até porque quanto mais fora da zona costeira, mais vento existe) para não afetar as embarcações de pesca (tanto na parte da zona de pesca como por segurança) e muito possivelmente, não afetar o livre trânsito da biodiversiversidade (visto haver energia elétrica no fundo)."	PAER Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	
34	Sciaena**	"As Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA), ANP|WWF, Sciaena, SPEA e ZERO, reconhecem a importância central do desenvolvimento da energia renovável offshore para impulsionar a transição energética europeia, visando o aumento da capacidade de produção de energia renovável. No entanto, ressaltam a necessidade de que esse desenvolvimento ocorra com respeito pela conservação da natureza e em conformidade com as capacidades ecológicas dos ecossistemas. Além disso, destacam a importância de considerar os projetos de energia renovável offshore à luz da crescente degradação da saúde do oceano, sem perder de vista o objetivo subjacente a essa transição energética: parar a degradação do meio ambiente em prol da natureza e das pessoas. AS ONGA alertam também que a transição energética não deve basear-se exclusivamente na lógica de expandir a produção e implementar projetos massivos de energia renovável, sem uma reflexão aprofundada sobre os seus impactes sociais e ecológicos. É crucial avaliar a verdadeira	PAER/AAE As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas e a área da Ericeira foi excluída, no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. As restantes preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		necessidade desses projetos em grande escala, especialmente diante da importância da redução e eficiência no consumo final da energia. A importância da transparência e rigor em todas as fases de implantação dos projetos de energia eólica offshore é fundamental para garantir uma transição energética eficiente e sustentável. Da mesma forma, o rigor processual e a existência de tempo suficiente de amadurecimento da indústria e dos projetos são essenciais para garantir que todas as etapas da implantação da energia eólica offshore sejam conduzidas com precisão técnica e atenção aos mais elevados padrões regulatórios, sem atropelos. Expressa-se também alguma apreensão com a possibilidade, providenciada pelo Simplex, de se procurar reduzir prazos de maneira excessiva, excluindo avaliações ou eliminando processos de verificação sem base fundamentada ou sem a devida consideração de todos os interesses envolvidos. Sobre as áreas afetas ao PAER para energia eólica offshore, são identificadas três áreas especialmente problemáticas e que, por razões diferentes, devem ser repensadas: a área da Ericeira e as duas áreas de Viana do Castelo (Norte e Sul). Por outro lado, expressa- se preocupação com a proximidade das áreas de Leixões, Figueira e Sines a Sítios de Importância Comunitária (SIC). As ONGA aplaudem a obrigatoriedade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) para todos os processos de licenciamento, mas insistem que teria sido da maior importância incluí- las, assim como as Universidades, no processo desde o início por serem as entidades com conhecimento científico mais detalhado e profundo sobre impactes ambientais potenciais para a macrofauna marinha, em particular na fase de desenvolvimento da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Por fim, importa salientar que as preocupações ambientais são crescentes diante da possibilidade de dragagens em estuários ecologicamente sensíveis, como é o caso do Sado e da Ria de Aveiro, para ampliar a capacidade de carga destinada à infraestrutura portuária vinculada à expansão da energia eólica offshore.”		
35	Fadariopesca LDA	“1. - O processo sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis: a) Na origem do processo está a “Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis”, que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida a posteriori, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, “a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores. b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas a indeminizações e cabos de ligação a terra e indemnizações, devem ser devidamente estudadas em sede própria. As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer. 2. - No “Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas” é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos. 3. - Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existirem projetos em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa. 4. - Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado. 5. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PPR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verna permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos a posteriori. 6. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras. 7. - Mesmo o impacto	Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente. 8. - O relatório da consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a "cessação" ou "abate" de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente. 9. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam "adaptadas" às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição de facto por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa. 10. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder. 11. - Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca.12. - Mais, a linguagem “cessação” ou “abate” empurra para o conceito da cessação definitiva (“abate”) nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade incompatível. 13. - Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim: a) - A parte da indemnização correspondente ao negócio deverá ser calculado com a média da margem bruta da embarcação nos 8 anos anteriores, considerando receitas e subsídios de exploração, a que são deduzidos os custos operacionais (não incluindo amortizações nem overheads). Naturalmente será necessário adaptar a fórmula quando uma embarcação não tenha 8 anos de atividade; b) - A parte da indemnização correspondente ao ativo terá de ser um simples valor por GT de arqueação, onde entendemos que um valor justo seria o de € 6.000 por GT. 14. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias. 15. - Foi criado um Grupo de Trabalho para identificar e avaliar o impacto do PAER especificamente sobre o arrasto. É composto pela DGRM, DGEG, representantes dos Secretários de Estado do Mar, da Energia, e das Pescas, e pela ADAPI. Esse GT já teve duas reuniões, mas vai continuar os seus trabalhos já depois do encerramento da consulta pública do PAER. A ADAPI apresentou no GT a fórmula suprarreferida. 16. - Também nesse GT foi comunicado à ADAPI que no início de 2024 será publicado o calendário para a 1.ª dos procedimentos concorrenciais previstos para Viana do Castelo, Leixões e Figueira da Foz, pelo que até lá se espera uma definição das áreas a ocupar pelos cabos. Foi também afirmado pela DGRM que poderá propor que futuramente o processo das compensações seja administrado pelo Estado, mas que não poderá garantir que tal venha a acontecer. Tendo a representante da Secretaria de Estado da Energia esclarecido que o valor das compensações será refletido no consumidor final, pelo que terá de ser avaliada a melhor forma de conduzir este processo. 17. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo, quando afirma, na página 32, que o arrasto de fundo implica “graves prejuízos		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		para a biodiversidade dos fundos marinhos", ou na página 9 do resumo não técnico da AAE, quando afirma que a "restrição à pesca do arrasto" vai causar "o aumento da produtividade dos recursos haliêuticos", e que tem "forte impacto em termos de perturbação física e da biodiversidade do fundo do mar". Isto é tanto mais incompreensível quando a resposta do IPMA à consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis" já pedia a correção deste tipo de afirmações. 18. - O mesmo viés consta, em sentido oposto, das repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER."		
36	Lena Hertel	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.”		
37	Paula Cristina Lourenço dos Santos	“Ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.”	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e “lacunas de conhecimento” referidas poderão ser atendidas em sede de EIA.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
			Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
38	Sandrina Correia Rodrigues Garcia Lourenço	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.”		
39	Associação Natureza Portugal (ANP)**	“As Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA), ANP|WWF, Sciaena, SPEA e ZERO, reconhecem a importância central do desenvolvimento da energia renovável offshore para impulsionar a transição energética europeia, visando o aumento da capacidade de produção de energia renovável. No entanto, ressaltam a necessidade de que esse desenvolvimento ocorra com respeito pela conservação da natureza e em conformidade com as capacidades ecológicas dos ecossistemas. Além disso, destacam a importância de considerar os projetos de energia renovável offshore à luz da crescente degradação da saúde do oceano, sem perder de vista o objetivo subjacente a essa transição energética: parar a degradação do meio ambiente em prol da natureza e das pessoas. AS ONGA alertam também que a transição energética não deve basear-se exclusivamente na lógica de expandir a produção e implementar projetos massivos de energia renovável, sem uma reflexão aprofundada sobre os seus impactes sociais e ecológicos. É crucial avaliar a verdadeira necessidade desses projetos em grande escala, especialmente diante da importância da redução e eficiência no consumo final da energia. A importância da transparência e rigor em todas as fases de implantação dos projetos de energia eólica offshore é fundamental para garantir uma transição energética eficiente e sustentável. Da mesma forma, o rigor processual e a existência de tempo suficiente de amadurecimento da indústria e dos projetos é essencial para garantir que todas as etapas da implantação da energia eólica offshore sejam conduzidas com precisão técnica e atenção aos mais elevados padrões regulatórios, sem atropelos. Expressa-se também alguma apreensão com a possibilidade, providenciada pelo Simplex, de	PAER/AAE As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas e a área de Ericeira foi excluída, no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. As restantes preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		se procurar reduzir prazos de maneira excessiva, excluindo avaliações ou eliminando processos de verificação sem base fundamentada ou sem a devida consideração de todos os interesses envolvidos. Sobre as áreas afetas ao PAER para energia eólica offshore, são identificadas três áreas especialmente problemáticas e que, por razões diferentes, devem ser repensadas: a área da Ericeira e as duas áreas de Viana do Castelo (Norte e Sul). Por outro lado, expressa-se preocupação com a proximidade das áreas de Leixões, Figueira e Sines a Sítios de Importância Comunitária (SIC).As ONGA aplaudem a obrigatoriedade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) para todos os processos de licenciamento, mas insistem que teria sido da maior importância incluí-las, assim como as Universidades, no processo desde o início por serem as entidades com conhecimento científico mais detalhado e profundo sobre impactes ambientais potenciais para a macrofauna marinha, em particular na fase de desenvolvimento da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Por fim, importa salientar que as preocupações ambientais são crescentes diante da possibilidade de dragagens em estuários ecologicamente sensíveis, como é o caso do Sado, para ampliar a capacidade de carga destinada à infraestrutura portuária vinculada à expansão da energia eólica offshore.”		
40	Associação dos Armadores das Pescas Industriais (ADAPI)	“Opõe-se ao “Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER”, pelas razões explicitadas no documento em anexo, que contém 20 pontos que simplesmente não cabem na presente caixa de texto. Colocamos aqui, de qualquer forma, os dois primeiros pontos que, em nosso entender, são vícios estruturais do PAER, de tal forma que contaminam todo o resto do Plano e do processo. a) Na origem do processo está a “Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis”, que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida a posteriori, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, “a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […]”, é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores. b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra, nem as estações elevatórias e/ou de transformação. As zonas reservadas para os cabos de ligação a terra podem ter áreas comparáveis, ou até superiores, às das reservadas às energias renováveis offshore e são ininterruptas, atravessando toda a costa, desde terra até às plataformas offshore. No caso da pesca do fundo vão impactar a atividade das embarcações de pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para transportar a energia gerada até terra, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer. O ficheiro anexo contém também importantes pontos sobre como entendemos que devem ser previstas, calculadas, e suportadas as indemnizações às empresas e pescadores afetados pelas áreas que o PAER pretende criar.”	PAER/AAE O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas a indeminizações e cabos de ligação a terra devem ser devidamente estudadas em sede própria. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		"A Associação dos Armadores das Pescas Industriais (ADAPI), que representa 58 das 80 embarcações de pesca de arrasto de fundo atualmente em atividade na costa continental portuguesa, opõe-se ao "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", pelas seguintes razões: 1. O PAER sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis: a) Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida a posteriori, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […]", é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores. b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra, nem as estações elevatórias e/ou de transformação. As zonas reservadas para os cabos de ligação a terra podem ter áreas comparáveis, ou até superiores, às das reservadas às energias renováveis offshore e são ininterruptas, atravessando toda a costa, desde terra até às plataformas offshore. No caso da pesca do fundo vão impactar a atividade das embarcações de pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para transportar a energia gerada até terra, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer. 2. - No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos. 3. - Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existir um projeto em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa. 4.- Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado. 5. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PRR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verba permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos a posteriori. 6. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras. 7. - Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Para além da interdição de zonas muito importantes de pesca, a criação das zonas de interdição implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente. 8. - O relatório da consulta pública da “Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis”, que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a “cessação” ou “abate” de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente. 9. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos,		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		ou anzois, desde que sejam “adaptadas” às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas” reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição de facto por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa. 10. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar as empresas e os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quanto, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção o país vai perder. 11. - Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca. 12. - Mais, a linguagem “cessação” ou “abate” empurra para o conceito da cessação definitiva (“abate”) nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade económica incompatível com a pesca existente. 13. - Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim: a) - A parte da indemnização correspondente ao negócio deverá ser calculado com a média da margem bruta da embarcação nos 8 anos anteriores, considerando receitas e subsídios de exploração, a que são deduzidos os custos operacionais (não incluindo amortizações nem overheads).		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Naturalmente será necessário adaptar a fórmula quando uma embarcação não tenha um histórico de 8 anos de atividade; b) - A parte da indemnização correspondente ao ativo deverá ser um simples valor por GT de arqueação, onde entendemos que um valor justo seria o de € 6.000 por GT. 14. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias. 15. - Foi criado um Grupo de Trabalho para identificar e avaliar o impacto do PAER especificamente sobre o arrasto. É composto pela DGRM, DGEG, representantes dos Secretários de Estado do Mar, da Energia, e das Pescas, e pela ADAPI. Esse GT já teve duas reuniões, mas vai continuar os seus trabalhos já depois do encerramento da consulta pública do PAER. A ADAPI apresentou no GT a fórmula suprarreferida. 16. - Também nesse GT foi comunicado à ADAPI que no início de 2024 será publicado o calendário para a 1.ª dos procedimentos concorrenciais previstos para Viana do Castelo, Leixões e Figueira da Foz, pelo que até lá se espera uma definição das áreas a ocupar pelos cabos. Foi também afirmado pela DGRM que poderá propor que futuramente o processo das compensações seja administrado pelo Estado. 17. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo, quando afirma, na página 32, que o arrasto de fundo implica “graves prejuízos para a biodiversidade dos fundos marinhos”, ou na página 9 do resumo não técnico da AAE, quando afirma que a “restrição à pesca do arrasto” vai causar “o aumento da produtividade dos recursos haliêuticos”, e que tem “forte impacto em termos de perturbação física e da biodiversidade do fundo do mar”. Isto é tanto mais incompreensível quanto a resposta do IPMA à consulta pública da “Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis” já pedia a correção deste tipo de afirmações. 18. - O mesmo viés consta, em sentido oposto, das repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do “efeito recife”, ou que têm “baixo impacto ambiental”. Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER. 19. Assim, entendemos que o PAER deverá: a. Identificar os principais pesqueiros e explicar quais os impactos ambientais, económicos e sociais espectáveis pela ocupação de áreas para Energias Renováveis Offshore, com base em estudos concretos; b. Incluir as áreas e condições de ligação a terra, para que a consulta seja completa, incluindo os impactos identificados no ponto anterior em todas as áreas a efetivamente encerrar; c. Incluir explicitamente, no texto a incluir no POEM, provisões que garantam a indemnização das empresas e pescadores que sejam afetados, direta ou indiretamente pelo PAER, incluindo os cabos de ligação a terra; d. Definir quem é a entidade que deve suportar a indemnização, em nosso entender o Estado, e quais os termos da indemnização, que indicámos nos pontos		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		anteriores. 20. Finalmente, notamos que a ADAPI e as empresas suas associadas mantêm o direito de utilizar todos os instrumentos legais à sua disposição, caso venham a ser lesadas, seja por falta de implementação das questões referidas no ponto anterior, ou por outras de momento imprevistas."		
41	Câmara Municipal de Cantanhede	"Face ao exposto na informação em anexo, em termos técnicos, nada há a opor ao desenvolvimento da próxima fase do Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER) da Figueira da Foz."	PAER A participação e concertação com as Comunidades Intermunicipais (CIM) foi efetuada em sede de Comissão Consultiva (CC) do PAER, estando o resultado desse diálogo vertido no respetivo parecer.	
42	Sociedade Pesca Foz da Nazaré, Lda.	"Como proprietários de uma embarcação de arrasto costeiro, que descarga o seu pescado em Leixões e, pesca entre Viana do Castelo e Aveiro, há mais de 31 anos, é indiscutível que os Parques de Energias Renováveis Offshore, ditarão o falecimento da nossa atividade de pesca. Por sua vez, não é aceitável, que a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", tenha levado em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultural, menos a pesca. Porquanto, todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génesis do processo, dos mapas, e dos procedimentos, todavia, a pesca só foi ouvida a posteriori, já com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Neste contexto fáctico, é perfeitamente percetível, que houve um tratamento discriminatório entre sectores. Acrescendo, que o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Pelo que, o PAER deve prever indemnizações quer aos pescadores, quer aos armadores afetados pela criação quer destas zonas, quer das zonas dos cabos. Ora, o PAER apenas prevê a "cessação" ou "abate" de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos Parques de Energias Renováveis Offshore, no entanto, nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar quer os pescadores, quer os armadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Somos da opinião, que a indemnização deverá ser calculada tendo por base o valor do ativo, assim como do negócio. Relativamente ao negócio, deverá ser calculado com a média da margem bruta da embarcação nos 8 anos anteriores, considerando receitas e subsídios de exploração, a que são deduzidos os custos operacionais (não incluindo nem amortizações, nem overheads)."	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas a indemnizações, devem ser devidamente estudadas em sede própria. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
43	Manuel Marques	"Não posso concordar com a utilização do espaço marítimo para outra atividade que vai prejudicar ou talvez eliminar a pesca, visto a pesca ser a atividade principal da economia do país na base de alimentação, sim claro que precisamos de produzir energia mas essa deve ser produzida em terra, porque além de ficar mais barata a instalação de eólicas em terra, toda a manutenção também é mais barata. Vamos acabar com a pesca porquê, justifica os danos causados aos pescadores com a instalação desses parques? Se sim então vamos indemnizar as embarcações para elas deixar de pescar."	PAER Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	
44	Sociedade de Pescas Miradouro, S.A.	A Miradouro, S.A. dispõe de sete embarcações que se dedicam à pesca costeira de arrasto de fundo. A empresa refere que o PAER conduz a eventual cessação da atividade das embarcações. Questionam que compensações financeiras haverá por parte do Estado e quais serão os critérios para a atribuição das indemnizações. Entendem que o Estado deve estabelecer um quadro de referência para o cálculo das indemnizações que deve indicar a partir de que momento é operada a exclusão das atividades de pesca. Assinalam preocupação relativamente às prospeções previstas para estudo das áreas no âmbito do financiamento do PRR que por serem iniciadas antes dos procedimentos concursais vão no imediato criar constrangimentos à pesca. O PAER não considerou o impacto da ligação dos cabos a terra e das subestações. No documento em anexo (PCPMiradouro.pdf) encontra-se a totalidade da participação.	PAER/AAE As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas a indeminizações e cabos de ligação a terra devem ser devidamente estudadas em sede própria. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	
45	Galp e Total Energies	"Anexamos comentários conjuntos do grupo." PAER - "A densidade considerada no documento é de 3,5 MW/km. Deve ser definida a distância mínima entre as turbinas eólicas offshore. É necessário garantir uma separação mínima para evitar os impactos das sombras e do efeito de esteira entre projetos vizinhos. A proximidade excessiva entre parques eólicos pode causar perdas de produção significativas, devido ao efeito de barreira gerado por alguns parques nos restantes. As zonas de exclusão ou os corredores de segurança devem ser delimitados em torno dos parques eólicos offshore. No geral, deve-se considerar que a elaboração destes projetos é da responsabilidade do promotor e que o mesmo deve utilizar a tecnologia mais adequada de acordo com o estado de arte atual e ter a flexibilidade necessária para definir a localização dos aerogeradores. Logo, a densidade considerada neste relatório deve ser considerada flexível e indicativa, criando uma margem de manobra para o promotor ajustar a densidade à área. Além disso, a ligação à Rede Nacional de Transporte de Eletricidade também deve ter isso em conta no seu dimensionamento. A utilização da referência de 100 metros do hub height para determinar o recurso eólico pode levar a uma	PAER/AAE As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas e a área de Ericeira foi excluída, no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		subestimação do potencial de rendimento energético. A medição da velocidade do vento considerando o hub height em alturas superiores (entre 140m e 150m) normalmente produz um resultado superior, uma vez que as turbinas têm acesso a uma velocidade de vento maior (o vento aumenta com a altitude), o que pode aumentar a sua produção de energia. A combinação da altura e da velocidade do vento deve ser assegurada de forma a alcançar previsões precisas de produção de energia. Este documento considera o Número de horas equivalente à potência nominal como critério para a delimitação das áreas propostas. A estimativa de NEPS para todas as áreas requer a explicação dos pressupostos subjacentes que foram considerados para o cálculo destes valores. Todos os desenvolvimentos com fundações fixas (bottom-fixed) possíveis estão excluídos do PAER. O promotor deve ter a possibilidade de escolher tecnologia mais adequada de acordo com o estado de arte atual e considerando todas as restrições impostas pelas autoridades ambientais e condições marítimas. Nomeadamente, os promotores devem ser responsáveis pela definição das características técnicas de um projeto e pela sua adaptação dentro de uma área espacial mais ampla e predefinida, fornecendo indicadores sobre a área ocupada, a potência e a tecnologia, bem como os critérios, dados ou estudos considerados na definição do projeto, assim como as condições de segurança e a compatibilidade com outros usos do mar. As fundações fixas podem ser instaladas em águas com profundidades até 70 - 80 metros, se as condições técnicas o permitirem. Diferentes tecnologias de fixação podem ser implementadas considerando a profundidade da água, as características do fundo do mar e as condições geotécnicas (gravity based, jacket or monopile). O aumento do limite das águas rasas das áreas pode resultar numa redução no LCOE e no time-to-market dos projetos nas respetivas áreas. O potencial de produção de energia elétrica proveniente das ondas e do vento em simultâneo nas áreas identificadas representa um constrangimento na definição das áreas onde turbinas eólicas offshore podem ser implantadas. As restrições de densidade de energia proveniente das ondas podem excluir possíveis áreas eólicas de serem consideradas nesta fase da avaliação. Esta restrição pode limitar a otimização do parque eólico offshore se forem considerados os recursos eólicos e a direccionalidade das ondas. Adicionalmente, as restrições criadas pela densidade de ondas desafiam a viabilidade técnica e comercial dos projetos offshore. Todas as zonas propostas sobrepõem-se total ou parcialmente a zonas de utilização militar. Deve ser concedido aos promotores um nível de garantia que as zonas definidas não serão afetadas por atividades militares. A pesca com armadilhas de fundo é classificada no documento como tendo "poucas restrições", no entanto, com base nas práticas internacionais podem ser consideradas restrições moderadas. O documento indica que os TUPEM que venham a ser emitidos para parques de energias offshore deverão garantir a possibilidade de pesca comercial dentro do perímetro do parque. Esta possibilidade implica uma adaptação dos equipamentos e técnicas de pesca, privilegiando as artes fixas de armadilhas de fundo ou aparelhos de anzol e linha, em detrimento da pesca de arrasto de fundo ou de redes de deriva. A pesca ao redor de turbinas	terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria Devido aos condicionalismos e potenciais conflitos de uso, tais como servidões e restrições administrativas identificados no PAER, a utilização da tecnologia fixa não pode ser equacionada. AAE Na AAE apresenta-se um conjunto de medidas de planeamento e gestão orientadas a suprimir as lacunas de conhecimento. Sobre a necessidade de analisar caso a caso os múltiplos usos dos fundos marinhos (p.136), esclarece-se que a Tabela 38 que estabelece as potenciais compatibilidades incompatibilidades e sinergias entre utilizações privativas em espaço nacional tem por fonte o PSOEM, que não permite aprofundar essa análise caso a caso. Quanto ao facto de o PAER não considerar a localização das conexões terrestres ou o seu potencial impacto, explica-se que o PAER se reporta exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional. No que respeita, a consideração sobre os cetáceos, aves marinhas e habitats dos fundos marinhos (p.227-229), explica-se que esta análise seguiu a metodologia de Fernandes et al. (2021), a qual considerou três grupos funcionais	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		eólicas flutuantes é uma técnica relativamente nova, com restrições adicionais, como os sistemas de cabos entre as turbinas (inter-array) e de ancoragem. Dessa forma, a possibilidade de pesca comercial não deve ser obrigatória. Os promotores devem ter a opção de considerar esta possibilidade se for tecnicamente e comercialmente viável. Anexo I - Ficha 6C_Versão para CP - Como boa prática, espera-se que o impacto no recurso das ondas seja avaliado sempre que locais com ondas de valor particular para o surf (ou outros desportos de superfície da água) forem potencialmente afetados. Dada a distância das zonas propostas à costa, não deverá ter impacto, pelo que não deve ser considerado. Como boa prática, o documento considera a conceção de um parque eólico de forma a garantir a circulação de navios e a possibilidade de alguns métodos de pesca. A pesca ao redor de turbinas eólicas flutuantes é uma técnica relativamente nova, com restrições adicionais, como os sistemas de cabos entre as turbinas (inter-array) e de ancoragem. Dessa forma, a possibilidade de pesca comercial não deve ser obrigatória. Os promotores devem ter a opção de considerar esta possibilidade se for tecnicamente e comercialmente viável. Uma boa prática apresentada é a utilização do mar com a aquacultura localizada na fundação das turbinas flutuantes ou dentro do perímetro do parque eólico offshore. Esta opção deve ser analisada caso a caso, em função das condições técnicas e ambientais. Anexo II - Relatório de Caracterização- PAER-Versão para CP - Os mapas de pesca disponibilizados e considerados apresentam restrições geográficas abrangendo exclusivamente as regiões de Viana do Castelo e Aguçadoura. Além disso estão limitados a dados associados apenas a um método de pesca (armadilhas de gaiola). A quantidade de informação não permite uma compreensão abrangente da situação da pesca nas zonas propostas e os potenciais conflitos de utilização esperados pelo promotor. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER - RAP - Versão para CP - Existem lacunas de conhecimento em relação às condições de distribuição dos ecossistemas marinhos e costeiros e dos serviços associados. Estas lacunas podem aumentar a incerteza relacionada aos potenciais impactos ambientais. A implementação de projetos de energias renováveis offshore promovidos pelas autoridades a par da promoção de uso múltiplo pode contribuir para a ocorrência de efeitos cumulativos negativos e ameaçar a salvaguarda dos serviços dos ecossistemas. Estas opções devem ser analisadas caso a caso, em função das condições técnicas e ambientais. Mesmo que reduzida na versão 3.5, a instalação de cabos de transmissão de energia associada ao desenvolvimento de parques eólicos offshore continua a representar um potencial risco para o estado das massas de água. A possibilidade de pesca comercial dentro dos parques pode ser incompatível com o ecossistema de espécies mais alargado que pode ser criado ao redor dessas zonas. Estão identificados múltiplos usos dos fundos marinhos que estão considerados. Estas opções devem ser analisadas caso a caso, dependendo das condições técnicas e ambientais. Espera-se que sejam autorizados determinados métodos de pesca dentro dos limites dos parques eólicos, favorecendo técnicas de pesca com armadilhas fixas e, eventualmente, potes/armadilhas, palangres e anzóis,	de espécies pelágicas: cetáceos, tartarugas marinhas e aves marinhas. Na AAE do PAER optou-se por focar a análise nos dois grupos funcionais de espécies pelágicas protegidos no âmbito das Diretivas Aves e Habitats e para os quais se encontravam disponíveis dados espaciais.	

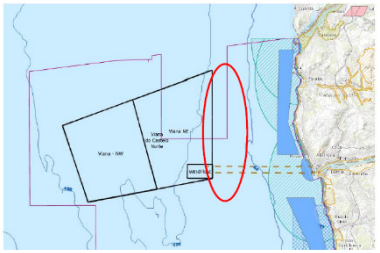
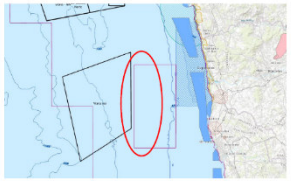
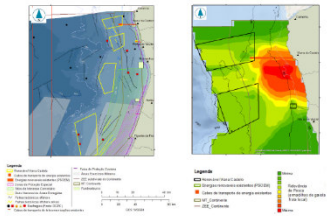
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		adaptando os métodos de pesca à conceção dos parques comerciais e promovendo a adoção de boas práticas, como equipamentos de pesca biodegradáveis (por exemplo, covos, alcatruzes, redes e linhas de pesca). A possibilidade de pesca comercial não deve ser obrigatória. Os promotores devem ter a opção de considerar esta possibilidade se for tecnicamente e comercialmente viável. As zonas com riscos significativos de erosão, inundação costeira, galgamento de ondas e instabilidade de arribas devem ser analisadas em maior detalhe ao definir as ligações terrestres. O PAER continua a não considerar a localização das conexões terrestres ou o seu potencial impacto. Os cetáceos, as aves marinhas e os habitats dos fundos marinhos foram considerados como sendo elementos do ecossistema potencialmente expostos a pressões. Não se considerou a existência de pressões nos habitats pelágicos; estes podem aparecer em torno dos flutuadores (para tecnologias flutuantes). Relativamente à Sustentabilidade e Património Cultural foi reconhecido que existem lacunas de conhecimento relativamente à complexidade e ao estado dos ecossistemas marinhos e ao impacto no ambiente marinho. Recomenda-se a realização de estudos de caraterização do ambiente marinho mais detalhados a nível centralizado para fornecer aos promotores informações mais precisas. "Nos perímetros dos parques eólicos são proibidas as artes de pesca móveis, como arrasto de fundo, redes de emalhar, cercos ou deriva, sendo que este impedimento deve conduzir ao abate de embarcações e resultar numa redução do esforço de pesca ". A possibilidade de pesca comercial não deve ser obrigatória. Os promotores devem ter a oportunidade de considerar esta possibilidade caso seja técnica e comercialmente viável. A variabilidade geomorfológica e as taxas de erosão devem ser consideradas. O documento refere que as Interações Terra-Mar irão impor o desenvolvimento de infraestruturas elétricas offshore e a sua ligação à rede terrestre, mas não considera a sua localização ou impacto potencial. É referido que o PAER deve promover o uso multiuso do espaço. Os promotores devem ter a opção de considerar esta possibilidade caso seja técnica e comercialmente viável. Parecer final da Comissão Consultiva - Anexo I - O Instituto Hidrográfico manifestou a sua preocupação relativamente à sobreposição com áreas de exercícios militares. Deve ser dado um certo nível de garantia aos promotores de que as zonas definidas não serão afetadas por atividades militares. A Agência Portuguesa do Ambiente expressou a sua preocupação pelo facto de o PAER não incluir uma análise dos potenciais impactos ambientais das infraestruturas de ligação a terra. O PAER, na versão de Consulta Pública, continua a não considerar a localização ou o impacto potencial dessas infraestruturas. Estas informações devem ser incluídas no plano e não apresentadas num estudo separado. A área espacializada delimitada pelo polígono da Ericeira requer informação adicional por parte das autoridades principalmente considerando a futura Reserva Natural Local da Foz. São referidos potenciais conflitos com a servidão aeronáutica (civil) associada ao Aeródromo Municipal de Santa Cruz. Não ficou claro se estes foram considerados, o que necessita de um esclarecimento por parte das autoridades públicas. Os impactos terrestres associados à ligação à Rede Nacional de		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Transporte são também uma preocupação da Câmara Municipal de Torres Vedras. O PAER, na versão de Consulta Pública, continua a não ter em consideração a sua colocação ou o seu potencial impacto. Estas informações devem ser incluídas no plano e não apresentadas num estudo separado. Limitações técnicas das atuais zonas do PAER Configuração da área - A configuração dos lotes, nomeadamente a sua proximidade e a direção principal do vento, aumentará significativamente os efeitos de esteira exteriores das áreas adjacentes, com impacto negativo na Produção Anual de Energia. As zonas a sotavento deverão considerar os efeitos de bloqueio do vento e de turbulência das zonas acima. Recomenda-se a realização de estudos adicionais para compreender melhor a penalização do rendimento relativo suscetível de ser aplicada a cada zona e o potencial quadro de compensação para os parques eólicos adjacentes que sofrerão efeitos de esteira. Para além dos riscos do efeito de esteira acima referidos, a proximidade e a falta de limites/corredores nítidos aumentam o risco de segurança (em termos de risco acrescido de colisão entre utilizadores do mar) e o risco de seguro (danos nas infraestruturas), nomeadamente devido à concentração das operações marítimas de vários promotores nas proximidades durante todo o período de vida dos parques eólicos e aos corredores remanescentes disponíveis para outros utilizadores do mar e atividades de pesca. Coexistência com outros projetos - Salientamos, também, que a área norte de Viana do Castelo está localizada na proximidade de áreas de projetos de demonstração existentes (WindFloat). Isto aumenta ainda mais o nível de risco e a complexidade das autorizações para um futuro projeto que poderá ser desenvolvido nesta área. No que diz respeito aos locais de demonstração (piloto), é igualmente necessário clarificar de que forma o promotor a quem seja atribuída esta área é obrigado a interagir com os atuais utilizadores das áreas piloto. A grande proximidade dos projetos e os riscos operacionais associados exigirão um protocolo específico de "gestão comum das operações dos parques eólicos" entre os promotores para garantir a segurança no mar durante operações simultâneas. Geologia - Os mapas geológicos apresentados no relatório de caraterização do PAER ANEXO II destacam riscos consideráveis no solo (rochas e falhas tectónicas na zona norte de Viana de Castelo, e suscetibilidade de deslizamento de terras na zona sul, da Figueira da Foz) que exigirão planos de mitigação como sondagens geológicas antecipadas e alargadas. Recomenda-se fortemente a elaboração, pelo Grupo de Trabalho, de um plano de estudo para avaliar a compatibilidade do processo de concurso com os riscos geológicos. 4. Zonas propostas - 4.1. Proposta de novas zonas: As condições offshore, a batimetria e as áreas de desenvolvimento propostas nos documentos do PAER sujeitos a consulta pública adequam-se a uma tecnologia eólica offshore flutuante, que tipicamente apresentam um Nível de Maturidade Tecnológica (TRL) mais baixo do que as tecnologias Bottom-Fixed. De facto, um desenvolvimento eólico flutuante à escala comercial realizado dentro do calendário do processo de leilão e da meta de energia eólica offshore em Portugal será, provavelmente, um		

<table>
<tr><th>N.º</th><th>Participante</th><th>Contributo/Síntese do contributo *</th><th>Ponderação e fundamentação</th><th>Cc</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>projeto pioneiro, com todos os desafios que lhe são inerentes (design, preparação da cadeia de abastecimento, infraestruturas portuárias, etc.). No entanto, mediante alguns ajustes, as características da costa portuguesa e a localização das zonas onde os parques eólicos offshore podem ser desenvolvidos, poderão permitir também a opção bottom-fixed. Utilizando o enquadramento da nova consulta pública do PAER lançada a 30 de outubro de 2023, a Galp e a TotalEnergies recomendam a inclusão das seguintes zonas compatíveis com a tecnologia bottom-fixed, para que Portugal possa ter zonas dedicadas ao desenvolvimento eólico offshore que permitam oferecer, numa primeira fase de desenvolvimento do setor, uma maior segurança para os promotores, tendo em conta a maturidade da tecnologia fixa.” Foram apresentadas as seguintes coordenadas para novas áreas bottom-fixed:

<table>
<tr><th>Vértice</th><th>Graus decimais (GD)</th><th>Sistema de Coordenadas Geográficas (SCG)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>41.257, -8.940</td><td>41°15'25.2"N 8°56'24.0"W</td></tr>
<tr><td>2</td><td>41.245, -8.910</td><td>41°14'42.0"N 8°54'36.0"W</td></tr>
<tr><td>3</td><td>41.144, -8.883</td><td>41°08'38.4"N 8°52'58.8"W</td></tr>
<tr><td>4</td><td>41.127, -8.901</td><td>41°07'37.2"N 8°54'03.6"W</td></tr>
<tr><td>5</td><td>41.106, -8.882</td><td>41°06'21.6"N 8°52'55.2"W</td></tr>
<tr><td>6</td><td>41.090, -8.882</td><td>41°05'24.0"N 8°52'55.2"W</td></tr>
<tr><td>7</td><td>41.091, -8.971</td><td>41°05'27.6"N 8°58'15.6"W</td></tr>
<tr><td>8</td><td>41.126, -8.964</td><td>41°07'33.6"N 8°57'50.4"W</td></tr>
<tr><td>9</td><td>41.131, -8.953</td><td>41°07'51.6"N 8°57'10.8"W</td></tr>
<tr><td>10</td><td>41.209, -8.978</td><td>41°12'32.4"N 8°58'40.8"W</td></tr>
</table>
<table>
<tr><th>Vértice</th><th>Graus Decimas (GD)</th><th>Sistema de Coordenadas Geográficas (SCG)</th></tr>
<tr><td>1</td><td>39.251, -9.517</td><td>39°15'03.6"N 9°31'01.2"W</td></tr>
<tr><td>2</td><td>39.102, -9.593</td><td>39°06'07.2"N 9°35'34.8"W</td></tr>
<tr><td>3</td><td>39.090, -9.626</td><td>39°05'24.0"N 9°37'33.6"W</td></tr>
<tr><td>4</td><td>39.159, -9.657</td><td>39°09'32.4"N 9°39'25.2"W</td></tr>
</table>

4.2. Prolongamento de Viana do Castelo para permitir uma fundação bottom-fixed - Na sequência da justificação da secção anterior sobre a conveniência de ter zonas com bottom-fixed em Portugal que permitam aos responsáveis uma maior flexibilidade no design técnico dos projetos, propõe-se alargar as zonas de Viana do Castelo pelas seguintes razões: Técnica - Embora a geologia e a geotecnia da zona exijam uma análise aprofundada devido à presença de afloramentos rochosos e falhas tectónicas, a batimetria da zona na sua vertente atual mais a leste poderá ser compatível com a tecnologia bottom-fixed, nomeadamente na zona Sul de Viana do Castelo. A extensão destas áreas até alguns quilómetros em direção à costa permitiria a expansão da área compatível, permitindo que o parque eólico offshore bottom-fixed atingisse uma escala comercial. Sobreposição do SIG - As zonas de Viana do Castelo ainda têm espaço na sua zona leste antes de alcançarem zonas de proteção ambiental, pelo que a extensão das zonas não violaria áreas críticas protegidas. As zonas críticas de defesa não seriam violadas, nem a navegação marítima mais afetada em comparação com a zona atual. Pesca - A maior restrição identificada é a atividade piscatória na zona, que foi destacada no PAER (Fig. 10). No entanto, verifica-se que tanto a zona norte como a zona sul podem ser alargadas em direção à costa no espaço marítimo onde o esforço de pesca é mínimo, proporcionando uma maior flexibilidade para o desenvolvimento das zonas propostas.
As Figuras 7 e 8 mostram que a zona sugerida (círculo vermelho) como compatível com a tecnologia bottom-fixed, em contraste com as atuais zonas do PAER, que apenas contemplam a tecnologia flutuante (linha preta). A semelhança entre as camadas do SIG consideradas internamente e as que são apresentadas no PAER pode também ser observada na Figura 9.</td><td></td><td></td></tr>
</table>

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Por último, apresenta-se em anexo a Figura 10 com o esforço de pesca medido em Viana do Castelo, tal como consta do Anexo II - Relatório de Caracterização do PAER, versão CP.  Figura 7. Viana do Castelo Norte com intervalo de batimetria (curvas de nível de 60, 100 e 500)  Figura 8. Viana do Castelo Sul com intervalo de batimetria (curvas de nível de 60, 100 e 500)  Figuras 9 e 10. Análise do SIG e das atividades piscatórias da zona (retirada do PAER)		
46	ANOPCERCO	"Esta associação, integra 8 Organizações de Produtores de Pesca do Cerco que no seu conjunto representam 140 embarcações de pesca do cerco, responsáveis por mais de 50% do total do pescado fresco desembarcado anualmente nas lotas da costa continental portuguesa, opõe-se ao "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", pelas seguintes razões: O processo sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis: Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida a posteriori, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores. Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta,	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra e indemnizações devem ser devidamente estudadas em sede própria. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer. No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos. Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existirem projetos em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa. Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PPR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verba permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos a posteriori. Acrescenta-se que, para os pequenos pelágicos que constituem mais de 98% das espécies capturadas pela frota do cerco, são necessários estudos rigorosos e pormenorizados sobre o potencial impacto negativo causado pelas turbinas eólicas marítimas nas várias unidades populacionais de pequenos pelágicos, designadamente na sardinha, na cavala, no carapau e no biqueirão. Estes estudos sobre a manutenção da biodiversidade ao longo da plataforma continental portuguesa, devem ser desenvolvidos de imediato, porque pode estar em causa o importante papel que aquelas espécies		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		desempenham no ecossistema da plataforma continental portuguesa, ameaçando o futuro da pesca de cerco e da pesca em geral, em Portugal. Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras. Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente. O relatório da consulta pública da “Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis”, que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a “cessação” ou “abate” de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes referido anteriormente. Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam “adaptadas” às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas” reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição de facto por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa. Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder. Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca. Mais, a linguagem "cessação" ou "abate" empurra para o conceito da cessação definitiva ("abate") nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade incompatível. Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim. A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias. O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo as repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER."		
47	OPCENTRO, CRL	"Esta Organização de Produtores, com sede em Peniche e reconhecida para os Portos de Peniche e Nazaré, representa 90 embarcações aderentes da pesca costeira e local, com atividade em toda a costa continental portuguesa, opõe-se ao "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", pelas seguintes razões: 1. - O processo sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis: a) Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida a posteriori, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores. b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer. 2. - No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos. 3. - Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existirem projetos em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa. 4. - Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma	terra e indemnizações devem ser devidamente estudadas em sede própria. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado. 5. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PPR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verba permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos a posteriori. 6. Acrescenta-se que, para os pequenos pelágicos que constituem mais de 98% das espécies capturadas pela frota do cerco, são necessários estudos rigorosos e pormenorizados sobre o potencial impacto negativo causado pelas turbinas eólicas marítimas nas várias unidades populacionais de pequenos pelágicos, designadamente na sardinha, na cavala, no carapau e no biqueirão. Estes estudos sobre a manutenção da biodiversidade ao longo da plataforma continental portuguesa, devem ser desenvolvidos de imediato, porque pode estar em causa o importante papel que aquelas espécies desempenham no ecossistema da plataforma continental portuguesa, ameaçando o futuro da pesca de cerco e da pesca em geral, em Portugal. 7. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras. 8. - Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente. 9. - O relatório da consulta pública da “Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis”, que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a “cessação” ou “abate” de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente. 10. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam “adaptadas” às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas” reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição de facto por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa. 11. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder. 12. - Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca. 13. - Mais, a linguagem “cessação” ou “abate” empurra para o conceito da cessação definitiva (“abate”) nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade incompatível. 14. - Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim. 15. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de		

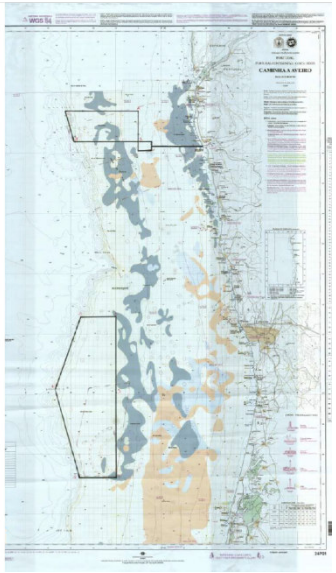
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias. 16. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo as repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER.		
48	Apropesca - Organização de Produtores da Pesca Artesanal	"A APROPESCA OP, que representa 100 (cem) embarcações de pesca atualmente em atividade na costa continental portuguesa, vem pela presente expressa e ativamente opor-se à "Proposta Preliminar de Novas Áreas de Implantação Para Energias Renováveis" pelos motivos que passa a expor: 1/O primeiro motivo prende-se com a forma se ignora o real impacto no setor das pescas. São assegurados os interesses da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultural. Relativamente às pescas, o sector é indicado como de importante impacto, mas sem que seja apresentada uma conclusão ou medida concreta. Refere-se no relatório que "a pesca será a atividade mais afetada, obrigando a que os pescadores utilizem o espaço afeto aos dispositivos de energia eólica de forma diferente da que até agora tinham feito, podendo inibir a atividade de pesca, como por exemplo o arrasto de fundo" mas nenhuma medida em concreto é adiantada ou consideradas soluções alternativas. E essa falta de soluções para o setor das pescas, para além de inadmissível é de difícil compreensão. A DGRM, que liderou o subgrupo responsável pela proposta, tem todos os dados da pesca portuguesa, das localizações às capturas e às vendas (as embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado, para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS). Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Erros e avarias nestes sistemas são usados para punir as pescas, mas os dados já não existem para ver se há atividade numa zona? Só depois do sector da pesca protestar é que a DGRM se preocupou em recolher esses dados. Mas será que efetivamente os recolheu? Onde estão esses dados e a análise desses dados' A este pormenor acresce o facto das embarcações de pequena dimensão, da pequena pesca local, mas que não tem menor importância neste ponto em particular, não terem esses sistemas de localização e se verem duplamente afetadas: por um lado porque a sua atividade está a ser completamente desconsiderada e por outro porque não conseguem demonstrar as suas zonas de pesca e estão a ser ignoradas. Pouco mais existe na proposta para além da indicação de que será de evitar a instalação em fundos rochosos e se privilegiará o fundo arenoso. Mas será essa preocupação uma real preocupação com o ecossistema e zona de recursos piscatórios ou na realidade o que vem sendo considerado são os custos finais da instalação dos aparelhos eólicos? Mais, Não foi feito nenhum estudo	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas e a área da Ericeira foi excluída, no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas a indemnizações, devem ser devidamente estudadas em sede própria. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		de impacto socioeconómico do encerramento destas zonas nas comunidades dependentes da pesca. Cada embarcação, na sua grande maioria, é uma pequena empresa familiar que depende da pesca para subsistir. A embarcação tem vindo a contratar mão de obra estrangeira. O que vão fazer as tripulações desempregadas? Esta proposta, desacompanhada de um atento estudo sobre o impacto socioeconómico, é leviana e poderá levar à falência de empresas e pessoas singulares, não só as diretamente ligadas à pesca como em todas as atividades a ela conexas (estaleiros, artes, formação, transformação de pescado, etc). É assustadoramente fácil verificar o impacto socioeconómico que as restrições apontadas causarão nas comunidades diretamente ligadas à pesca de arrasto, redes de emalhar, palangre e pesca de cerco. Aliás, no que à pesca de cerco diz respeito, na zona Norte, o impacto é muito mais penalizador do que os poucos dados recolhidos indicam. Na exata zona onde está prevista a instalação de um dos parques eólicos (Viana Sul) exercem a atividade umas dezenas de embarcações de pesca de cerco. Há que repensar a zona de instalação destes parques e movê-los para zonas o mais distante possível da costa (dos 200 metros de profundidade para fora) menorizando, desta forma, um impacto tão profundo na pesca de cerco. As restrições previstas, fruto da instalação de áreas de implantação para energias renováveis – ainda que tenham como fim último um louvável objetivo – não pode levianamente sobrepor-se à sobrevivência das comunidades ligadas à pesca e diretamente afetas com estas medidas. Acresce que, 3/ não foi feito nenhum verdadeiro estudo de impacto ambiental sobre a instalação de centenas ou milhares de plataformas, mais os cabos de ligação a terra, com todas as consequências que elas têm em termos de espaço ocupado, hidrodinamismo, fixação permanente ao solo, produção de vibrações/ruído, poluição química das substâncias usadas para proteger as plataformas da oxidação e bioacumulação, efeitos da concentração de enormes potências em poucos cabos com a respetivas consequências eletromagnéticas , etc. O que os pescadores de Viana do Castelo reportam sobre as três plataformas e um cabo que já têm é que as zonas em redor se tornaram desertos marítimos evitados por peixes e cetáceos. Porque é que a pesca, que se pratica há séculos, é considerada uma ameaça inaceitável sobre o ambiente, mas a ocupação permanente de 320.000 hectares pode ser feita sem estudos prévios nenhuns? O impacto alimentar também não foi considerado. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. O nosso país, que é o maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada e está fortemente dependente de importações. A pandemia e depois a guerra, deixaram muito claro o risco da dependência externa em matérias essenciais, como a alimentação e a energia. A proposta visa resolver parte da dependência da energia, mas aumenta a já enorme dependência alimentar. Vamos depender do exterior para alimentar os portugueses? Reduzir as zonas de pesca e, necessariamente, a quantidade de pescado, criará uma maior dependência externa neste sector alimentar. Faz sentido investir milhares de milhões de euros (em projetos de		

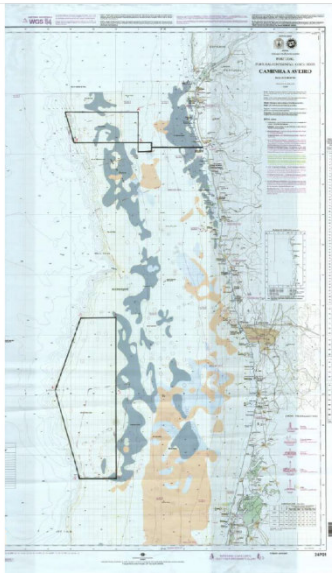
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		empresas estrangeiras) e trocar uma dependência externa pela outra? Por outro lado, faz sentido ter a maior costa da União Europeia e em vez de incentivar e apoiar o sector das pescas, retirando do mar aquilo que de mais valioso nos dá, estar a usar esse recurso para energia eólica? (bem sabendo que há muitos mais locais onde tal energia pode ser aproveitada, designadamente em zonas territoriais, sem qualquer impacto para a agricultura ou urbanização). Como se justifica a opção pela produção eólica no mar face à produção eólica em terra? As torres eólicas em terra não impedem a ocupação e cultivo das terras onde estão instaladas. Aliás são muitas vezes colocadas em zonas que, não seriam aproveitadas de outra forma. No mar as torres eólicas inviabilizam a prática da pesca e consequentemente a produção de alimento. Já se esgotou a capacidade de instalação eólica em terra? Se não está esgotada e a ocupação do mar tem custos económicos e sociais muito superiores à ocupação da terra, porque avançar para o mar? E mais, as três plataformas atualmente existentes ao largo de Viana do Castelo, instaladas a 10 milhas da costa, são visíveis de terra. Foi considerado o impacto de ter centenas ou milhares de plataformas, algumas praticamente em cima da costa, como as da zona da Ericeira ou Esposende? Quem aprovou a troca do horizonte por um campo de torres eólicas? Num país que tanto apostou em turismo, isso foi considerado? Por fim, Nada se sabe sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro e não sabem se, quando e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder. Note-se que, se as indemnizações não forem suportadas pelo Estado (principal responsável por esta mudança) os pescadores ficam expostos a incumprimentos incapacidades financeiras ou falências dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado mais fraco – o daqueles que sem qualquer alternativa terão de abandonar a pesca. Mais, a linguagem “cessação” ou “abate” empurra para o conceito da cessação definitiva (“abate”) nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis – porque é exatamente sobre embarcações rentáveis que vai incidir a restrição. Não poderá em momento algum equacionar-se uma compensação ou indemnização seguindo os cálculos usados para o abate de embarcações não rentáveis ou em fim de vida. Recorde-se que a inviabilidade ou a restrição de atividade decorre de uma decisão política de determinar que aquela embarcação se dedica a uma atividade incompatível. Essa decisão política, de impacto de tal forma significativo, tem de ter subjacente o assumir de todas as responsabilidades pelos danos que eventualmente		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		venha a causar. Em suma, esta é a nossa posição e manteremos a nossa frontal oposição à concretização deste projeto.”		
49	WavEC Offshore Renewables - Miguel Amado	“Na sequência da publicação dos relatórios " Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação para as Energias Renováveis no Mar" e respetiva Consulta Pública, o WavEC Offshore Renewables vem por este meio apresentar a sua contribuição e comentários relativamente às conclusões apresentadas nos respetivos documentos.” Resumidamente, a WavEC apresentou os seguintes comentários: - Plano de Afetação - PAER_Versão para CP: • Não é de desconsiderar ser necessário, num futuro próximo, uma reordenação do espaço, afastando alguns dos corredores de navegação da costa portuguesa, que permita aumentar as áreas afetas à energia offshore; • As zonas de servidões aeronáuticas devem ser tidas em conta durante a fase de instalação das turbinas, transporte para o local, operação e manutenção, bem como desmantelamento, especialmente devido às alturas de hub elevadas que estão a ser consideradas para o período de 2028-2035; • Clarificação dos critérios de sustentação utilizados nas tabelas “matriz de compatibilidades”. • Considerando a incerteza da pesca no interior dos parques flutuantes, deverão previamente ser realizados testes experimentais para definir quais as técnicas e equipamentos de pesca mais adequados a serem utilizados. Deverá ainda ser estudado o possível acidente entre os diferentes componentes subaquáticos dos dispositivos e as artes de pesca fixas que se possam vir a soltar e ficar à deriva.; • Deverão ser elaborados estudos mais detalhados sobre o impacto do ruído submarino. - Anexo II - Relatório de Caracterização-PAER-Versão para CP: • Necessidade de clarificação da situação da pesca nas zonas propostas e os possíveis conflitos de utilização esperados. - Anexo III – Ficha de articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas - Versão para CP: • Para reduzir a incerteza junto dos promotores deveria ter sido incluído o processo de discussão com o setor das pescas que conduziu à delimitação das áreas, desde a versão inicial do PAER até à versão final das áreas. - Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER- RAP-Versão para CP: • Necessidade de realizar pesca experimental para compreender se existe segurança para a coexistência das duas atividades (pesca e energia). Se a coexistência se verificar, a atividade pesqueira será limitada em termos de artes passíveis de serem utilizadas e número de embarcações. Assim, também a disponibilidade de alimento não será comparável à atividade de pesca regular e realizada fora do parque.	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas a indeminizações e cabos de ligação a terra devem ser devidamente estudadas em sede própria. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. AAE Quanto às questões apontadas relativamente à AAE: (1) foi incluída indicação de que o projeto Demogravi3 nunca esteve operacional, e de que o “TUPEM 16/02/2017DGRM” encontra-se expirado. (2) no que respeita os impactes nos habitats/ecossistemas pelágicos, esclarece-se que a AAE focou-se nos dois grupos funcionais de espécies pelágicas protegidos no âmbito das Diretivas Aves e Habitats e para os quais se encontravam disponíveis dados espaciais. No entanto, as preocupações vertidas neste contributo encontram-se contempladas nas medidas de planeamento e gestão, devendo ser atendidas em sede de AIA de cada um dos projetos. (3) encontra-se prevista uma medida para assegurar a publicação e partilha dos dados resultantes dos estudos de	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		• página 97, Tabela 26: o projeto Demogravi3 nunca esteve operacional – Necessidade de correção da frase e tabela. • Deveriam ser incluídos os impactos nos habitats/ ecossistemas pelágicos decorrentes da introdução de plataformas flutuantes (analisar as mudanças nos habitats pelágicos, que se estenderão até aproximadamente 20 a 40 metros de profundidade com possíveis efeitos através da cadeia trófica. • Consideração dos impactes dos cabos e subestações sobre o boto. - Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER - RNT - Versão para CP: • Página 9: Lapso: As redes de emalhar não são artes móveis, são fixas. O abate da frota de pesca não deveria ser visto como a solução mais obvia para diminuir a redução do esforço de pesca. Eliminação do exemplo de artes biodegradáveis, dado que atualmente os covos, alcatruzes, etc. não o são. • Adotar as recomendações apresentadas pelo ICNF em relação à frequência de amostragem sazonal. - Reunião DGRM_ICNF_Equipa AAE • Diversas considerações sobre aspetos da monitorização do ruído submarino e de cetáceos. No documento em anexo (ContribuiçãoPAER_WavEC.pdf) encontra-se a totalidade da participação.	caracterização e dos programas de monitorização. (4) relativamente à avaliação do impacte no recurso onda, esclarece-se que a área da Ericeira foi excluída do PAER.	

<table>
<tr><th>N.º</th><th>Participante</th><th>Contributo/Síntese do contributo *</th><th>Ponderação e fundamentação</th><th>Cc</th></tr>
<tr><td>50</td><td>Associação de Armadores e Pescadores de Castelo do Neiva</td><td>“Somos uma Associação de Armadores e Pescadores de Castelo do Neiva, composta por 64 embarcações da pe sca local que, em nome dos seus associados e de toda a comunidade piscatória deste porto de pesca, vem manifestar a sua oposição à “Proposta de contrato para ordenamento para a exploração de energias renováveis offshore na zona Norte”. As nossas embarcações exercem a atividade entre a foz do Rio Cavado e a zona (norte) limítrofe da Capitania de Viana do Castelo, tendo já sido gravemente afetadas pela instalação do 1º Parque Eólico ao largo de Viana e o respetivo “cabo” que traz a energia produzida para terra, uma vez que se tornaram áreas proibidas à pesca. Especialmente na Zone Norte, a proposta atual continua a não servir o sector, pois divide o “Parque de Viana” em dois – Norte e Sul (sendo que a nova área proposta estende-se logo junto às 6 milha, entre Esposende e Póvoa/ Vila do conde, em locais que continuam a prejudicar os pescadores, pois tratam-se de áreas onde se exerce diariamente a atividade. Procurando sendo parte da solução as associações da zona Norte de Caminha até Matosinhos chegaram a um atendimento de propor novas coordenadas que vão pelo menos procurar minimizar o impacto na pesca local e costeira derivada da instalação de futuros parque eólicos offshore. Junto referida informação em anexo.”
 
COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE)
<table><tr><th>PONTOS</th><th>LATITUDE</th><th>LONGITUDE</th></tr><tr><td>A</td><td>41º 47.000 N</td><td>09º 05.000</td></tr><tr><td>B</td><td>41º 42.000 N</td><td>09º 05.000</td></tr><tr><td>C</td><td>41º 47.000 N</td><td>09º 21.000</td></tr><tr><td>D</td><td>41º 42.000 N</td><td>09º 19.000</td></tr></table>
COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (SUL)
<table><tr><th>PONTOS</th><th>LATITUDE</th><th>LONGITUDE</th></tr><tr><td>A</td><td>41º 13.000 N</td><td>09º 18.000</td></tr><tr><td>B</td><td>41º 13.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>C</td><td>41º 41.000 N</td><td>09º 23.000</td></tr><tr><td>D</td><td>40º 49.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>E</td><td>40º 46.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>F</td><td>40º 46.000 N</td><td>09º 18.000</td></tr></table></td><td>PAER
As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões.

Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.</td><td></td></tr>
<tr><td>51</td><td>José Carlos Amorim Vasconcelos Pereira</td><td>“Sou proprietário de uma embarcação de pesca local, denominada" DIOGO F, " PTANC-112535-L", com motor de centro pelo que exerço a atividade para além das 6 milhas da costa. Nesse sentido é com preocupação que venho comunicar a minha oposição à V/proposta do PAER, para a zona norte, uma vez que vai afetar significativamente (80% dos "meus pesqueiros") a minha atividade, que normalmente acontece entre Esposende e a fronteira com Espanha. De facto a criação de duas áreas; Viana Norte; Viana Sul é uma solução muito mais gravosa para a pesca nesta região do que a inicialmente apresentada, aquando da consulta prévia. Tenho conhecimento através da Vianapesca que as associações de Caminha até</td><td>PAER
As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões.</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>N.º</th><th>Participante</th><th>Contributo/Síntese do contributo *</th><th>Ponderação e fundamentação</th><th>Cc</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Matosinhos conseguiram identificar e propor a V/Exas novas áreas alternativas e menos prejudiciais para a pesca profissional uma vez que afastam da costa os parques eólicos off-shore, que tal como serão propostas reduz para 30% o impacto dos referidos parques na área da atividade da minha embarcação.”</td><td>Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.</td><td></td></tr>
<tr><td>52</td><td>Propeixe O.P.</td><td>“Representa 26 embarcações da pesca do Cerco sediadas em Matosinhos que representam mais de 30% da pesca da Sardinha a nível Nacional. A atual proposta do PAER, no que á zona Norte diz respeito, é inadmissível e muito mais penalizadora para a pesca do cerco do que a indicada no estudo prévio, inicialmente disponibilizado. Não faz qualquer sentido para a atividade com a arte de Cerco a autorização/instalação de um parque eólico (Viana Sul) logo em cima das 6 milhas, numa zona onde durante largos períodos do ano os nossos 30 associados exercem a atividade pois tratam-se de áreas tradicionais de Pesca. Procurando fazer parte da solução somos de opinião que os futuros “parques offshore” devem ser autorizados o mais distante possível da costa (dos 200 metros de profundidade para fora, já por vós propostos em outras áreas a Sul) por forma a minimizar os impactos negativos na pesca… Para o efeito, após reunião de consenso com as Associações de Caminha/Âncora, Viana do Castelo, Povoa e Vila do Conde e Matosinhos, em anexo, juntamos mapa e coordenadas com uma nova proposta para as áreas do Norte que deverão merecer a v/ aprovação para evitar problemas futuros com o setor!”
 
COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE)
<table><tr><th>PONTOS</th><th>LATITUDE</th><th>LONGITUDE</th></tr><tr><td>A</td><td>41º 47.000 N</td><td>09º 05.000</td></tr><tr><td>B</td><td>41º 42.000 N</td><td>09º 05.000</td></tr><tr><td>C</td><td>41º 47.000 N</td><td>09º 21.000</td></tr><tr><td>D</td><td>41º 42.000 N</td><td>09º 19.000</td></tr></table>
COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (SUL)
<table><tr><th>PONTOS</th><th>LATITUDE</th><th>LONGITUDE</th></tr><tr><td>A</td><td>41º 13.000 N</td><td>09º 18.000</td></tr><tr><td>B</td><td>41º 13.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>C</td><td>41º 41.000 N</td><td>09º 23.000</td></tr><tr><td>D</td><td>40º 49.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>E</td><td>40º 46.000 N</td><td>09º 10.000</td></tr><tr><td>F</td><td>40º 46.000 N</td><td>09º 18.000</td></tr></table></td><td>PAER
As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões.

Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.</td><td></td></tr>
<tr><td>53</td><td>Inês Martins</td><td>“A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de</td><td>PAER/AAE
A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas</td><td></td></tr>
</table>

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforço a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no	práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."		
54	Ana Carlota Moura	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis,	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

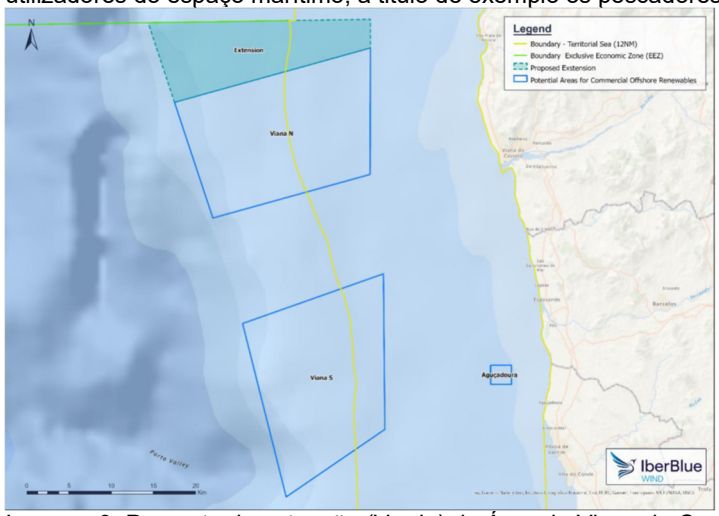
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."		
55	Margarida Castro	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.”		
56	Câmara Municipal de Ílhavo	“Encarrega-me o Sr. Vice-Presidente da Câmara Municipal de Ílhavo, Eng. João Diogo Semedo de enviar, em anexo, os contributos do Município de Ílhavo, respeitantes à proposta de PAER colocada a consulta pública. 2 - Contributos do Município de Ílhavo - Como resultado da análise dos documentos disponibilizados e após articulação interna, destacamos os seguintes contributos: 1. O PAER - Plano de Afetação, uma vez aprovado por Resolução de Conselho de Ministros passa a integrar o Plano de Situação de Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional. Posteriormente promover-se-ão as adequações dos IGTs, com particular destaque para os procedimentos respeitantes aos PDMs dos Municípios, através de procedimentos de Alteração por adaptação e Alteração e/ou Revisão; 2. A localização de áreas preferenciais (polígonos identificados na Frente Marítima) foram articuladas com as entidades portuárias e com as CIM mas, salvo melhor opinião, carece de articulação com todos os municípios direta e/ou indiretamente envolvidos (municípios que integram ou que estão na envolvente das áreas portuárias) e que são fundamentais para o apoio às infraestruturas em terra; 3. Estão identificados nos documentos disponibilizados, os riscos do Plano de Afetação, com particular destaque para os seguintes: para as populações de aves - possibilidade de colisão com torres; aumento de pressão sobre espécies e/ou habitats protegidos; fluxo de navios e aumento potencial de incidentes de poluição; condicionamentos à navegação marítima; acréscimos adicionais de riscos tecnológicos; potenciará os riscos de erosão, galgamento e inundação costeira; desenvolvimento das infraestruturas elétricas offshore e respetiva ligação à rede em terra (pressão sobre ecossistemas marinhos e	PAER/AAE O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, interações mar-terra logística dos portos devem ser estudadas em sede de desenvolvimento dos projetos eólicos e dos instrumentos de ordenamento do espaço costeiro nomeadamente os Programa da Orla Costeira. A participação e concertação com as Comunidades Intermunicipais (CIM) foi efetuada em sede de Comissão Consultiva (CC) do PAER, estando o	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		costeiros); preocupação com as interações Mar-Terra – ligação à rede em terra que pode ter efeitos negativos na zona costeira; probabilidade de abate de embarcações, nomeadamente no que respeita à pesca de arrasto; adaptação dos Portos Comerciais, às necessidades da indústria Offshore – adequação de Porto Logístico para Porto Industrial. 4. Regista-se que não foram identificadas as incompatibilidades do PAER com os Programas e Planos Territoriais, permitindo antecipar as implicações da intervenção em cada território afetado na operacionalização dos seus IGT, com particular destaque para os PDMs; 5. Consideramos que deverão ser identificadas todas as incompatibilidades do PAER com os IGT em vigor (PDM's, PU, PP e outros) e articulados os procedimentos de resolução com todos os intervenientes (municípios diretamente envolvidos e os que confrontam com estas áreas), clarificando a sua programação e implementação; 6. Neste processo de articulação conjunta considera-se fundamental que sejam aferidos aspetos relevantes relacionados com as novas condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, em articulação com os Municípios e as principais entidades (CCDR-C e ARH-C) no sentido de ser alvo de avaliação, alteração e correção. 7. Consideramos que devem ser aprofundados e devidamente clarificados alguns aspetos relevantes, nomeadamente: as interações entre o Mar-Terra relativamente às questões logísticas e industriais, nomeadamente a identificação de subestações, corredores e linhas elétricas, etc; impactos negativos sobre a atividade económica da pesca, nomeadamente: necessidade do abate de embarcações - dimensão da operação (nº de embarcações e famílias afetadas); a possibilidade de indeminização devido ao abate de embarcações - ponderação com entidades envolvidas; 8. Reforçamos a necessidade de ver tratados com a respetiva relevância os aspetos já identificados no parecer da CIRA de 14/07/2023, nomeadamente: reforço da defesa costeira no troço entre Ovar-Vagos [cf. o Programa da Orla Costeira Ovar – Marinha Grande (POC OMG)]; clarificação sobre as necessidades das áreas de apoio em terra: áreas portuárias, envolventes; clarificação do suporte das infraestruturas em terra: articulação com a acessibilidade marítima, rodoviária, áreas urbanas e praias; impactos múltiplos nas dinâmicas da Laguna da Ria de Aveiro: qualificação e valorização da Ria, do Salgado, margens, canais, motas, pesca e turismo, etc; impactos e implicações nos principais instrumentos de Planeamento/Ordenamento e Gestão Urbana, com particular destaque para a necessidade de adequar, através de alterações (por adaptação) dos PDMs de Aveiro, Ílhavo e Murtosa. no seguimento da sugestão efetuada pela CIM da referência à necessidade de interlocução com as autarquias (Aveiro, Ílhavo e Murtosa), não existem informações sobre essas diligências, até ao momento. 9. O Município de Ílhavo corrobora da perspetiva positiva, já manifestada nos pareceres da CIRA e das restantes CIM e Áreas Metropolitanas. Considera o PAER um Plano importante para o desenvolvimento do mercado eólico Offshore, potenciando a produção nacional, desde que garanta a sustentabilidade ambiental e económica dos recursos e evite impactos significativos sobre o território do Município de Ílhavo."	resultado desse diálogo vertido no respetivo parecer.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
57	Maria Dulce Alcobia	"Vem por este meio participar por considerar a importância do tema, sobre o impacto que pode ter sobre as futuras gerações e a continuidade da Vida neste planeta. Em todas as opções que tomemos, deverão estar, princípios base, que deverão cumprir a função de serem orientadores, não só em critérios/opções economicistas, mas sobretudo, em princípios base fortes que defendam critérios /opções que minimizem o impacto sobre os recursos naturais (biodiversidade, agua, etc) e consequentemente uma melhor qualidade de vida na Terra. Não vamos resolver um problema, criando um maior, nomeadamente a perda de biodiversidade. É aqui, na forma de implementar as energias renováveis têm faltado os meios necessários (estudos de impacto ambiental, etc.), para avaliar de uma forma mais precisa, de COMO O FAZER! É aqui, que julgo que a implementação das energias renováveis tem falhado, levando-nos ao "Greening Washing". Soluções energéticas apoiadas no fóssil ou no nuclear, têm de ser abandonadas gradualmente, com um plano SÉRIO E bem definido, e ao mesmo tempo uma maior aposta na investigação e desenvolvimento das energias renováveis. TERMINO COMO INICIEI ESTA SUGESTÃO: NÃO NOS PODEMOS ESQUECER DAS GERAÇOES FUTURAS E DE NOS PROPRIOS! A HISTORIA DA " GALINHA DOS OVOS DE OURO" É UMA BOA HISTORIA DE SUSTENTABILIDADE!"	PAER As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	
58	Mário Bruno Pais Brandão Franco da Cruz	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."	sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
59	IberBlue Wind	"Nos termos e para os efeitos da publicação do Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore (PAER), tendo por base o Despacho do Ministro da Economia e Mar n.º 4760/2023, de 20 de abril, que designa a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) como a entidade responsável por elaborar o PAER, o qual se encontra em consulta pública no período de 30 de outubro até 13 de dezembro de 2023, vem pelo presente a apresentar as suas sugestões e contributos ao PAER, com a finalidade de contribuir ativamente, no âmbito da consulta pública efetuada pelo Ministério da Economia e Mar e da DGRM, para a definição do plano de afetação para as energias renováveis offshore." Transcreve-se o ponto "D. Conclusão: área de extensão proposta - Tendo em consideração o exposto acima, a IberBlue Wind propõe uma expansão da área espacializada de Viana do Castelo Norte para norte e oeste, e a exclusão da ZLT e da área de TUPEM atribuída à empresa WindPlus SA da área espacializada de Viana do Castelo Norte, conforme identificado (a verde) nas imagens 2 e 3 abaixo. Esta proposta considera os argumentos e constrangimentos identificados neste documento. Assim, a área total passaria a 475 km², representando um aumento de 163 km² face ao que se encontra previsto no PAER (312 km²).	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Assumindo uma densidade de capacidade de 3 MW/km2, que entendemos ser apropriada atendendo a maturidade da tecnologia eólica flutuante, esta expansão permitiria, caso seja atendida, aumentar a potência a instalar na Área de Viana do Castelo para aproximadamente 1.5 GW da mesma forma contribuir para mitigar impactos e atender às recomendações dos utilizadores do espaço marítimo, a titulo de exemplo os pescadores do Norte.  Imagem 3: Proposta de extensão (Verde) da Área de Viana do Castelo		
60	Artesanalpesca	"Conclusão do anexo a nossa contestação ao PAER. Avançar com novas explorações dos recursos ou da ocupação do espaço público, devem no mínimo ser estudadas, e os impactos sobre as atividades existentes devem ser medidos e acautelados. Assim, deve ocorrer num estado de direito. Como isso não foi acautelado, não nos resta alternativa senão contestar este plano e exigir a sua não aplicação."	PAER As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	
61	Associação de Armadores de Pesca Local e Artesanal do centro e sul	"Opõe-se à "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", pelas seguintes razões: Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
	(AAPCS)	de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. As zonas foram desenhadas nas costas da pesca, por um grupo de trabalho que supostamente incluía todos os interesses do mar. Contudo não foram chamados representantes da pesca ao grupo de trabalho, e o próprio relatório assume que não considerou o uso atual das zonas pela pesca costeira. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca nunca foi ouvida, só depois pode expressar a sua opinião e poucos ajustes foram feitos à posteriori. A proposta apresentada sobre as áreas identificadas como potenciais para instalação destas unidades de produção de energia eólica, uma vez que tal irá afetar profundamente a pesca profissional e toda a cadeia de pesca local e costeira. As áreas identificadas ocupam áreas importantes para as enumeras embarcações de pesca profissional ao longo da nossa costa. São as inúmeras as limitações que os pescadores enfrentam, e o diminuto espaço no qual podem operar. Claramente que mais uma redução do espaço marítimo de pesca irá exacerbar as dificuldades económicas de toda a comunidade piscatória, e provocar mais problemas de empregabilidade. Não foi minimamente considerada a segurança alimentar da população. Não foi feito nenhum estudo de impacto socioeconómico do encerramento destas zonas nas comunidades dependentes da pesca. Não foi feito nenhum estudo de impacto socioeconómico do encerramento destas zonas nas comunidades dependentes da pesca. O que vão fazer as tripulações desempregadas? O que será feito das empresas levadas à falência? As atividades conexas (estaleiros, artes, formação, transformação de pescado, etc) podem sobreviver sem a pesca? Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra, e todas as consequências que elas têm em termos de espaço ocupado, hidrodinamismo, fixação permanente ao solo, produção de vibrações/ruído, poluição química das substâncias usadas para proteger as plataformas da oxidação e bioacumulação, efeitos da concentração de enormes potências em poucos cabos com a respetivas consequências eletromagnéticas. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer. O PAER apenas prevê a “cessação” ou “abate” de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis, mas deve incluir todas as artes potencialmente afetadas., como também as indemnizações também aos pescadores afetados pela criação das zonas dos cabos. Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados. E com todas as reduções de áreas de pesca, mesmo assim não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de inviabilizar gigantescas zonas de produção de alimento. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi	relativas a indemnizações, devem ser devidamente estudadas em sede própria Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		minimamente ponderado. Por todos estes motivos, e em nome de todos os nossos associados, apresentamos a nossa objeção."		
62	Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro	4. Impactos e implicações relevantes sobre o PDM de Aveiro Propomos que o PAER assuma de forma clara, que embora o território do Município de Aveiro tenha muitas entidades com responsabilidades legais na sua gestão (Agência Portuguesa do Ambiente, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Administração do Porto de Aveiro, Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Exército, entre outras), as definições de usos e os exercícios de compatibilização de ordenamento do território, estão feitos nos Planos Diretores Municipais (PDM) e as Câmaras Municipais são a primeira entidade sua responsável e sua gestora. Exige-se ao PAER e ao Governo, nos vários Ministérios envolvidos nesta matéria, a assunção da interlocução com as Câmaras Municipais como base fundamental para a definição das áreas de suporte em terra aos mais variados níveis, à localização de novas áreas industriais e/ou logísticas (integradas ou não em área portuária), assim como às contrapartidas de investimentos no território que a concessão da produção de energia off-shore tem de garantir. Da matéria conhecida no âmbito do PAER, é necessário cuidar da interlocução com a Câmara Municipal de Aveiro.	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria. A participação e concertação com as Comunidades Intermunicipais (CIM) foi efetuada em sede de Comissão Consultiva (CC) do PAER, estando o resultado desse diálogo vertido no respetivo parecer.	
63	Duarte Nuno Figueiredo Leite de Sá	"Portugal não necessita, para satisfazer as suas necessidades, de ter instalada, até 2030, uma capacidade de produção de energia eólica offshore de 10 GW. Não existem condições materiais que permitam a instalação de tantos parques e com as dimensões previstas para cada um deles, até 2030. A produção de energia elétrica offshore em plataformas flutuantes assenta numa tecnologia muito recente e em constante evolução, sendo de prever avanços significativos neste domínio, não sendo recomendável planificar a longo prazo, muito menos assumir compromissos por períodos dilatados de tempo. Portugal não dispõe, sendo seguro que não disporá a curto prazo, de condições, sobretudo ao nível dos portos e das infraestruturas elétricas que permitam à indústria nacional retirar proveitos da satisfação das necessidades inerentes à instalação dos parques. Não foram realizados os estudos prévios sobre os impactos de caráter ambiental, económico e social decorrentes da instalação dos parques previstos na proposta em consulta. Não se encontram previstos os termos em que se processará a indemnização a atribuir aos pescadores afetados, muito menos o modo como será garantido o pagamento dessa indemnização. Não consta da proposta a localização dos cabos que transportarão para terra a energia produzida no mar, sendo certo que a existência desses cabos limitará em muito a atividade de um número significativo de embarcações. Seria aconselhável, para já, começar com metas muito menos ambiciosas e ir avançando, passo a passo, de acordo com as experiências recolhidas e com as inovações tecnológicas entretanto conseguidas."	PAER As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
64	AMAP - ASSOCIAÇÃO MUTUA FINANCEIRA LIVRE DOS ARMADORES DA PESCA GERAL CENTRO	"Esta associação, sediada no Porto de Pesca de Peniche, representa 110 embarcações de pesca atualmente em atividade na costa continental portuguesa, opõe-se ao "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", pelas seguintes razões: 1. - O processo sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis: a) Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida a posteriori, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores. b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer. 2. - No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos. 3. - Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra e indemnizações devem ser devidamente estudadas em sede própria As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existirem projetos em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa. 4. - Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado. 5. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PPR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verna permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos a posteriori. 6. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrandoos, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras. 7. - Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente. 8. - O relatório da consulta pública da “Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis”, que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a “cessação” ou “abate” de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente. 9. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam “adaptadas” às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas” reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição de facto por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa. 10. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder. 11. - Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca. 12. - Mais, a linguagem “cessação” ou “abate” empurra para o conceito da cessação definitiva (“abate”) nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade incompatível. 13. - Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim. 14. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		comunidades piscatórias. 15. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo as repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER."		
65	Dörte Schneider Garcia	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É,	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."		
66	Associação dos Produtores de Pesca do Litoral Norte - A.P.P.L.N.	"A posição da encontra-se vertida no documento em anexo." Ver documento em anexo Esta associação refere que: Não foi elaborado nenhum estudo prévio sobre o impacto ambiental, económico e social; O PAER não contempla os cabos de transporte de energia, nem as subestações; - ausência de infraestruturas para transporte de energia em terra e de portos e a indemnização de todos os pescadores cuja atividade seja afetada pelos parques e pelos cabos; Entendem que o Estado deverá ser responsável pela indemnização; A zona sul de Viana do Castelo deveria ser eliminada ou então deslocada mais para Sul, pois trata-se de uma área rica em pesca por arte da pesca artesanal.	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica e indemnizações devem ser devidamente estudadas em sede própria. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
67	Armando da Silva Castro	"Sou proprietário de uma embarcação de pesca local, denominada" Castro, " PTANC-115080-L", com motor de centro pelo que exerço a atividade para além das 6 milhas da costa. Nesse sentido é com preocupação que venho comunicar a minha oposição à V/proposta do PAER, para a zona norte, uma vez que vai afetar significativamente (80% dos "meus pesqueiros") a minha atividade, que normalmente acontece entre Esposende e a fronteira com Espanha. De facto a criação de duas áreas; Viana Norte; Viana Sul é uma solução muito mais gravosa para a pesca nesta região do que a inicialmente apresentada, aquando da consulta prévia. Tenho conhecimento através da Vianapesca que as associações de Caminha até Matosinhos conseguiram identificar e propor a V/Exas novas áreas alternativas e menos prejudiciais para a pesca profissional uma vez que afastam da costa os parques eólicos offshore, que tal como serão propostas reduz para 30% o impacto dos referidos parques na área da atividade da minha embarcação."	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	
68	Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA)***	"As alterações climáticas são uma das maiores ameaças ao futuro do nosso planeta e as energias renováveis são uma peça fundamental para mitigar os seus impactos e garantir um futuro sustentável para todos. A SPEA saúda a iniciativa de promover uma necessária transição energética. Na linha de uma Economia Azul Sustentável, o planeamento da exploração das energias renováveis no Oceano deve, no entanto, garantir a salvaguarda da biodiversidade marinha. O parecer apresentado segue a estrutura dos documentos em consulta pública e reflete principalmente a visão da SPEA e as principais questões e preocupações." No documento em anexo (Consulta_publica_PAER_SPEA_dez2023) encontra-se a totalidade da participação. - O mapeamento de sensibilidade de aves marinhas à energia eólica offshore aplicado à realidade portuguesa, indicou as áreas de Viana do Castelo (Norte e Sul) e da Ericeira como as que representam maior preocupação ao nível dos impactos nas aves marinhas e alertou para a vulnerabilidade de espécies como o alcatraz, a negrola ou a torda-mergulheira, e as ameaçadas, pardela-balear e a gaivota-de-audouin. - As áreas de Viana do Castelo são as que apresentam maior índice de sensibilidade e preocupam-nos pela proximidade à costa e possível afunilamento do corredor migratório do Atlântico Este. Defendemos que estas áreas sejam redesenhadas no sentido de as afastar da costa.	PAER/AAE As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas e a área da Ericeira foi excluída, no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Outras preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		- A área Viana Norte fica quase anexa à área espanhola Nor-1 (13mn da costa), mas bastante mais perto da costa (7mn), o que é uma preocupação numa lógica de impactos cumulativos e transfronteiriços (não contemplada no PAER e AAE com a pertinência que se exige). - As aves marinhas não conhecem fronteiras e se a área Nord-1 funcionar como efeito-barreira, pode encaminhar largos milhares de aves migratórias em trânsito para Sul para a área Viana-Norte, que por sua vez se situa diretamente na continuidade de uma ZPE do lado espanhol, em fase de designação - exatamente com o objetivo de proteger o corredor migratório do Atlântico Este. - No atual mapa de áreas do PAER, este esforço de proteção do corredor migratório do Atlântico Este por parte das autoridades espanholas esbarra na fronteira portuguesa – o que não só é grave para a biodiversidade como não nos parece coerente no panorama estratégico internacional. - Exclusão da área Ericeira, pelo potencial impacto na rota migratória, pela colocação encaixada entre ZPE, por estar demasiado perto da costa (7,5mn), por impactar zona de alimentação de população nidificante de cagarra e por potencialmente se sobrepor à futura AMPIC. - A SPEA sugeriu desde o início um limite mínimo de 10 milhas náuticas (idealmente 15) de distância à costa para delimitação de áreas a afetar de forma a salvaguardar a área de maior passagem de aves marinhas. - Os critérios não-económicos, nomeadamente os ecológicos, têm de adquirir um papel decisivo na ponderação das propostas a concurso, logo desde a fase de pré-qualificação; - Em nenhum documento em consulta são abordadas questões fundamentais para a salvaguarda dos ecossistemas marinhos como a definição de planos de monitorização ou a definição/avaliação de critérios de leilões, fundamentais para a definição do processo. - Condenamos que a AAE não tenha tido espaço para consulta a entidades não-governamentais - deixando assim de fora toda a comunidade científica e sociedade civil, que é precisamente quem teria mais dados para informar o seu conteúdo. - a informação recolhida no âmbito de estudos relativos a projetos offshore deve estar disponível para o público em geral, à semelhança do que é feito no Reino Unido através da plataforma Marine Data Exchange.		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Resumidamente são analisadas com mais detalhe: - a monitorização; - medidas de mitigação; - criação de uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e stakeholders relevantes. Esta comissão terá por função acompanhar o processo, recomendar medidas de monitorização e mitigação adequadas numa abordagem caso-a-caso, e avaliar o sucesso das mesmas, bem como eventuais medidas de compensação. Caso esta comissão chegue à conclusão que a mitigação in-situ não é suficiente para minimizar os impactos cumulativos verificados, deve ser equacionada a mitigação compensatória, que passará por potenciar - noutros locais - medidas de promoção da biodiversidade afetada. - Anexo III - Relatório de Caracterização: • Cálculo e avaliação do índice de sensibilidade da avifauna marinha. - Anexo IV – Ficha de Articulação: • O modelo de cogestão proposto deverá ser alvo de legislação prévia própria; • As Áreas Marinhas Protegidas, juntamente com uma zona tampão ao seu redor, são áreas identificadas como prioritárias em termos de conservação da natureza devendo por isso ser excluídas de qualquer desenvolvimento de energia renovável offshore e infraestruturas de rede de eletricidade relacionadas. - Avaliação Ambiental estratégica - RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR • Zonas-tampão (buffer-zones) em redor das áreas RN2000, onde não seria permitida a afetação a energias renováveis offshore. • Sobreposição com áreas propostas para classificação tendo em conta o processo de identificação da AMPIC na zona “Ericeira”. Tal deve ficar explícito no texto do relatório. • Exclusão da área “Ericeira”, devido aos impactos cumulativos para espécies de aves marinhas nidificantes e migratória; • Diretrizes de Monitorização; • “Constituição de uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação”, composta por especialistas e stakeholders relevantes, de modo a maximizar o impacto das medidas propostas e assegurar que são monitorizáveis e credíveis, sob a lógica de uma hierarquia clara de mitigação.” • Captura acessória de aves, mamíferos e répteis marinhos.		
69	Teresa Dias de Carvalho	“A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo	biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."		
70	Gerja Visser	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente,	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

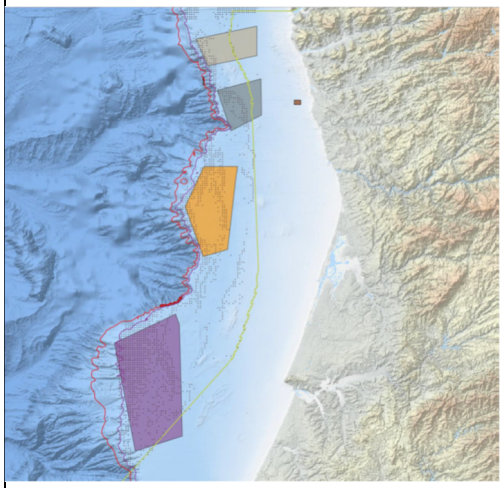
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados."		
71	QAIR RENEWABLES IBERICA	"A companhia QAIR, em conjunto com a ATLANTICA ENERGIA SOSTENIBLE ESPAÑA, S.L.U. (Número de Identificação Fiscal (NIF) B90424060), ("Atlantica"), companhia pertencente a sua matriz Atlantica Sustainable Infrastructure (www.atlantica.com), submeteu a sua Manifestação de Interesse no passado dia 14 de novembro de 2023, para participar em conjunto nos próximos leilões de energia eólica offshore. Colocamo-nos à disposição para fornecer qualquer informação adicional que seja necessária e aguardamos com expectativa a oportunidade de contribuir para o desenvolvimento da energia eólica marinha em Portugal. Agradecemos antecipadamente pela atenção dispensada e esperamos ansiosos pela possibilidade de colaborar nesse empolgante projeto."	-	
72	Carlos Alberto da Rocha Gonçalves	"Sou armador da embarcação de pesca costeira "Santa Luzia no Monte", registada na Capitania de Caminha e venho manifestar a minha total oposição à atual proposta do PAER para a zona Norte, local onde exerço a atividade, com 8 tripulantes a bordo. A solução encontrada para a futura instalação dos parques offshore Viana Norte e Viana Sul é muito grave e penalizadora para a frota de pesca costeira desta região, incluindo a minha embarcação. Com efeito, mais de 95% da minha área de pesca será ocupada e não me resta outra solução que não seja terminar com a minha atividade.... Tenho conhecimento que as Associações de Caminha, Viana do Castelo, Esposende, Povoa, Vila do Conde e Matosinhos chegaram a acordo e vão apresentar uma solução que continua a afetar a pesca profissional, mas com menos impacto para a pesca costeira. No meu caso, dos 95% atuais verei reduzida a minha área de pesca em cerca de 50%. À disposição para chegar a um entendimento que minimize o impacto da instalação dos futuros Parques Eólicos Offshore na fina da minha embarcação, despeço-me, com os melhores cumprimentos."	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	
73	André Simão Studer Ferreira	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de	operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.”		
74	ORGANIZACION DE PRODUCTORES DE PESCA DEL PUERTO Y RIA DE MARIN - OPROMAR	“Em relação ao assunto referido, gostaríamos de fazer, no prazo que nos foi concedido, e com base na documentação que figura na consulta pública, as seguintes ALEGAÇÕES no documento anexo*. SOLICITAMOS: Que estas alegações sejam consideradas como feitas en relação con a Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (Versão para Consulta Pública, Outubro 2023) * IMPACTOS DIRETOS DO PLANO DE ALOCAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL OFFSHORE (PAER) NA FROTA ESPANHOLA E NOS STOCKS PARTILHADOS: I) FROTA ESPANHOLA QUE OPERA EM ÁGUAS ESPANHOLAS Estes impactos ocorrerão em relação à frota espanhola que pesca em águas territoriais espanholas, tanto no Golfo de Cádis, como no pesqueiro Nacional Cantábrico-Noroeste, zonas de IXa e zona VIIIc, no caso de unidades populacionais que se deslocam ao redor de toda a plataforma das costas portuguesa e espanhola, e que em muitos casos formam populações únicas. Os impactos podem ser de natureza socioeconómica devido ao impacto que as instalações mais próximas das fronteiras com Espanha podem ter na frota que pesca nessas zonas e que partilha unidades populacionais de peixes que seriam afetadas pelas zonas reservadas à implantação destas indústrias eólicas offshore, na medida em que uma redução ou alteração da presença de determinadas unidades populacionais de peixes afetaria igualmente o rendimento dessa frota. E, de facto, devemos ter presente que Espanha e Portugal partilham uma série de unidades populacionais nas suas águas, cuja avaliação deve ser prioritária e prévia a qualquer iniciativa de reserva de áreas para a instalação destas indústrias sem conhecimento prévio das suas possíveis repercussões ambientais em relação a determinadas unidades populacionais. Estas unidades populacionais seriam as seguintes: a) SARDINHA b) CHICHARRO c) SARDA d) VERDINHO e) PESCADA f) BIQUEIRÃO g) AREEIRO h) TAMBORIL. Por conseguinte, seria necessário, em relação a estas unidades populacionais, que o Governo de Portugal fornecesse informações científicas sobre as seguintes considerações ao dossiê antes de fazer qualquer reserva de espaços para estas indústrias, com base na carta "NWWAC, PELAC e NSAC advice for a non-recorrente request to ICES on the impact of wind energy developments on commercial fish stocks" Um pedido de informação do CIEM sobre as repercussões destas indústrias nos ecossistemas marinhos, e diferentes pedidos feitos pelas Associações de Pesca espanholas em relação às reservas feitas nos POEMs para instalar estas indústrias em águas espanholas, em áreas também próximas das águas portuguesas, como no caso do projeto denominado "VOLANTEIRO" nas Rias Baixas (ZONA NOR1) junto à costa portuguesa, para as quais tanto esta Organização como a Plataforma em Defesa das Pescas e dos Ecossistemas Marinhos têm apresentado alegações nos termos aqui estabelecidos Por conseguinte, seria necessário, incluir as seguintes informações em relação a estas unidades populacionais, antes de reservar zonas para a implantação destes parques eólicos offshore: Especificamente, consideramos que	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		devem ser incorporados relatórios sobre as seguintes questões: a) Efeitos específicos em cada um dos pesqueiros direta ou indiretamente afetados pelas zonas propostas. b) Riqueza média, diversidade e dominância de peixes nas áreas estabelecidas para a instalação destes polígonos. c) Informar se a infraestrutura que seria estabelecida nessas áreas compromete a conectividade dos ecossistemas, especialmente dos corredores de espécies migratórias. Para o efeito, é essencial que o organismo científico português com competência na matéria, disponibilize a chamada DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS STOCKS das áreas propostas com base na informação disponibilizada por esse organismo científico. d) Rendimento kg/alagem por espécie nas áreas estabelecidas para a instalação, de acordo com os dados registados junto dos organismos competentes sobre a matéria. e) Essas informações devem ser fornecidas sobre o possível impacto nas campanhas de pesca sazonais realizadas nas zonas reservadas a essas instalações. f) Devem igualmente ser fornecidas informações sobre os rendimentos em kg/ha das espécies de referência nas zonas estabelecidas para esta instalação, bem como sobre as servidões de segurança e os limites da atividade de pesca em toda a zona. E em relação aos ecossistemas marinhos potencialmente afetados, e às espécies de grande importância na área de localização e contíguas a essas áreas reservadas, e em geral sobre todos os peixes que fazem parte do ecossistema marinho afetado, e especialmente as unidades populacionais partilhadas com Espanha (SARDINHA, CHICHARRO, SARDA, VERDINHO, PESCADA, BIQUEIRÃO, AREEIRO E TAMBORIL) informam-nos das seguintes questões, relacionadas com a forma como as diferentes alternativas destes planos (PAER) podem afetar estas unidades populacionais: • Qual é o impacto da alteração do habitat nas fases larval, juvenil e adulta das espécies acima referidas associadas à construção e exploração deste tipo de instalações (por exemplo, perda de habitats de fundo duro e ondas de areia devido à sedimentação e erosão, adição de habitats de alto relevo em torno de turbinas, a redistribuição/deslocação de importantes habitats de desova, reprodução e alimentação? • Quais são os impactos das alterações nos padrões de circulação da superfície e do fundo do mar associados ao desenvolvimento destas instalações no movimento larval e nos padrões de povoamento nas áreas propostas e adjacentes? • Quais são os impactos das mudanças nos ciclos de emergência e produtividade que impulsionam a produção de peixes, processos de turbidez e sedimentação que influenciam a estrutura da espécie como um todo, e interações tróficas? • Quais seriam os efeitos físicos e comportamentais relacionados com as atividades de construção desta plataforma, por exemplo, atividades de alto ímpeto, como perfuração de estacas e exploração sísmica, nas fases larval/vida adulta das espécies de peixes referenciadas? • Qual seria o impacto da fuga de energia eletromagnética da instalação eólica planeada, incluindo cabos de transmissão no fundo do mar, sobre espécies de elasmobrânquios, que utilizam campos eletromagnéticos para navegar e procurar alimentos? • Informar se existe um risco acrescido de introdução de espécies invasoras durante as fases de desenvolvimento e construção desse parque? • Informar se o aumento do ruído e das vibrações associado à operação de desenvolvimento		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		deste projeto e se o aumento do tráfego de navios conduzirá a um aumento da mortalidade larval de peixes e espécies invertebradas explorados comercialmente, à deslocação ou à perturbação dos padrões de migração e dos comportamentos reprodutivos; a alteração da distribuição das espécies e das lesões ou mortalidade dos peixes nas áreas afetadas onde este tipo de polígonos poderia potencialmente ser instalado. • Quais são as respostas adversas (ciclo de vida, funções biológicas) das fases larval, juvenil e adulta de peixes e espécies invertebradas à potencial contaminação por desenvolvimentos de turbinas eólicas que seriam implementados (por exemplo, estruturas, tintas, ânodos de sacrifício)? • Quais são os impactos nas diferentes populações de peixes, crustáceos e moluscos, tanto nas áreas de implementação planeadas como em águas mais rasas perto da costa onde os cabos estão a ser colocados? • Que impactos produziriam as alterações eólicas nas zonas onde este projeto se estabeleceria em relação à produção primária de fitoplâncton, zooplâncton e a sua influência no ecossistema marinho, variando a sua disponibilidade? • Qual seria o aumento da quantidade de carbono biogênico no sedimento nas áreas onde essas propriedades eólicas offshore podem ser instaladas de acordo com o PAER supracitado? • Obviamente para além dos relatórios de impacto obrigatórios que terão de ser apresentados de acordo com a regulamentação portuguesa para projetos específicos que venham a ser instalados em águas portuguesas, qualquer reserva inicial de zonas para estas zonas industriais deve desde já basear-se no pressuposto de que essas zonas não afetarão as diferentes unidades populacionais que possam existir nas zonas a reservar e que possam afetar a frota espanhola e as unidades populacionais partilhadas com Portugal; Não faria sentido reservar grandes áreas para estas indústrias, sem ter previamente delimitado o seu possível impacto nas unidades populacionais encontradas nessas zonas, e em todo o dossier do Governo português não há dados sobre estes efeitos. II) Espanha e Portugal, assinaram o Acordo sobre as condições de exercício da atividade das frotas espanhola e portuguesa nas águas de ambos os países entre o Reino de Espanha e a República Portuguesa, con motivo da adhesao de España e Portugal a Comunidade Economica Europea no ano 1986. Este acordó mantuvose vixente, tras varias renovaçaos, a ultima de elas foi assinada no Luxemburgo em 28 de junho de 2021, por força deste acordo Espanha tem uma frota a trabalhar nas áreas onde esses espaços foram reservados à energia eólica offshore; Isto implicará limitações, especialmente para a frota de arrasto e, em geral, para toda a frota que pesca ao abrigo do presente acordo, pelo que é necessário fornecer um estudo tanto do impacto socioeconómico em relação a essa frota, como em relação às unidades populacionais de pesca mencionadas no parágrafo anterior e a qualquer outra unidade populacional que possa limitar as possibilidades de exploração desta frota espanhola nas águas territoriais de Portugal. A nossa frota, que trabalha de forma exclusiva nas aguas continentais de Portugal, por fora do mar territorial a partir da delimitaçao das linhas de base, por as condiciones establecidas no acordo de pesca bilateral entre Espanha e Portugal (únicamente na ZEE subárea do continente) En particular producese uma gran afectaçao para a nossa frota, en particular nas		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		 seguintes áreas previstas para a exploraçao de eólica flutuante, en concreto nas áreas: Viana N, Viana S, Leixoes e Figueira da Foz. As citadas áreas representan sérios constrangimentos à atividade de pesca, pois as embarcaçaos que representamos utilizan artes moveis arrastrantes (arrasto de fondo), e debe ser considerada a Resoluçao do Parlamento Europeo, de 7 de julho de 2021, sobre o impacto no sector das pescas dos parques eólicos marítimos. Evidenciase que a compatibilizaçao dos parques eólicos con a atividade da pesca, en particular as artes de arrasto, veranse impedidas de operar nas áreas previstas para a instaláçao dos parques eólicos e poderao pressupor a cessaçao da sua atividade. Na seguinte figura, pode verificarse a actividade piscatoria da nossa frota nas áreas previstas antes relacionadas, que obviamente e totalmente incompativel con a eólica flutuante, eólica fixa e a energía das ondas. Por fim, acreditamos ser necessário mencionar que o processo sofre de alguns defeitos que nos parecem totalmente inadequados: 1. Na origem do processo está a “Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis”, que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida a posteriori, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, “a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores. 2. Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer. 3. O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo, quando afirma, na página 32, que o arrasto de fundo implica “graves prejuízos para		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		a biodiversidade dos fundos marinhos", ou na página 9 do resumo não técnico da AAE, quando afirma que a "restrição à pesca do arrasto" vai causar "o aumento da produtividade dos recursos haliêuticos", e que tem "forte impacto em termos de perturbação física e da biodiversidade do fundo do mar". Isto é tanto mais incompreensível quando a resposta do IPMA à consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis" já pedia a correção deste tipo de afirmações. 4. O mesmo viés consta, em sentido oposto, das repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER. Além disso, afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras. Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente. Tendo em conta o que precede, SOLICITAMOS: Que estas alegações sejam consideradas como feitas en relaçao con a Proposta de Plano de Afetaçao para as Energias Renováveis Offshore (Versao para Consulta Pública, Outubro 2023)."		
75	David Fernandes	"O motivo da minha discórdia deve-se ao facto de o parque norte afetar muito a minha atividade de pesca . Nos últimos anos as minhas pescarias tem-se concentrado nas áreas onde se vai instalar o parque eólico mais a norte entre as posições 41º42:000N e o 41º47:000.N mantendo-se esta localização a minha atividade de pesca será afetada no mínimo 60% reduzindo em muito a minha produtividade afetando por consequência todos os que comigo colaboram. A construção deste parque em cima de um banco de pesca, vai ter um grade impacto negativo na pesca , influenciando a captura de determinadas espécies que se encontram nestas zonas."	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
76	Helena Araújo	"Apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha. Neste sentido, considera-se preocupante a existência de lacunas de conhecimento em domínios fundamentais, nomeadamente: Integridade dos fundos marinhos); Ecossistemas marinhos e costeiros, Estado ecológico das espécies Serviços dos ecossistemas; Estado ambiental e das massa de água; Património Natural; Riscos e oportunidades. Pelo que, será fundamental resolver estas lacunas, de modo a assegurar a integração da componente da biodiversidade no processo de tomada de decisão, particularmente no que concerne aos domínios acima elencados."	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha. Complementarmente, na AAE apresenta-se um conjunto de medidas de planeamento e gestão orientadas a suprimir as lacunas de conhecimento	
77	Carina Lourenço	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no	práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."		
78	Maria Belizanda Mendes Pereira Felisberto Quintos	"Empresária, cidadã Portuguesa preocupada com o futuro do país apresento a minha total e firme discordância a este PAER pois não constitui um importante contributo para que Portugal possa atingir as metas estabelecidas no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), e nem sequer está alinhado com os objetivos nacionais com as orientações preconizadas no Plano REPowerEU..Uma consulta pública online , para uma região onde uma grande percentagem da população é idosa não tem net nem computador, não é inclusiva muito pelo contrário exclui socialmente os mais desfavorecidos. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando a descarbonização e também a preservação e valorização do capital natural de modo a não hipotecar esse mesmo capital natural nem o futuro das populações e das regiões. Há que garantir que as ações em prol da transição energética não comprometam a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. É necessário e urgente uma resposta à crise climática, sem agravar a crise de biodiversidade. Considero fundamental e importante a definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes negativos significativos e muito significativos de parque eólicos na biodiversidade marinha. O fazer de conta que se faz uma avaliação rigorosa nunca trás bons resultados à posterior. É de toda a importância, urgente e necessário a garantia que as tomadas de decisões sejam baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial não se verificarem incertezas e "lacunas de conhecimento" como as apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas que são ignoradas. Uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) obrigatoriamente deve ser abrangente com implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros sem hipotecar o futuro das novas gerações. O exercício de algumas boas-práticas e algumas medidas de mitigação patentes no PAER, é deveras preocupante pois falta a definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. Além disso a AAE alerta para os impactes negativos muito significativos resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente, para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Os parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. Por isso mesmo devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. É permente a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas fortes de mitigação de impactes, planos de monitorização bem pensados, verdadeira promoção da biodiversidade, e uma patente inovação e um maior envolvimento dos cidadãos. Este projeto não tem em conta os todos os efeitos cumulativos, negativos muito significativos, das Centrais Fotovoltaicas dos Concelhos de Sines e Santiago do Cacém. Não há uma estratégia nacional nem regional bem definida e sustentável territorialmente uma vez que para além do Plano de Afetação, que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo - PSOEM no Alentejo Litoral aparecem todos os dias projetos que colocam em causa a sustentabilidade do território e das suas populações que não são minimamente ouvidas nem auscultadas."		
79	Paulo Jorge Felisberto Quintos	"Como cidadão preocupado com o futuro de Portugal apresento a minha total discordância no âmbito da Consulta Pública sobre este "Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER)" pois é urgente a resposta à crise climática sem agravar a crise de biodiversidade. Desta forma é urgente a definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha. A AAE alerta para os impactes negativos muito significativos resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Mesmo que se verifique algumas boas-práticas e medidas de mitigação patentes no PAER, é bastante preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. A urgente descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas mas é imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a perda de biodiversidade. Os Parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosa, planeada e executada, considerar a descarbonização e a preservação e valorização do capital natural e o seu futuro. É de toda a importância e fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore devem estar alinhados com os objetivos e as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. É muito importante garantir que a tomada de decisão	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza terreste e marinha. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros e não uma avaliação "ao de leve". É importante e obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro de 2023. É de todo relevante e necessário de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Todas as entidades deveriam atuar de modo ao desenvolvimento sustentável de Portugal e atender ao ODS 2030. Este projeto não tem em conta os todos os efeitos cumulativos, negativos, da Centrais Fotovoltaicas dos Concelhos de Sines e Santiago do Cacém. Não há uma estratégia nacional nem regional bem definida e sustentável territorialmente uma vez que para além do Plano de Afetação, que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo -PSOEM no Alentejo Litoral aparecem todos os dias projetos que colocam em causa a sustentabilidade do território e das suas populações que não são minimamente ouvidas nem auscultadas. Uma consulta pública online, para uma região onde uma grande percentagem da população é idosa não tem net nem computador, não é inclusiva muito pelo contrário exclui socialmente os mais desfavorecidos."		
80	Andreia Sofia Santos Coelho	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados."	quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
81	WAM Horizon Investments, S.A.	"Em anexo, comentários à Consulta pública do projeto de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore." Ver documento (CP.PAER_WAM.Horizon_12122023) em anexo.	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Resumidamente, a WAM Horizon aborda os seguintes tópicos: - Mais valia da exploração de exploração eólica offshore de fundações fixas, dada a sua viabilidade a médio prazo, em detrimento do flutuante; - articulação com infraestruturas portuárias e garantia de apoio á cadeia de valor; - novas áreas portuárias; - clarificação do que se pretende licenciar e o que se pretende instalar até 2030; - timings para o lançamento do leilão; - quem assumirá o investimento na ligação à RNT e quais os timings previstos; - incerteza quanto à localização das subestações e modo de fundação; - ausência de indicação das áreas para passagens dos cabos; - plano de investimento em infraestruturas portuárias e elétricas e respetivos cronogramas; - modalidades de remuneração para o leilão; - critérios de qualificação dos promotores claros e mensuráveis; - permitir a pesca dentro dos parques não é prática comum e pode impactar significativamente a exequibilidade dos projetos.	para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica, áreas portuárias e indemnizações devem ser devidamente estudadas em sede própria. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	
82	Hugo André Amorim Ferreira	“Tenho 39 anos de idade, sou casado e pai de 3 filhos, uma menina de 6 anos e dois meninos de 8 e 13 anos. Minha atividade profissional desde meus 18 anos de idade, está diretamente ligada ao Sector da Pesca, sou pescador profissional à mais de 20 anos, exercendo atualmente a função de Contramestre Pescador, na Embarcação de Pesca Costeira "SENHORA DO MINHO", registada Porto de Pesca de Caminha, com conjunto de identificação "PTCAM-11382-C", fazendo porto de abrigo em Viana do Castelo, com uma tripulação total de 7 pescadores a bordo e 2 pescadores em terra, na manutenção das artes pesca. Embarcação esta cujo proprietário/armador é o meu Pai e da qual dependem dela financeiramente 8 famílias. Desta forma, venho apresentar em pleno a minha/nossa discordância relativamente à instalação de “energias renováveis offshore" no "espaço marítimo", de uma forma particular na Zona Norte, apesar da redução geral da ocupação, a proposta atual continua a não servir o sector, pois divide o “Parque de Viana” em dois - Norte e Sul, sendo que a nova área proposta estende-se logo junto às 6 milhas, entre Esposende e Póvoa/Vila do Conde, em locais que continuam a nos prejudicar, pois tratam-se de áreas onde se exerce diariamente a atividade. De uma forma particular e no que respeita á zona em que exercemos maioritariamente a nossa atividade, esta situa-se na área mais a norte compreendida no "Viana N", pois nos irá afetar em cerca de 70% a 80% dos nossos pesqueiros tradicionais que tornaria insustentável a pesca, em que podemos prová-lo com registos das nossas atividades diárias. Se a instalação se vier a realizar nas áreas propostas, será o FIM da nossa atividade profissional e consequentemente do nosso/s rendimentos/sustento e de todas famílias envolvidas, tendo de igual forma um devastador impacto em todas as atividades comerciais que estão diretamente ligadas à pesca. Assim sendo, devem ser estudadas e reajustadas as áreas para a instalação de “energias renováveis	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta, nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

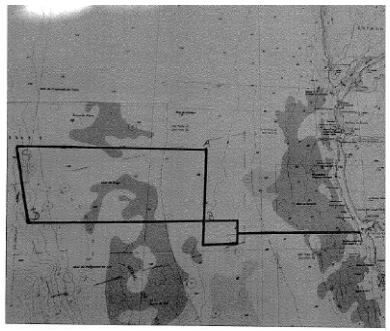
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		offshore", para isso devem ser consultadas todas as associações de norte a sul do país, associações que representam todo sector da pesca nas suas variantes, de forma a se chegar a um resultado que não seja o FIM DA PESCA EM PORTUGAL CONTINENTAL e o FIM DE MUITOS POSTOS DE TRABALHO. Não havendo consenso e com o fim da nossa atividade profissional, assim como da esmagadora maioria dos profissionais da pesca, trazendo assim várias consequências financeiras para todas famílias, caso o PAER avance tal como é proposto, infelizmente única solução para isto é uma indemnização de forma proporcional em que nossas vidas financeiras e das nossas famílias sejam salvaguardadas a médio e longo prazo, pois será encerrado um ciclo profissional em que muitas Pessoas estudaram, se formaram para garantir seus futuros e das suas famílias. Não é este desfecho que desejo..."		
83	Nuno Miguel Silva Castro	"Os motivos da minha discordância são: Em relação ao primeiro parque eólico situado entre o 41 e o 50 Norte e o 01 e o 22 Oeste a sua construção afetaria cerca de 95% da "minha" área de pesca em compensação o segundo parque que é situado entre 42 ao 47 norte e o 05 ao 22 oeste afetaria cerca de 60% da "minha" área. Trabalho á poucos anos por conta própria e atendendo á sobrelotação de aparelho existente no mar e como é sabido por todos, o tem mar tem "donos" .....assim sendo pouco resta de áreas a serem exploradas. A construção do parque teria um grande impacto na economia na nossa zona. "	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *		Ponderação e fundamentação	Cc
84	Câmara Municipal de Caminha, Associação Profissionais de Pesca do Rio Minho e do Mar e Associação de Pescadores Profissionais e Desportivos de Vila Praia de Âncora	***VIII - TERMOS CONCLUSIVOS*** **i) Assim, sugerimos a alteração do polígono "Viana Norte", afastando-se o ponto 1 da costa mais uma milha náutica (mn), isto é, ficando o polígono afastado da costa portuguesa, no ponto 1, 8 mn, fechando-se o ponto 1 conforme referenciado pela linha a cor azul** (mapa a folhas 26). **ii)** Não poderemos aceitar qualquer intento que possa existir em ligar o parque eólico português (Caminha > Viana do Castelo) ao parque eólico espanhol (Galiza), pois, tal configuração, colocaria em risco a navegabilidade do Rio Minho, a segurança da navegação e prejudicaria ainda mais a atividade piscatória, estando em última análise em causa os superiores interesses de Portugal. **iii)** Necessidade em concretizar: **a) Estudo Socioeconómico:** **b) Avaliação de Impacte Ambiental e Estudo de Impacte Ambiental:** **c) Impactos na náutica de recreio, na pesca lúdica;** **d) Impactos no Turismo e económica local;** **e) Impactos visuais;** **f) Existência de uma falha tectónica ao largo da costa de Viana do Castelo e de Caminha, que impacto tem a mesma para a concretização deste plano.** **iv)** Urge a necessidade de implementação no terreno marítimo de uma maior fiscalização das artes de pesca empregues no mar. *Sendo esta a posição defendida pela Câmara Municipal de Caminha, Associação de Profissionais da Pesca do Rio Minho e do Mar e Associação de Pescadores Profissionais e Desportivos de Vila Praia de Âncora subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,*	"Pronúncia conjunta no âmbito da consulta pública:"	PAER/AAE As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. A participação e concertação com as Comunidades Intermunicipais (CIM) foi efetuada em sede de Comissão Consultiva (CC) do PAER, estando o resultado desse diálogo vertido no respetivo parecer. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	
85	Sergio A. Maraschin	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade, a resiliência de populações e comunidades e de atividades económicas ligadas a pesca tradicional. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore		PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida e não puramente económica e/ou com viés político, isso para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação NÃO deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de políticas e ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha." Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
86	Testa & Cunhas, S.A.	"Através do competente ficheiro em formato PDF (que anexa), devidamente assinado, cujo conteúdo da por integralmente reproduzido para todos os efeitos legais" Ver documento (Participação na Consulta Pública - Plano de …) em anexo. Resumidamente, a Testa & Cunhas aborda os seguintes tópicos:	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		- ATesta & Cunhas possui 11 embarcações que se dedicam predominantemente à pesca de arrasto de fundo, e com o PAER fica em causa a atividade de 9, com o despedimento de 120 trabalhadores; - estudos não evidenciam que os parques eólicos têm um efeito benéfico no ecossistema; - substituição da atividade pesqueira (atividade controlada) pela atividade de produção de energia elétrica que tem impacto no ambiente marinho ao longo do ciclo de vida dos projetos; - PAER não considera os cabos de transporte de energia e as subestações; - PAER não contempla algumas das orientações essenciais da Resolução do Parlamento Europeu, de 7 de julho de 2021 (considerandos R, S, T, U, X, Y e orientações 2,3,13,17,19,25,52 e 56); - métodos que serão utilizados para definir as indemnizações, no imediato pela simples aprovação do PAER (pois ocorrerá a depreciação das empresas dependentes da pesca nessas áreas) e ao longo dos anos das concessões; - proposta de cálculo com base em três critérios (perda de negócio, perda do ativo e despedimentos dos trabalhadores).	relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica e indemnizações devem ser devidamente estudadas em sede própria. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	
87	Liliana Paula Lourinhã da Silva	“Embora reconhecendo a necessidade de diminuir as emissões de gases com efeito de estufa e aceitando os desafios globais relacionados com as alterações climáticas, não é aceitável que se comprometam ecossistemas e se ignorem as consequências de projetos que implicam perda de biodiversidade. As metas traçadas por Portugal nos objetivos de conter o aumento da temperatura embora louváveis são demasiado ambiciosos, se para as atingirmos tivermos de comprometer definitivamente o capital natural. Quando a defesa e conservação da Natureza é uma das obrigações de todos, não compreendemos as soluções apontadas, nomeadamente estas infraestruturas industriais, as eólicas offshore, claramente incompatíveis com áreas marinhas protegidas, comprometendo a integridade de ecossistemas essenciais, pondo em risco actividades económicas e até a própria captura de carbono. Os projetos de energias renováveis offshore devem, a par de outros onshore, serem alvo de avaliações ambientais rigorosas e credíveis, apoiados em conhecimento científico, para que não estejamos a hipotecar o futuro, tudo em nome da transição energética. As incertezas e “lacunas de conhecimento” apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não podem ser ignoradas.”	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e “lacunas de conhecimento” referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
			de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
88	Catarina Guimarães - Gigante Offshore Portugal	"O documento completo do parecer encontra-se em anexo a esta comunicação para uma análise mais detalhada.". Ver documento (Parecer - GOP) em anexo. A Gigante apoia o PAER e refere: Os benefícios da compatibilização das energias renováveis offshore e a aquacultura: tais como a redução da pegada ambiental (consumo de energia), a partilha de custos operativos e de manutenção, a partilha de conhecimentos e a otimização da ocupação do EMN, entre outros.	-	
89	Associação para a Investigação do Meio Marinho (AIMM)	"A apela à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."	PAER/AAE Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
90	Ramon silva Rey - Naturgy Renovables SLU	"Da enviamos para sua consideração o nosso documento de comentários ao seu Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER.". Ver documento (Comentarios PAER (Participa) vdef Signed) em anexo. A Naturgy apoia o PAER, e refere:	-	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		- PAER é adequado para dar os primeiros passos rumo ao objetivo final de desenvolver 3,5 GW de energia eólica offshore nas zonas de Viana do Castelo, Leixões e Figueira do Foz.		
91	Associação Pesca Profissional do Rio Minho e Mar (APPRMM)	"Tomou conhecimento que se encontra em discussão pública a denominada "Proposta de definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto Parque Eólico Offshore PAER". Este projeto diz respeito ao polígono de implantação entre Viana do Castelo e Caminha. Esta associação, que é representada por nós, tem como associados cerca de 60 embarcações que trabalham dentro deste polígono, ou em áreas confinantes ao mesmo. Recorde-se que a nossa associação em conjunto com outras entidades do concelho apresentou várias alterações ao polígono inicialmente apresentado pelo governo, para a colocação do Parque Eólico Offshore ao largo da costa entre Viana do Castelo e Caminha. No trabalho realizado, entre estas entidades com a nossa inclusivé, junto da comissão de acompanhamento dos trabalhos realizados criados pelo governo, foram sempre aceites os contributos por nós apresentados, no que à configuração do polígono diz respeito. A proposta que esta empresa apresenta não cumpre com as delimitações que a comissão Consultiva apresentou ao governo. Assim sendo, a nossa associação de pesca APPRMM não concorda em absoluto com a implementação deste Parque Eólico Offhore denominado PAER. Tememos pelo futuro da pesca e com tudo o que com ele implicará na nossa subsistência. Neste projeto não consta qualquer tipo de indeminização a favor dos Pescadores, que serão os primeiros prejudicados com a colocação deste parque lembrando que terão de definir os locais de passagem destes cabos de energia para terra. Sempre tendo em conta que deverão ser aceites as medidas que a nossa associação, juntamente com a Câmara e outras associações locais, que foram sugeridas ao governo, não tendo estas sido aceites em primeira fase. Assim sendo não concordamos com este Parque Eólico Offshore. Queremos que seja m tomadas medidas de salvaguarda dos interesses financeiros e laborais de todas as embarcações que representamos e todas as outras. Junto anexo o mapa e as coordenadas que nos são menos desfavoráveis."  COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE) PONTOS LATITUDE LONGITUDE A 41º 47.000 N 09º 05.000 B 41º 42.000 N 09º 05.000 C 41º 47.000 N 09º 21.000 D 41º 42.000 N 09º 19.000	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

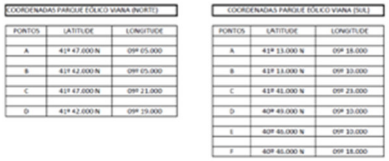
N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
92	José Ricardo Guia	"Sou armador da embarcação de pesca costeira "Sempre em Frente" registada na Capitania de Caminha, e não posso estar de acordo com a v/ proposta, pois é ainda mais penalizadora para a pesca profissional do que a proposta que constava da Consulta Prévia, colocada à consideração do setor anteriormente... O atual PAER para a zona Norte, cria duas zonas Viana Norte e Viana Sul, mais próximas da costa do que a proposta inicial o que é inadmissível e inaceitável para a pesca costeira, que trabalha por fora das 6 milhas da costa. No meu caso, as minhas habituais áreas de pesca são reduzidas em 80%, o que leva ao encerramento da atividade... Entretanto, sou conhecedor que que as Associações desde Caminha até Matosinhos, procurando ser parte da solução, apresentaram ou vão apresentar uma proposta para ocupação de novas áreas, todas elas mais afastadas da costa, que nos prejudica menos. Com feito, segundo mapa de coordenadas disponibilizado pela Vianapesca, as zonas para instalação dos futuros parques eólicos, vem reduzir a minha área de trabalho de 80% para 40%, o que não deixa de ser importante."	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	
93	ABEI ENERGY	"Em anexo, encontram-se as contribuições para o PAER." Ver documento (ABEI Energy - Alegaciones PAER (PT) - firma CA) em anexo. Resumidamente, a ABEI Energy aborda os seguintes tópicos: - modelo de desenvolvimento de infraestrutura de evacuação marítima deverá ser o de *hubs*, e a REN será proprietária, sendo responsável pelo desenvolvimento, construção e operação das redes de transporte marítimo (reduzindo os preços de adjudicação nos leilões, os custos de desenvolvimento, construção e manutenção e reduzindo os impactes sobre o ambiente e outros usos. Este modelo foi usado na Holanda, Dinamarca ou Alemanha); - as infraestruturas de evacuação não podem ser postas em serviço após o parque eólico pois implicaria perda de lucros para o promotor; - prevê-se que o desenvolvimento das subestações seja lento; - os parques eólicos offshore já instalados têm demonstrado que não só não têm um impacto visual negativo, como podem ter um efeito positivo e são muito valorizados tanto pela população da zona como pelos turistas que os visitam (o PAER devia incluir efeitos positivos e as oportunidades que os parques podem trazer para o turismo; - a energia eólica offshore permitirá obter um melhor conhecimento do património cultural marinho e da biodiversidade das áreas onde está implementada; - a recolha de dados e informações pode continuar durante a fase de exploração dos parques eólicos, uma vez que as turbinas eólicas podem ser utilizadas como observatórios marinhos que são ferramentas para melhorar o conhecimento do ambiente marinho, a evolução do seu estado, e o impacto real do desenvolvimento das energias renováveis, bem como de outros usos e atividades.	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica, e indemnizações devem ser devidamente estudadas em sede própria.	
94	Jorge Moreira	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo	PAER/AAE	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica	A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados."		
95	Patrício Cruz	"Por uma energia intermitente vamos sacrificar a estética geral da costa... Além de riscos ambientais com a respetiva manutenção do parque eólico."	PAER As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	
96	Comunidade Intermunicipal do Alentejo Litoral	"Em ordem ao que oportunamente fomos transmitindo sobre esta matéria, segue em anexo a posição da Comunidade Intermunicipal do Alentejo Litoral sobre o Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore (PAER) no âmbito da consulta pública que se encontra em curso.". – **Ver documento anexo**	PAER A participação e concertação com as Comunidades Intermunicipais (CIM) foi efetuada em sede de Comissão Consultiva (CC) do PAER, estando o resultado desse diálogo vertido no respetivo parecer.	
97	Inês Marques Souto Gonçalves	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adoptar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projectos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconheço também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as acções em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelo no sentido de que os projectos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objectivos as metas estabelecidas no que concerne a protecção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvo a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactos ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projectos nas	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactos resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adopção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Directiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do interesse público. Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Directiva Europeia, que entraram em vigor este Novembro. Em conclusão, reforço a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projectos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactos, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactos de parque eólicos na biodiversidade marinha."	sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
98	Câmara Municipal de Viana do Castelo	"Junta-se parecer da Câmara Municipal de Viana do Castelo" – "SÍNTESE - O Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore (PAER), pretende instalar ao largo da costa nacional 10 gigawatts (GW) de potência através de energia eólica, nas zonas de Viana do Castelo [norte e sul], Leixões, Figueira da Foz, Ericeira e Sines. O PAER propõe a delimitação de seis áreas ao longo do espaço marítimo nacional, mas apenas duas delas se situam na área imediatamente adjacente ao litoral do concelho: Viana N, com a área de 312,22 km²; Viana S, com a área de 294,31 km². A proposta apresentada vem na continuidade de anteriores documentos já analisados, designadamente a proposta preliminar das áreas de Geoportaldo PAER (elementos geográficos) (11)	PAER/AAE As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. A participação e concertação com as Comunidades Intermunicipais (CIM) foi efetuada em sede de Comissão Consultiva (CC) do PAER, estando o resultado desse diálogo vertido no respetivo parecer.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		implantação para energias renováveis offshore nas suas diferentes versões (Grupo de Trabalho Energias Renováveis Offshore – GTERO) e o projeto do Parque Eólico Offshore Caravela (proposta de Definição de Âmbito do EIA). Os documentos que acompanham este PAER, em particular o Relatório Ambiental Preliminar, reconhecem algumas lacunas no conhecimento sobre o impacte ambiental das estruturas que podem surgir em Viana do Castelo e nos restantes locais selecionados, nomeadamente no que respeita à complexidade e estado dos ecossistemas marinhos e ao impacte de determinadas atividades no meio marinho, destacando-se a incerteza associada a potenciais impactes ambientais. Reconhecendo a importância e a necessidade de se procurar desenvolver novos meios alternativos de produção de energia, mais limpa e menos dependente das energias fósseis – descarbonização da economia -, não podem igualmente deixar de ser salvaguardadas a importância da atividade económica que é a pesca, sector fundamental da economia local, bem como com os impactos na natureza, na paisagem e no turismo, em particular na náutica de recreio e nas atividades as marítimo-turísticas. Nesse sentido, o PAER deverá promover o desenvolvimento de estudos de caracterização da área de incidência dos projetos e a implementação de programas de monitorização do meio marinho, tendo em particular atenção, entre outros, os seguintes aspetos: **Impacto socioeconómico** - A localização e dimensão das plataformas, bem como todas as infraestruturas a executar para a sua utilização irão necessariamente afetar um conjunto de atividades associadas ao mar, designadamente: As atividades piscatórias e as suas comunidades, particularmente afetadas pela dimensão da área afeta a esta instalação; As atividades portuárias, em particular o acesso ao porto de mar; As atividades turísticas assentes nos recursos naturais e patrimoniais, em particular a fruição da zona costeira e das suas praias; Outras atividades relevantes para a economia do concelho que sejam associadas ao mar, como por ex. as atividades desportivas, onde assume particular relevância a Náutica Desportiva e de Recreio. **Impacto ambiental** - Um projeto com estas caraterísticas e dimensão estará necessariamente sujeito a estudos de impacto ambiental, nos termos da legislação aplicável, onde deverão ser acauteladas questões de caráter ambiental, incluindo		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		 Polígonos propostos pelos representantes da comunidade piscatória para a área de Viana do Castelo (12)  Polígonos propostos pelos representantes da comunidade piscatória para a área de Viana do Castelo (13) medidas de minimização e planos de monitorização para salvaguarda do impacto da construção desta infraestrutura no meio marinho, designadamente na sua geologia, nas atividades piscatórias, na fauna e espécies existentes e nos bens patrimoniais e arqueológicos da área, entre outros aspetos. A presente pretensão impõe ainda uma análise muito minuciosa do impacto na biodiversidade, nas suas diversas componentes, particularmente, no que concerne à implantação de um segundo cabo submarino no leito oceânico. **Impacto paisagístico** - Apesar da distância, um aspeto profundamente sensível relativamente à instalação das infraestruturas associadas a esta instalação, será a afetação da paisagem, enquanto valor ambiental (componente ambiental natural nos termos do previsto na Lei de Bases do Ambiente). Como já é visível com a atual implantação das 3 eólicas resultantes do projeto Windfloat, a colocação das plataformas e torres eólicas irá alterar a fisionomia da frente de mar em relação ao território continental. A Agenda 20-30 Economia do Mar enquadra algumas destas preocupações e estabelece estratégias que deverão ser igualmente consideradas no desenvolvimento dos trabalhos a elaborar. Uma das áreas espacializadas em que se pretende implementar a eventual instalação de centros electroprodutores para energias renováveis representa uma das principais determinantes geográficas de Viana do Castelo, entre o Atlântico e o rio Lima. A importância que o mar e os temas marítimos têm tido ao longo da história da cidade e do concelho reforçaram a ideia de desenvolver uma estratégia ligada ao mar coerente e consistente de afirmação da identidade de Viana do Castelo e acima de tudo da determinação em fazer do mar uma aposta e um desafio de futuro. Esta estratégia enquadra-se num âmbito mais alargado do planeamento municipal focado na Agenda da Inovação Viana 2030, destinado a criar um conjunto de mecanismos de apoio, medidas de incentivo e atração para a requalificação, dinamização e robustecimento de todo o tecido económico e social do concelho. Nesse sentido, foi elaborada uma Agenda 20-30 da Economia do Mar no âmbito de uma reflexão mais alargada da Agenda de Inovação que visa preparar o concelho para os novos desafios da década. Trata-se de uma agenda estratégica a 10 anos, compatível com as estratégias regional, nacional e europeia para o mar, com a		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		finalidade de detetar principais eixos estratégicos para Viana do Castelo, para posterior elaboração de planos de ação detalhados e quantificados. Nesse âmbito foram definidos os seguintes eixos estratégicos: • Centro Tecnológico de Inovação em Energias e Tecnologias Oceânicas; • Plataforma Integrada de Desenvolvimento Sustentável e de Aceleração da Inovação Azul Ancorada no Porto Marítimo; • Alavanca da Re-industrialização Azul Através da Construção, Reparação e Conversão Naval; • Destino de Excelência de Experiências Náuticas Sustentáveis de Alto Valor Acrescentado. Aliança entre Natureza, Tecnologia, Turismo, Recreio, Desporto, Educação, Literacia e Cultura; • Maternidade de Vida Marinha com Aquacultura e Pesca Sustentáveis; • Rede de Promotores da Economia do Mar em Viana do Castelo. **CONCLUSÃO** - Face ao exposto e em conclusão, o PAER apresentado deve: Garantir que haja estudos contínuos sobre as áreas afetadas pelo plano, em particular a monitorização pelo IPMA dos impactos das atividades a desenvolver nas várias vertentes do meio ambiental, designadamente piscatório, biodiversidade, geologia, etc. Considerar a proposta apresentada pelos movimentos piscatórios de Viana do Castelo que inclui a Vianapesca, a Associação dos Pescadores da Ribeirinha de Viana e a Associação dos Armadores de Pesca de Castelo de Neiva, bem como reorientar a atividade da pesca (evitar pesca de arrasto), condição consertada entre as comunidades concentradas entre Caminha e Espinho. Deve ser condição dos futuros concessionários apresentar propostas concretas e calendarizadas que concretizem planos tecnológicos, industriais e sociais, territorializados e inclusivos de todos os agentes existentes e com atividade efetiva nos 3 domínios atrás referidos. Em conclusão, somos de principio favoráveis ao projeto, mas solicitamos a constituição de imediato de uma Comissão de Acompanhamento do projeto que inclua, entre outros, representantes institucionais/entidades e do promotor, o Município, representantes do movimento associativo (Associação Empresarial de Viana do Castelo), do universo académico (Instituto Politécnico de Viana do Castelo) e dos representantes da comunidade piscatória."		
99	AAPLCLZO	"A AAPLCLZO tem 150 associados correspondentes a 150 embarcações de pesca profissional. Polivalente (redes, covos e anzol), Palangreiros de superfície (espadarte), e Arrastos. Discordamos da instalação de aerogeradores offshore no espaço marítimo porque esses aerogeradores deveriam ser instalados em terra por diversas razões. As áreas designadas para o efeito vão fazer com que hajam deslocação das embarcações que aí operavam para as outras áreas, sobrepondo e sobrecarregando essas mesmas áreas onde haverá sobrepesca e conflitos entre pescadores. Na área de afetação na zona da Ericeira, área onde a nossa frota tem mais representatividade, dada a nossa sede ser em Peniche, e afim de afetar o mínimo possível a atividade caso se venha a efetuar a instalação dos moinho eólicos, propomos a alteração das coordenadas para: vértice LAT LONG 1 39º06'00.00" 09º44'00.00"	PAER A área da Ericeira foi excluída no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		2 39º06'00.00" 09º33'00.00" 3 38º58'00.00" 09º33'00.00" 4 38º58'00.00" 09º40'00.00" Esta aérea evitaria que houvesse lugar a tanta contestação por parte do armamento."		
100	Cooperativa dos Armadores da Pesca Artesanal (CAPA OP)	"A CAPA OP tem 150 associados correspondentes a 150 embarcações de pesca profissional. Polivalente (redes, covos e anzol), Palangreiros de superfície (espadarte), e Arrastos. Discordamos da instalação de aerogeradores offshore no espaço marítimo porque esses aerogeradores deveriam ser instalados em terra por diversas razões. As áreas designadas para o efeito vão fazer com que hajam deslocação das embarcações que aí operavam para as outras áreas, sobrepondo e sobrecarregando essas mesmas áreas onde haverá sobrepesca e conflitos entre pescadores. Na área de afetação na zona da Ericeira, área onde a nossa frota tem mais representatividade, dada a nossa sede ser em Peniche, e afim de afetar o mínimo possível a atividade caso se venha a efetuar a instalação dos moinho eólicos, propomos a alteração das coordenadas para: vértice LAT LONG 1 39º06'00.00" 09º44'00.00" 2 39º06'00.00" 09º33'00.00" 3 38º58'00.00" 09º33'00.00" 4 38º58'00.00" 09º40'00.00" Esta aérea evitaria que houvesse lugar a tanta contestação por parte do armamento."	PAER A área da Ericeira foi excluída no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	
101	Ana Faria	"Preocupa-me que em menos de 1 década a nossa costa seja desvirtuada pelas inúmeras plataformas de eólicas offshore sem se saber ao certo quais os impactos que as mesmas terão a nível da biodiversidade, e também impacto no setor das pescas. estamos a avançar no escuro, sem as devidas precauções. Será muito importante que as recomendações do ICNF para avaliação do impacto ambiental sejam seguidas."	PAER As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	
102	Luísa Beires	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."	quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
103	Afonso César Machado	"A sucursal da Copenhagen Offshore Partners em Portugal da, A/S, com domicílio legal na rua Engenheiro Silva, loja 33, 1º piso, Mercado Municipal, 3080-150 Figueira da Foz, agradece a oportunidade que lhe é dada de participar na consulta pública prevista no nº 2 do Despacho n.º 4706-C/2023, do Gabinete do Ministro da Economia e do Mar de 20 de Abril. Considerando o disposto no Plano de Afectação para as Energias Renováveis Offshore – Costa Ocidental da subdivisão do Continente (PAER), acolhemos de forma muito positiva as propostas formuladas pela Comissão assim como de todas as partes envolvidas neste trabalho. Gostaríamos também de referir que o relatório da Avaliação Ambiental Estratégica contém informação muito relevante sobre as condições actuais das áreas propostas, tanto em termos ambientais como sobre aspectos socioeconómicos. Esta informação será da maior importância para os futuros projectos, durante a sua fase de promoção, para o entendimento dos potenciais impactos assim como as mitigações necessárias. A nossa participação nesta fase final do processo resume-se a um apontamento, que deixamos sobre forma de recomendação: Um aspecto importante aquando da atribuição futura dos TUPEM será a determinação de zonas de buffer entre projectos que sejam adjacentes, de forma a assegurar que as actividades de prospecção, de estudos, instalação e operação sejam feitas com toda a segurança, tanto a nível jurídico como ao nível da segurança no trabalho."	PAER/AAE As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	
104	Teresa Manuel	"Face ao plano apresentado manifesto um total descontentamento não concordado com o desenvolvimento de energia eólica offshore ao longo da costa portuguesa. Ao serem colocadas as ditas plataformas eólicas, compromete claramente com a perda de biodiversidade em áreas marinhas protegidas, devido aos diversos componentes industriais que estas eólicas possuem. Devia existir nos projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore estudos ou informação científica que comprovasse sem qualquer incerteza, como mencionado Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), os impactes ambientais para os ecossistemas marinhos e habitats. Numa tomada de decisão tão relevante e importante para Portugal esta informação deve estar mais concreta a não comprometer a conservação da natureza. Para além, disso devia contemplar, também, a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados."	PAER As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos. AAE Reconhece-se a preocupação. embora se considere que a justificação "…devido aos diversos componentes industriais que estas eólicas possuem." não suporte o comentário "…compromete claramente com a perda de biodiversidade em áreas.". Informa-se que um projeto com estas caraterísticas e dimensão será necessariamente sujeito a estudos de impacto ambiental, no âmbito dos quais será realizada caracterização da área de incidência dos projetos prevendo-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" sejam ultrapassadas, definidos medidas de mitigação de	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
			impactes, planos de monitorização e participação pública, como aliás foi realizado no âmbito do presente RAP- É ainda de referir que boas-práticas e potenciais medidas de mitigação já estão patentes no PAER e respetiva AAE	
105	Duarte Miguel Cabral de Matos	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É,	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."		
106	José Carlos Ambrósio Lobato	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas	PAER/AAE Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados.Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."		
107	Maria João Carapinha	"Em nome e representação da Greenvolt Energias Renováveis, S.A. e Bluefloat Energy venho, pelo presente, submeter resposta à Consulta Pública "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore - PAER", a qual segue em anexo." Ver documento (R esposta à Consulta Pública_GV&BF) em anexo. Resumidamente, a Greenvolt Energias Renováveis, S.A. e Bluefloat Energy aborda os seguintes tópicos: - Entendimento em relação à compatibilização entre utilizações: os promotores não dispõem de autoridade máxima que garanta esforço de compatibilização para garantir a máxima coexistência, devendo ser objeto de regulamentação; - Recomenda-se que sejam exploradas diversas medidas de compensação para além da compensação financeira direta; - Incerteza quanto aos processos de indemnizações (quem, como, etc.); - Deverá ser criado um organismo administrativo externo independente para mediação dos processos de indemnização;	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica e indemnizações devem ser devidamente estudadas em sede própria. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		- Criação de um Observatório de Energia Eólica Offshore, á semelhança do existente na Galiza, para apoiar a inclusão e promoção da compatibilização e sinergias entre diferentes usos (inclui promotores, pescadores e outros utilizadores do EMN) e partilha de informação entre as administrações públicas e os setores económicos); - Redução do risco do ponto de vista social e ambiental; - Garantir a exclusividade da área que é estudada pelo promotor; - Fases do procedimento: i) primeiro leilão para estudos de viabilidade e AIA -> ii) segundo leilão para atribuição de capacidade de injeção na rede e respetiva remuneração.		
108	Sara Pires	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."		
109	Ana Rita Sousa Silva Martinho	"Falta de estudo relativamente à ação dos aparelhos eólicos no ecossistema marinho, quer seja pela ocupação do espaço, quer seja pela ação de correntes nas fundações, quer seja pelo ruído que produz. Outro aspeto negativo é impedir e/ou dificultar a pesca no local. Estando perto da costa também vai afetar os habitantes que vivem no local, com os problemas do ruído. Discordo com uso deste tipo de energia renovável, pela sua ação negativa no espaço marítimo e no ruído que produz."	PAER As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	
110	Caetana	"Redução de energia é urgente! não mais e mais e mais!"	-	
111	Sónia Maria Monteiro Antunes	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA),	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha."	considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	
112	João Magalhães	"Penso que o PAER não procedeu a uma análise económica custos/benefícios que a instalação e exploração de energias renováries no mar acarreta, para cada uma das áreas analisadas (Cenários 3.0 e 3.5). Só com estudos de viabilidade económica para cada uma das zonas que integram os cenários estudados/propostos será possível concluir-se, se os custos/riscos de longo prazo, nomeadamente do âmbito ambiental / conservação da natureza / recursos marinhos-económicos-turísticos / conservação e salvaguarda patrimonial / salvaguarda e manutenção da paisagem marítima nacional / etc., compensam os elevados	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as referidas	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		investimentos necessários para a instalação e exploração que decerto comporta a criação de estruturas de energias renováveis no mar, ao largo da costa portuguesa. Decerto que se fossem feitos esses estudos, se podia concluir que não seria recomendável a instalação de tais plataformas no mar.”	análises, devem ser devidamente estudadas em sede própria	
113	Sabine	“O mar está natureza também”	-	
114	Pedro José	“A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e “lacunas de conhecimento” apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do “aumento do fluxo de navios” e “deslocação do esforço de pesca”, que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente,	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e “lacunas de conhecimento” referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.”		
115	Câmara Municipal de Aveiro	“Em anexo remete-se parecer.” Ver documento (Participacao_PAER_CMAVEIRO) em anexo. “A Câmara Municipal de Aveiro (CMA) entende ser muito importante a sua participação no inquérito público do PAER, mesmo sendo um Município associado da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA) e subscreva o documento apresentado pela CIRA, repetindo neste seu parecer alguns dos contributos da CIRA.” Resumidamente, a Câmara Municipal de Aveiro aborda os seguintes tópicos: • Preocupação com os impactos negativos na pesca (medidas de compatibilização e indemnizações); • Assegurar o suporte logístico e industrial em terra tendo em conta a sua compatibilização com outros valores urbanos, ambientais , económicos e sociais, entre outros. • Pontos não tratados no PAER e de capital importância para o território do Município de Aveiro: 1. A instalação da área de apoio logístico em terra no território de São Jacinto, ocupando o RI10 e outras áreas; 2. Suporte de infraestruturas em terra (acessibilidade rodoviária, relação com as áreas urbanas, praias e Reserva Natural. 3. Impactes múltiplos na dinâmica da Ria de Aveiro. 4. Impactos e implicações relevantes sobre o PDM de Aveiro.	PAER A participação e concertação com as Comunidades Intermunicipais (CIM) foi efetuada em sede de Comissão Consultiva (CC) do PAER, estando o resultado desse diálogo vertido no respetivo parecer.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
116	Alfredo Augusto da Cruz Gonçalves	"Sou armador do porto de pesca de Viana do Castelo, com duas embarcações da pesca local - Rumo Ao Destino" e "Deus Quer", mas dotadas de um motor de centro a gasóleo, com balsa de Salvação, ou seja, com possibilidade de trabalhar até as 12 milhas da costa, tal como vem acontecendo nos últimos anos... PAER que está em discussão atualmente é mais penalizador para as embarcações de pesca deste porto, do que o presentado no estudo prévio. Com efeito, as alterações proposta com a introdução de dois Parques Eólicos Offshore - Viana Norte e Viana Sul, inviabilizam a faina de muitas mais embarcações da pesca costeira e local, pois aproximaram-se da costa! De facto, se chegarem a ser aprovados os dois parques eólicos "offshore", nas zonas anteriormente referidas, tal como constam na v/ proposta, a minha atividade será prejudicada, em aproximadamente, 50% da área de pesca onde trabalho com a minhas embarcações, sem ter presente qual o impacto destes Parques Eólicos nos peixes que circulam destas zonas… Assim sendo, não posso concordar com a v/ proposta, pois a minha atividade da pesca é afetada significativamente. Por fim, tive conhecimento que as Associações da Zona Norte, conseguiram encontrar áreas alternativas para a instalação dos "parques offshore" que são menos prejudiciais para a pesca do que esta na v/ proposta atual. Pela informação recebida da Vianapesca a solução encontrada pelas Associações da zona Norte continuará a afetar-me, mas a verdade é que reduz dos 50% (da v/ posposta) para 20%, do espaço de trabalho."	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	
117	FERNANDO AREZES & ASSOCIADOS, SOCIEDADE DE ADVOGADOS, SP, RL	"No espaço marítimo a que se refere a proposta de implantação de energias renováveis ao largo de Viana do Castelo, na zona demarcada, trará constrangimentos e implicará cessação da actividade de pesca de diversas embarcações, nomeadamente, das seguintes: PAULO CARLOS BARBOSA PACHECO proprietária da embarcação "OCEANO ATLÂNTICO, V-1087-C"; ROSA AREIAS – ACTIVIDADES DE PESCA, LDA., proprietária da embarcação "SANTA MARIA DAS AREIAS, NA-194-C", - MANUEL VIANA DE SÁ, proprietário da embarcação 2 "SENHORA DA AGONIA, NA-193-C" , ROSA MILHAZES E JOÃO GRAÇA, LDA., proprietária da embarcação "SALVADOR GRAÇA, PV-284-C", JOAQUIM RAMOS AGRA, proprietário da embarcação "PARCERIA, PV-288-C", MAIA E SILVA, LDA, proprietário da embarcação "MARTA JOSÉ, PV-286-C, Joaquim Manuel Pontes Marques, proprietário da embarcação "PERSEGUIDO", José Alberto Areias Marques, proprietário da embarcação "FÚRIA DO MAR". As referidas embarcações exercem exclusivamente a sua actividade na área de implantação do parque com a delimitação que consta dos documentos anexos à consulta pública, detendo naquele espaço, inclusive, artes de pesca fixas. As empresas e embarcações referidas serão afectadas pela instalação do PAEER, sofrendo graves e avultados prejuízos, e podendo estar em risco a viabilidade económica de todas essas empresas e dos seus trabalhadores. No entanto, não se opõem à realização do projecto que consta da consulta pública desde que sejam inseridas no projecto, de forma a que sejam compensados dos prejuízos que venham a sofrer e desde que o impacto económio na	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		actividade empresarial sejam minorados. Tendo em conta o profundo conhecimento que detêm sobre a zona de implantação do projecto e da actividade lá desenvolvida, propõe que um representante destas embarcações a designar entre eles, venha a integrar o grupo de trabalho de acompanhamento da implantação do projecto."		
118	Fundação Oceano Azul	"A Fundação Oceano Azul ressalta a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, a Fundação apela à reconsideração da localização das áreas de Viana do Castelo, à exclusão da área da Ericeira, e à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha." (…) manifesta a sua apreensão por verificar que o PAER propõe áreas para exploração de energias renováveis offshore que conflituam com áreas que se caracterizam pela elevada biodiversidade marinha: as áreas de Viana do Castelo Norte e Sul, e a área da Ericeira. De facto, estas áreas foram identificadas como extremamente sensíveis num estudo realizado pela Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, em colaboração com o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar e com o apoio da Fundação Oceano Azul, sobre o mapeamento de sensibilidade de aves marinhas à energia eólica offshore em solo português1 . Este estudo apresenta evidências científicas sobre a importância das áreas em causa para as diferentes espécies, permitindo assim garantir que a transição para fontes renováveis seja conduzida de maneira ambientalmente responsável, nomeadamente nas três áreas, onde se identificaram os fatores preocupantes. A proximidade das áreas de Viana do Castelo à costa e os potenciais impactos no corredor migratório do Atlântico-Este são apontados como fatores que conduzem a um índice de sensibilidade elevado no que concerne os impactes nas aves marinhas. Ainda, a área Viana Norte, próxima à área espanhola Nord-1, levanta preocupações quanto a impactos cumulativos e transfronteiriços nas aves marinhas migratórias. A Fundação Oceano Azul reforça a necessidade de revisão da localização dessas áreas no sentido de afastá-las da costa e ainda, a consideração dos impactos cumulativos que permita uma abordagem verdadeiramente sustentável e integrada. A Fundação Oceano Azul, em consonância com os resultados obtidos no estudo suprarreferido, defende a exclusão da área da Ericeira. O potencial impacto nas rotas migratórias, o conflito com áreas de alimentação de uma população nidificante de cagarra, a proximidade a duas ZPE, e a reduzida distância à costa, são fatores preocupantes que justificam esta exclusão. Mais ainda, revela-se preocupante a possível sobreposição da área da Ericeira com a área onde os municípios de Cascais, Mafra e Sintra têm desenvolvido esforços no sentido implementar, em parceria com a Fundação Oceano Azul e com o apoio do Ministério do Ambiente e Ação Climática, - num processo sem precedentes - uma área marinha protegida de iniciativa e interesse das comunidades locais e municipais.	PAER/AAE As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas e a área da Ericeira foi excluída, no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. AAE O estudo referido é posterior à publicação do RAP. No entanto reconhece-se a sua importância, pelo que foi referenciado no RAF. Refere-se ainda que a proximidade dos cenários a ZPEs e/ou à costa foram fatores analisados no RAP. O RAP apresenta um conjunto de medidas de planeamento e gestão com vista a aprofundar o conhecimento face a estas lacunas de informação em sede de regime de AIA de cada um dos projetos. O contributo das ONG foi integrado ao nível da proposta final de diretrizes de monitorização, incluindo a introdução das seguintes medidas: - Constituição de uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e stakeholders relevantes, de modo a maximizar o impacto das medidas propostas e assegurar que são	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		Com efeito, os estudos científicos realizados durante a Expedição Oceano Azul no mar adjacente aos municípios de Cascais, Mafra e Sintra, em outubro de 2022, permitiram ampliar o conhecimento científico sobre a biodiversidade e habitats marinhos desta zona que, embora situada perto da capital e exposta a muitas atividades humanas, tem sido pouco estudada. Um importante contributo desta investigação foi o mapeamento de habitats de elevado interesse de conservação, como os recifes de Sabellaria spp. (barroeira) construídos por poliquetas, as florestas subaquáticas de macroalgas, as aglomerações de esponjas e a ocorrência de gorgónias que podem formar "jardins de corais". Estes habitats relevantes, são protegidos no âmbito da Convenção OSPAR e na lei portuguesa (DL 38/2001). A inventariação de espécies de flora e fauna marinhas, utilizando diferentes metodologias permitiu identificar centenas de espécies, entre as quais existem várias cujo estatuto de conservação merece preocupação (e.g. cação, raia curva). Quanto aos recursos pesqueiros disponíveis, de elevado interesse económico, identificaram-se vários que poderão valorizar com a implementação de medidas de proteção, como a navalheira, o polvo-comum, o choco e o atum. Os resultados da Expedição permitiram ainda confirmar a ocorrência de mamíferos marinhos (nomeadamente de roazes e golfinhos-comuns) nesta zona costeira e o potencial uso da mesma como área de invernada por populações de aves marinhas distintas, sendo a maioria migrador de passagem como a negrola, a cagarra e o garajau-comum, cujos estatutos de conservação em Portugal são desfavoráveis. Estes dados corroboram a relevância da área da Ericeira para a conservação da biodiversidade marinha e a sua importância para atingir a ambição, declarada pelo Senhor Primeiro-ministro António Costa, de até 2026 Portugal garantir que 30% do seu mar está protegido. Em concordância com a resposta urgente à crise climática, reiteramos a importância de alinhar as estratégias climáticas com a proteção da biodiversidade marinha, respeitando os compromissos assumidos por Portugal Dada a necessidade de garantir que a tomada de decisão é baseada em informação científica sólida, a Fundação Oceano Azul considera essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Desta forma, a Fundação defende a aplicação dos princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de saudar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, a Fundação expressa a sua preocupação no que respeita à falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a	monitorizáveis e credíveis, sob a lógica de uma hierarquia clara de mitigação - Implementação de processos de acompanhamento com as comunidades locais, baseados em metodologias participativas, abrangentes e inclusivas	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, a Fundação Oceano Azul alerta para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. A Fundação Oceano Azul lamenta que o processo de Avaliação Ambiental Estratégica não tenha garantido uma participação mais aberta e transparente, incluindo consulta a entidades nãogovernamentais, para garantir uma tomada de decisão informada e equitativa. No entender da Fundação, a participação ativa da sociedade civil e a transparência nos processos decisórios são elementos-chave para assegurar a integridade e a eficácia das medidas propostas. Face ao exposto, a Fundação Oceano Azul ressalta a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, a Fundação apela à reconsideração da localização das áreas de Viana do Castelo, à exclusão da área da Ericeira, e à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.		
119	ECOALGA Lda.	“A necessidade de produção de energias mais limpas é imperioso. assim como a ocupação do Mar Português. Com estes 2 pertinentes pontos, é de avançar o mais breve possivel para a concretização do investimento e a execussão do projeto. Menos carbono; Ocupação efetiva do território; Criação de Postos de trabalho marítimos”	-	
120	Henrique Geisel	“Estamos juntos pela terra mater e mares, família ribeiro, macedo, castelo branco e afins “	-	
121	Paulo Carlos Barbosa Pacheco	“Certo de que é necessário passar a utilizar cada vez mais energias alternativas, esta transição não poderá ocorrer a todo o custo e com o prejuízo direto do setor das pescas, nomeadamente, da pesca costeira que todos os dias fornece de pescado fresco a população portuguesa. O PAER que está em discussão continua a ser bastante penalizador para as embarcações que exercem a atividade, pelo menos, nas áreas de Matosinhos até Caminha. Falo deste assunto com conhecimento de causa, pois sou armador da embarcação “Oceano Atlântico, PTCAM-115232-C”. Com efeito, referindo-me a futura instalação de parques eólicos “offshore” nas zonas denominadas por “Viana Norte” e “Viana Sul” tal como estão a propor, irá ocupar 95% da área de pesca onde trabalho com a minha embarcação… Como compreenderão não posso concordar com a v/ proposta, pois aponta no sentido de ter que	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		encerrar a minha atividade, sem saber o que fazer à embarcação e ter de despedir os 8 tripulantes que comigo trabalham á vários anos. Por fim, procurando ser parte da solução, tive conhecimento que as Associações da Zona Norte, após várias reuniões com armadores e entre elas, conseguiram encontrar áreas alternativas para a instalação dos "parques offshore" que são menos prejudiciais para a pesca do que está na v/ proposta atual. Assim sendo, do aceso que tive as coordenadas disponibilizadas pela Vianapesca, a solução encontrada pelas Associações da zona Norte continuará a afetar-me, mas a verdade é que reduz dos 95% (da v/ posposta) para 50%, do meu espaço de trabalho."		
122	Ana Salcedo - Zero Waste Lab	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados."		
123	Filipa Rito	"A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas	PAER/AAE A articulação do PAER com o regime jurídico da conservação da natureza e biodiversidade é posta em prática através das normas de execução e boas práticas a observar nas fases de localização, licenciamento, construção e operação, remoção/desativação, as quais permitem compatibilizar a exploração de energias renováveis offshore com a proteção e salvaguarda dos valores existentes nas áreas classificadas envolvidas. Como cada projeto deve ser sujeito de Estudo de Impacte Ambiental (EIA), considera-se que as incertezas e "lacunas de conhecimento" referidas poderão ser atendidas em sede de EIA. Também se prevê que nos Cadernos de Encargos e Declarações de Impacto Ambiental dos vários Parques comerciais de energias renováveis Offshore a implementar todas estas áreas estejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados. Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.”		
124	Maria Inês Cabral	“A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho. A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade. Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais. Contudo, é crítico reconhecer que parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural. É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima. Apelamos no sentido de que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar. Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja baseada em informação científica sólida, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que	PAER/AAE As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		as incertezas e “lacunas de conhecimento” apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação. Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do “aumento do fluxo de navios” e “deslocação do esforço de pesca”, que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais. Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros. Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro. Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar critérios ambientais e sociais nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados.”		
125	Associação EcoMood Portugal	“Deve ser feito um VERDADEIRO estudo de impacto ambiental, por forma a definir com rigor as medidas com vista a minorar os danos na biodiversidade que a colocação destas infraestruturas acarretará. É importante termos mais captação de energia mas não pode ser à custa de impactos ambientais gigantescos, como já vai acontecendo também em terra. E não nos referimos aos habituais favores da APA a estes negócios, deve ser algo que defenda realmente os interesses dos cidadãos, apontando regras e procedimentos rigorosos, sem exceções nem facilitismos. A preservação da biodiversidade é uma necessidade imperiosa, nada se deve sobrepor.”	PAER As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	
126	SilmeryPesca, Lda.	“Sou armador de duas embarcações da pesca costeira, com a arte de palangre de profundidade, nomeadamente, a "Jorge Novo" e "Silmar" e não posso concordar com o PAER proposto, pois coincide com a maioria das área de pesca, onde efetivamente pescamos! A "faina" destas duas embarcações é exercida dos 200 metros de profundidade para fora, pelo que a atual proposta para instalação dos "Parques Offshore", em toda a costa ocidental portuguesa, afeta significativamente o exercício de atividade das minhas embarcações, supra identificadas. Com efeito, mais de 75% dos pesqueiros onde trabalho serão futuramente	PAER Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		ocupados pelos parques, não tendo qualquer outra área para trabalhar atendendo à Licença de Pesca emitida pela DGRM e ás caraterísticas da arte em questão (profundidade). Sem mais de momento, agradeço que tenham presente que o PAER apresentado vai reduzir drasticamente a atividade de pesca das minhas embarcações, inviabilizando o futuro da empresa e consequentemente colocando numa situação delicada os tripulantes.... Certo de que o bom sendo e respeito pela tradicional atividade da pesca vai imperar, despeço-me, colocando-me à disposição para encontrar com V/ Ex.as uma solução que sirva da melhor forma as partes envolvidas."		
127	Rui Ramos	"Totalmente contra esta atrocidade"	-	
128	Graciano de Sousa Fernandes	"Venho manifestar o meu descontentamento com o projeto de parque eólico offshore que está a ser proposto para Viana do Castelo, principalmente na zona de Viana N. O projeto prevê a instalação de aerogeradores em águas adjacentes ao município de Viana do Castelo, numa área em que são incluídas as zonas de pesca que eu costumo utilizar para a minha atividade profissional. A instalação dos aerogeradores iria impedir-me de pescar nestas zonas a 100%, pois os rotores das turbinas criariam um risco de colisão para as minhas redes. Além disso, o ruído e as vibrações dos aerogeradores também poderiam afetar a pesca, pois poderiam espantar os peixes. A incapacidade de pescar nestas zonas iria ter um impacto devastador na minha atividade profissional. A minha embarcação é especializada na pesca de espécies que se encontram nestas zonas. Sem poder pescar nestas zonas, eu teria de abandonar a minha atividade profissional. A incapacidade de pescar nesta zona teria um impacto socioeconómico significativo, pois afetaria o sustento da minha família e da minha tripulação. Solicito que o projeto seja revisto e que sejam tomadas medidas para eliminar os impactos negativos na atividade piscatória. Em particular, recomendo que: A zona de pesca seja excluída da área de implantação do parque eólico, ou; Sejam desenvolvidas medidas de compensação para a minha embarcação afetada pelo projeto. A instalação do parque eólico offshore em Viana do Castelo, principalmente na zona de Viana N, terá um impacto negativo significativo na minha atividade profissional. Peço que o projeto seja revisto e que sejam tomadas medidas, em particular, as por mim sugeridas."	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas a indemnizações, devem ser devidamente estudadas em sede própria Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual	
129	Rosa Areias Atividades de Pesca, Lda.	"Representamos a Rosa Areias, Atividades de Pesca, Lda., sociedade detentora da embarcação Santa Maria das Areias, que emprega 10 pessoas e gera incontáveis postos de trabalho indiretos. Atendendo à extensão da área que se pretende ocupar, não poderíamos deixar de demonstrar o nosso descontentamento. A embarcação supramencionada opera diariamente nos espaços marítimos que serão ocupados. Posto isto, ainda que haja algum tipo de compensação, nunca chegará a atingir os níveis de faturação que teríamos num ano normal. As consequências da ocupação destes espaços poderão ser drásticas levando à extinção da empresa e ao desemprego de pessoas assim como à diminuição da economia visto que os empregos indiretos que geramos são incontáveis. Para que uma embarcação desta envergadura trabalhe, são necessárias imensas outras empresas que apoiem na	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas a indemnizações, devem ser devidamente estudadas em sede própria	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		manutenção, desde logo, postos de abastecimento de combustível, estaleiros, artigos de pesca, oficinas de mecânica, técnicos de eletricidade, técnicos informáticos, entre outros. Assim, pedimos que considerem que não só a nossa empresa como outras serão afetadas levando à diminuição do Produto Interno Bruto português já que somos uma Pequena Média Empresa portuguesa que trabalha em Portugal com sócios portugueses e que reside em Portugal. É de urgente importância a avaliação deste impacto! Não podemos portanto estar de acordo muito menos ficar indiferentes."	Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	
130	Joaquim Ramos Agra	"Eu, Joaquim Agra, proprietário da embarcação PARCERIA que opera ao largo de Viana do Castelo, venho por este meio demonstrar a minha insatisfação relativamente ao novo projeto apresentado pelo governo, que consiste na implementação do novo parque eólico. Esta iniciativa visa favorecer somente as entidades que iniciaram este projeto, acabando por prejudicar gravemente as empresas que operam há anos neste local. No caso de este projeto ser aprovado, estas empresas ficarão limitadas a operar numa pequena área, ou seja, a procura será estrondosamente desproporcional à oferta. Deste modo, as consequências são mais que evidentes: falência das empresas e consequente desemprego de centenas de pessoas."	PAER As áreas de Viana do Castelo e de Leixões foram alteradas no seguimento das propostas apresentas por diversos participantes, tendo sido aceites parcialmente algumas sugestões. Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	
131	João Manuel da Silva Graça	"Sou mestre e armador da embarcação "salvador graça" e discordo de todo, das áreas propostas pelo governo, visto afetar a área de pesca da pesca artesanal que la trabalha, entre elas a minha á largos anos ameaçando a sobrevivência da minha empresa e todos os postos de trabalho que esta empresa emprega!"	PAER Resposta nos termos do artigo 17.º\4\c) do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual.	
132	Isabel Abreu	"É urgente poupar a natureza e não destruí-la! A instalação de energias renováveis no espaço marítimo, parece-me ser uma boa opção."	-	
133	António Pedro Mesquita Rodrigues	"As eólicas Off Shore são fundamentais para Portugal se libertar da dependência energética do gás natural e do petróleo, irá criar milhares de postos de ´trabalho e poupar ao pais milhões de euros a comprar energias fosseis. Os pescadores em parte vão ser afetados pelas zonas de não pesca, mas essas zonas de não pesca, vão passar a ser maternidades e santuários, há que aumentar o investimento em trabalhos de investigação, as 3 eólicas offshore que já existem, em que medida aumentou o peixe e a vida marinha? Aquilo que se está a verificar com os pescadores é que as traineiras deixaram de dar emprego a Portugueses, os armadores são Portugueses, os Mestres poderão ser Portugueses mas as tripulações são Indonésias ou Marroquinas. Que sentido faz se gastar tantos milhões na pesca em subsídios para irem para enriquecer meia dúzia de armadores? Aqueles que já começaram a fazer barulho e a dizer que vão parar as embarcações. Esses armadores deveriam era estar mais preocupados em trocar os motores a Diesel por motores elétricos, reduzindo a poluição que os fogareiros provocam. Há que iniciar já o financiamento dos recifes artificiais, compensar os	PAER As preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		pescadores das áreas de não pesca com recifes artificiais, que fomentam a proteção e alimentação do peixe e da vida marinha, peixe do anzol que tem um valor muito superior à sardinha, ao carapau e à cavala, na lota. Existindo um recife artificial numa zona de areia, o peixe vai aumentar e muito, qual esse aumento? Não se sabe, há que fazer estudos, os investigadores existem, mas estão sentados nas secretárias, não têm dinheiro para ir para o mar. No Algarve há 4 000 hectares de recifes artificiais, qual a contribuição para o aumento do polvo e do peixe do anzol? Não se sabe o IPMA tem um orçamento muito reduzido que não permite fazer mais campanhas de investigação no mar. Se nas eólicas há necessidade de áreas de não pesca de 10 000 hectares, há que fazer a mesma zona de recifes artificiais, para promover o crescimento das algas, especialmente as laminárias, armazenam quantidades enormes de CO2, fazem a limpeza de metais pesados das águas e de N,P,K da agricultura, assim como, das ETAR's, reduzindo a acidificação do oceano.”		
134	Bob Retveldt - SwitcH2	“Em linha com os Cinco Objetivos Estratégicos e, especificamente, com o Objetivo Estratégico número 4 (“Contribuir para a produção nacional de novos combustíveis limpos, designadamente o Hidrogénio”), seria fundamental para a comunidade e a economia portuguesas que fosse considerado na Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore, a produção de moléculas renováveis offshore além da produção de eletricidade offshore através da energia eólica offshore. Isto permitirá a produção flutuante de hidrogénio verde na fonte de energia renovável como uma solução fora da rede, além da eletricidade produzida no mar, que será ligada à rede principal através de subestações offshore e onshore. Desta forma, Portugal pode construir uma economia de hidrogénio para uso doméstico e um centro de exportação de hidrogénio verde sob a forma de amónia verde. O benefício da produção offshore permite uma pegada muito menor para o ambiente e melhor segurança do que a produção em terra e permite que Portugal produza o máximo (24 horas por dia, 7 dias por semana) dos parques eólicos offshore planeados, aumentando assim a economia dos planos propostos.”	-	
135	Jorge Campos	“Concordo, quanto mais independência energética melhor especialmente com visão de futuro, sustentabilidade, que os é dada através de um projeto inovador com energias renováveis.”	-	
136	Filipe Martins	“Com ref á marcação de cabos submarinos existentes, saliento que não esta referenciado como marcador do "pipeline" existente na refinaria de Leça á antiga localização da monoboia de Leça. A área proposta de VIANA CASTELO, com a existencia da WINDFLOAT já existe instalado um cabo submarino com capacidade para a ligação à Rede Nacional de Transporte de Eletricidade, podendo esta ser considerada como ponto de Ligação na Zona A; A área proposta de LEIXOES e Matosinhos, de acordo com a proposta preliminar a ligação á rede seria proposta na Zona B – faixa/zona da RNT nas imediações da subestação da Feira (Santa Maria da Feira). Já foi assinalada a possibilidade de considerar a subestação de Custóias podendo haver aproveitamento do pipeline da GALP (já descomissionado) mitigando custos acrescidos e com baixo impacto ambiental. Do mesmo modo, existiram já condições com aproveitamento das ligações da refinaria é rede elétrica. Saliento ainda que o desenvolvimento	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		das turbinas eólicas já permite atingir 16MW (ex Goldwind GWH252-16MW com 252 metros de diâmetro). O impacto visual das mesmas na proximidade da costa pode ser mitigado com a introdução de novas tecnologias pelo que parece viável a análise de projetos deste grandeza em Matosinhos."		
137	João Miguel Silva Vergas	"Mais ataques a pesca"	-	
138	Pedro Loureiro	"Após uma breve consulta, não vejo referência nos documentos que foi tida em conta a existência de Esquemas de Separação de Tráfego (EST) marítimo a cerca de 50 milhas da costa e assinalados nas cartas náuticas publicadas pelo Instituto Hidrográfico. Os EST encontram-se estabelecidos no Regulamento Internacional para Evitar Abalroamentos no Mar (RIEAM), instrumento da respetiva Convenção Internacional aprovada pelo Decreto n.º 55/78, de 27 de Junho. A navegação marítima ao longo da nossa costa é intensa (cerca de 2000 navios por hora) por nela passarem as principais rotas comerciais marítimas. Existem estudos sobre esta utilização intensa e os sites baseados em informação transmitida por AIS (Automatic Identification System) confirmam que os EST canalizam efetivamente o tráfego marítimo ao longo da costa. São importantes para a redução de risco de colisões que podem ter significativos impactos ambientais como o de derramamento de hidrocarbonetos. A existência de um grande número de plataformas eólicas flutuantes fundeadas no fundo marinho pode dificultar os esforços de contenção e de combate à poluição. A minha participação é no sentido de chamar a atenção para que uma tão importante utilização do espaço marítimo deveria estar referida nos estudos, devido a ter um impacto económico internacional significativo."	PAER Os esquemas de separação de tráfego marítimo foram devidamente salvaguardados.	
139	José Paulo Cardoso Neto Carraca	"Sugiram dúvidas sobre o impacto ambiental muito negativo da exploração eólica em meio marinho. O anexo III enfrenta a questão sem perceber que o valor dos seguros pode inviabilizar a realização do projecto. Já olharam para o custo de remoção do amianto e seu depósito? Um seguro prudente vai ter que valor, se assegurar a reposição do ecosistema?"	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria.	
140	António José Marrachinho Soares	"A primeira contribuição é exigir a redação em língua portuguesa - também em inglês a ortografia é violentada, a V. expressão «offshhores» é um somatório de aberrações ortográficas. Em português, os parques eólicos no mar são parques eólicos marítimos ou parques eólicos marinhos. Assim, além de existir expressão portuguesa para o conceito em apreço, é muito mais bela e ainda mais apropriada, É uma pena constatar que as instituições oficiais, que têm a obrigação de velar pelo apropriado uso da língua portuguesa, se deixam vexar pela submissão a expressões estrangeiras em línguas que nem dominam, assimilando-	A DGRM impõe, nos documentos que elabora, a língua portuguesa o mais possível limpa de estrangeirismos ou termos de outra língua. Todavia, por vezes é útil a utilização de alguns estrangeirismo porquanto o termo	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		se como portadoras de mais uma desgraça nacional. Vamos fazer um esforço, há muitas pessoas habilitadas a escrever em português, porque não perguntar e recorrer a quem sabe?"	passou a ser comumente aceite. A palavra offshore só podia ser traduzida pelo termo "mar-alto", expressão pouco usual para a equivalência a *offshore*.	
141	HYPERION ENERGY INVESTMENTS SGPS, S.A.	"A Hyperion Renewables - empresa portuguesa líder no desenvolvimento de projetos de energias renováveis no mercado português, no âmbito da parceria com a Corio Generation - developer especialista em eólico offshore com uma forte experiência a nível global: Em primeiro lugar, gostaria de congratular o esforço de transparência e de recolha de informação do sector, nomeadamente de players que têm experiência de outros processos, que podem contribuir com informação útil e ajudar a clarificar os procedimentos Em segundo lugar, para além das elações retiradas dos documentos da consulta pública, enquanto player developer deste tipo de projetos, acreditamos que como resultado deste processo - ou seja aquando da publicação final do PAER - será critico clarificar alguns aspetos chave, nomeadamente: - Anexo da consulta: "5. P160 AAE PAER" - Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore 1. Capítulo 5 (página 108): Existirão novas especificações para a Avaliação de Impacto Ambiental de projetos de energias renováveis offshore? (C.1.02 ESTADO AMBIENTAL E DAS MASSAS DE ÁGUA - Oportunidades) 2. Capítulo 5 (página 110): No cenário 3.5 as áreas selecionadas para projetos de energias renováveis offshore ainda estão muito próximas de áreas protegidas, isto traduzir-se-á em maiores limitações, nomeadamente para as áreas na Figueira da Foz e Leixões? 3. Capítulo 8 (página 249): Qual será plano de divulgação das opções de financiamento existentes e futuras? - Anexo da consulta: "1. PLANO DE AFETAÇÃO PAER" - "Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore" 1. Capítulo B2 (páginas 29, 33, 35): Solicitamos gentilmente a explicação para a forma como foi obtida a classificação "expert judgment" nos quadros 1, 2 e 3. 2. Capítulo B2 (página 24): Sabemos que algumas áreas estão dentro de zonas de defesa nacional. No caso da Figueira da Foz, as autoridades militares já foram consultadas? Já foram emitidos pareceres sobre o assunto? - Anexo da consulta: "3. ANEXO II RELATÓRIO CARACTERIZAÇÃO PAER" - "RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore" 1. Capítulo 3 (página 5): Solicitamos gentilmente mais pormenores sobre a forma como foram obtidas as horas equivalentes 2. Capítulo 3 (página 6): Solicitamos gentilmente a partilha de links para os dados de declive georreferenciados 3. Capítulo 3 (página 8): Como foram estimadas as ocorrências patrimoniais previstas? A partir da camada georreferenciada disponível nos serviços web da DGRM, as ocorrências de património parecem não corresponder ao que está descrito no relatório 4. Capítulo 3 (página 9): Solicitamos gentilmente links com a georreferenciação para a "Relevância de Pesca" 5. Capítulo 3 (páginas 23 e 29): Por que razão a "Relevância de Pesca" não foi analisada para as áreas de Leixões e Figueira da Foz? Agradecemos desde já pelo vosso tempo e deixamos inteira disponibilidade para nos contactarem em qualquer altura, caso surja alguma questão"	PAER/AAE As perguntas colocadas estão devidamente clarificadas no PAER. Sobre a expressão "Expert judgment" ou parecer pericial é aquele conhecimento que resulta de conhecimentos técnicos e práticas profissionais sobre determinado assunto, quando não existem, ou se desconhecem, ou se torna difícil obter evidências de fontes publicadas.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
142	Infinita Energia - Energias Renováveis, S.A.	"O grupo Capital Energy é um player de referência no desenvolvimento de projetos de energia renovável na Península Ibérica. Com uma equipa de 355 colaboradores repartidos por 20 escritórios na Península Ibérica, é a primeira empresa de eletricidade 100% renovável verticalmente integrada na Ibéria. Em Espanha, a Capital Energy é líder na promoção de projetos renováveis com uma carteira de 25 GW em desenvolvimento, dos quais 14 GW em estado muito avançado e, destes, cerca de 10 GW com ligação à rede já garantida. Nos leilões que ocorreram em janeiro e outubro de 2021, obtivemos 2.3 GW de acesso para o desenvolvimento de projetos eólicos onshore. Estamos presentes em Portugal desde 2016 através da filial Infinita Energia, e contamos com cerca de 150 MW de projetos com acesso à rede garantido. Atualmente, a nossa carteira inclui tecnologias como eólica onshore/offshore, solar fotovoltaica, solar térmica e hídrica, bem como tecnologias em fase de desenvolvimento como o hidrogénio e baterias. No que diz respeito à eólica offshore, a Capital Energy é uma referência no panorama espanhol com mais de 3 GW em desenvolvimento geridos por uma equipa composta por 20 pessoas - 15 em Espanha e 5 em Portugal. Criámos parcerias com empresas de renome como a Shell e a Bluefloat. Temos como objetivo desenvolver 3 GW em Espanha e 4 GW em Portugal. Alguns destes projetos estão em estado avançado de desenvolvimento, como o parque eólico Granadilla nas Ilhas Canárias, desenvolvido pela Capital Energy em conjunto com a Bluefoat, e que será o primeiro parque offshore em Espanha. Paralelamente, estamos a desenvolver vários projetos em território português com vários agentes ligados à Economia do Mar com vista ao desenvolvimento de iniciativas e parcerias que permitam a coexistência e compatibilização dos diversos atores atuais e potenciais no espaço marítimo. A Capital Energy tem vindo a participar nas várias consultas públicas no âmbito do desenvolvimento da eólica offshore em Portugal, manifestando o seu interesse em desenvolver projetos offshore de cariz comercial. Nesse sentido, o grupo Capital Energy agradece a oportunidade criada pelo Governo português para fomentar a participação da sociedade num tema tão importante para o futuro do país e da sua competitividade tendo como pano de fundo os objetivos de descarbonização da economia. Neste contexto, apresentaremos de seguida (no Anexo) os nossos comentários, esperando contribuir de forma positiva para esta consulta pública." "**2. COMENTÁRIOS** - O Despacho do Ministro da Economia e Mar n.º 4760/2023, de 20 de abril, a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), entidade responsável pelo ordenamento do espaço marítimo nacional, elaborou a proposta do Plano de Afetação, que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo -PSOEM, criando áreas potenciais para a exploração comercial de energias renováveis offshore. A proposta que se encontra em consulta pública permitirá o estabelecimento de projetos offshore para fins de exploração comercial. **2.1 Zona livre tecnológica (ZLT) ao largo de Viana do Castelo** - Do documento colocado em consulta pública não é perceptível de que forma, durante o processo de elaboração das novas áreas de implantação para energias renováveis offshore, foram consideradas e ponderadas as atividades marinhas presentes nas áreas propostas ou que	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		possam ser afetadas pela presença de centros eletroprodutores offshore, nomeadamente a iteração com a zona livre tecnológica (ZLT) de Viana do Castelo, aprovada na Portaria n.º 298/2023, de 4 de outubro. Assim, julgamos ser importante definir as limitações que existam dada a possibilidade de iteração dos parques eólicos comerciais com o normal funcionamento dos equipamentos instalados na ZLT. A consideração na elaboração destas áreas facilitaria uma melhor tomada de decisão através da antecipação de eventuais constrangimentos definidos por estas atividades. Contudo, salientamos a necessidade de ser definida uma buffer zone entre projetos comerciais e piloto de modo a evitar iterações desnecessárias e garantindo o correto uso da ZLT. **2.2 TUPEM** - O Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, que define as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional (LBOGEM), estabelece na sua redação atual que na sequência de elaboração de um plano de afetação, "a atribuição de título de utilização privativa do espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de determinado uso ou atividade pode ser feita por iniciativa dos membros do Governo responsáveis pelas áreas do mar, do ambiente e do setor do uso ou atividade a desenvolver, através de concurso público." Compreendemos que este enquadramento legal se mantém e que estas áreas serão alvo de um procedimento concursal para a atribuição do TUPEM. Não obstante, entendemos ser de vital urgência que o Governo português clarifique se a atribuição de TUPEM para as áreas propostas será realizado apenas por leilão ou se as mesmas podem ser atribuídas por TUPEM por um preceito diferente (e.g. pedido à DRGM). Para mais, é essencial saber se as áreas propostas terão um corredor de exportação para o cabo à terra específico ligado a um TUPEM por parte do promotor. Finalmente, seria importante clarificar a articulação do procedimento de obtenção de TUPEM com outros regimes legais e regulamentares aplicáveis, como o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental e o Regime Jurídico do Sistema Elétrico Nacional, necessários para a obtenção da declaração de impacte ambiental e das licenças de produção e de exploração, conforme salvaguardado no artigo 23º do Decreto-Lei 15/2022 de 14 de janeiro. **2.3 Cabos de exportação e Subestação offshore** - Consideramos importante considerar no Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore o traçado ocupado pelos cabos de exportação dado as características e condicionantes que este tipo de linhas representa dentro do subsolo marinho assim como na lâmina de água ocupada. Para tal será importante estabelecer e incluir o espaço marinho ocupado pelos cabos elétricos de exportação, assim como o espaço para possíveis subestações no caso de estas poder vir a estar fora do espaço das áreas propostas. **2.4 TUPEM**, Pesca e H2 offshore - O documento da consulta pública tem como pressuposto que os títulos de utilização privativa do espaço marítimo (TUPEM) das novas áreas deverão garantir a possibilidade de pesca comercial dentro do perímetro do parque. No entanto, a própria natureza do TUPEM, segundo a legislação vigente não estabelece nenhum uso secundário das áreas, sendo um TUPEM um instrumento para o direito de utilização privativa do espaço marítimo nacional. Assim, entendemos que este tipo de atividades secundarias deveriam ser contemplados desde outra perspectiva ou com uma legislação própria que		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		permitisse integrar ambas as atividades e definindo objetivamente as restrições das atividades secundárias dentro de uma área destinada a um uso específico. Tal será fundamental para a redução do risco de operação dos centros eletroprodutores offshore, tendo que terá efeitos nos processos de contratação de seguros e de financiamento e, concomitantemente, na competitividade da eletricidade gerada para o sistema nacional. Para mais, o documento alvo de consulta pública apresenta um conjunto de objetivos estratégicos (OE) para a revisão do PAER. Entre eles, consta o OE4 que define que o PAER se deverá orientar para "Contribuir para a produção nacional de novos combustíveis limpos, designadamente o Hidrogénio". Julgamos ser igualmente relevante compreender qual é a legislação especifica no caso de aplicar-se um TUPEM para o espaço marítimo português no qual se identifica a possibilidade de produção combinada de eletricidade e hidrogénio offshore. Propomos que seja estabelecido que nas áreas propostas para a produção de eletricidade por centros electroprodutores renováveis offshore seja permitida a instalação de infraestruturas para produção offshore de gases renováveis (e.g. hidrogénio) permitindo o desenvolvimento de uma nova fileira industrial fundamental para a descarbonização não só do país como da Europa. **2.5 Ligação à rede** - A ligação à rede de transporte do Sistema Elétrico Nacional (SEN) reveste-se de enorme importância para o sucesso dos projetos de energias renováveis oceânicas, por forma a maximizar o escoamento da energia produzida e a minimizar o seu preço. Nesse sentido, gostaríamos de compreender se o espaço marítimo por baixo do TUPEM do cabo de exportação da WindFloat Atlantic poderá a vir ser usado para a ligação à rede dos diversos centros eletroprodutores que se poderão instalar na zona offshore de Viana do Castelo. Adicionalmente, a identificação das subestações em terra às quais os centros eletroprodutores offshore deverão ser conectados é essencial para preparar os futuros investimentos necessários para o reforço de infraestruturas existentes ou para a construção de novas infraestruturas a realizar pelo operador da rede de transporte."		
143	Optimum Energias Renováveis	"1. No OE4, sugerimos que sejam consideradas nesse objetivo também as novas cargas referentes à eletrificação de meios de transporte, nomeadamente os veículos elétricos, com a respetiva substituição de combustíveis fósseis (diesel e gasolina) derivados de petróleo importado, e consequente economia de divisas para Portugal. 2. No OE5, sugerimos que seja destacada a oportunidade que a implantação e operação dos parques eólicos irá trazer com a oferta de novos empregos (bem qualificados) para as tripulações de embarcações de apoio, que serão uma boa opção (melhor remunerada) para tripulações que hoje atendem a embarcações de pesca, bem como oportunidades de negócios para os estaleiros e armadores dessas embarcações. 3. Na Seção B.2 - Condicionalismos, Defesa Nacional, está indicado que as áreas selecionadas pelo PAER ainda "deverão ser objeto de licença prévia da autoridade militar", o que constitui um risco para os empreendedores que disputarem determinadas áreas em leilão, que poderiam ser reduzidas ou inviabilizadas caso tal licença seja constrangida ou negada. Esperava-se que o PAER apresenta-se as áreas desimpedidas de tais constrangimentos. A Fig.5 ilustra uma clara sobreposição de áreas militares com as	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		áreas do PAER, principalmente em Ericeira, e Sines. Na Tab.1 esse risco está apresentado como baixo ("poucas restrições"), então seria melhor que esses eventuais constrangimentos estivessem melhor definidos ou esclarecidos no PAER. 4. Na Parte C, pag.71, nos itens referentes à Reserva Ecológica Nacional e ao Patrimônio Cultural, está claro que haverão conflitos entre esses institutos e a interligação dos parques eólicos offshore com as instalações onshore da REN. Esperava-se que o PAER já contemplasse os corredores de passagem dos cabos submarinos até as subestações onshore da REN, ou pelo menos as opções consideradas, pois tais faixas de passagem poderão ser relevantes constrangimentos para os projetos, e por conseguinte relevantes riscos (a menos que essas interligações fiquem fora do escopo dos projetos, caso a REN venha a ser a empreendedora das subestações offshore, atuando como hubs coletores dos projetos). Em todo caso, diante da certeza da afetação desses institutos pela passagem dos cabos de interligação, entendemos que a indicação de "podendo haver lugar a declaração de interesse público..." deveria ser substituída por algo como "deverá ser objeto de declaração de interesse público...", de forma a transmitir uma mensagem inequívoca sobre a obtenção dos direitos de passagem. De nossa parte era isso que gostaríamos de contribuir por ora, deixando nossos cumprimentos à CC pelo excelente trabalho realizado."		
144	Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra	"A Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra esteve representada na Comissão Consultiva do Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER). Decorrente da publicação do Anúncio. º 220-A/2023 da Direção-Geral da Energia e Geologia (DGEG) e dos contributos recolhidos dos Municípios com costa marítima do território desta CIM: Cantanhede, Figueira da Foz e Mira, e considerando ainda que este projeto do Governo para a criação de um parque eólico offshore em Portugal, com 10 GW de potência, delimitou possíveis áreas de exploração de energias renováveis, com ênfase neste território: a Figueira da Foz, considera a CIM Região de Coimbra, através deste processo de Consulta Pública, manter todas as pronúncias efetuadas nesta matéria e que anexa no âmbito desta Consulta Pública. Desta forma, reconhece-se a importância da produção de energia eólica 'offshore' para melhorar a capacidade de Portugal em termos de produção energética", tendo em consideração a necessária sustentabilidade, assim como a promoção do crescimento e do desenvolvimento industrial nas áreas agregadas e necessárias à concretização do parque eólico *offshore*." Do Anexo transcreve-se – 'Face ao exposto, em termos técnicos, nada há a opor ao desenvolvimento da próxima fase do Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER) da Figueira da Foz, devendo dar-se conhecimento do teor da presente informação à CIM RC, bem como efetuar o upload na plataforma PARTICIPA.PT, até ao dia 13 de dezembro.'	PAER/AAE A participação e concertação com as Comunidades Intermunicipais (CIM) foi efetuada em sede de Comissão Consultiva (CC) do PAER, estando o resultado desse diálogo vertido no respetivo parecer.	
145	OW PORTUGAL, S.A.	"II_Relatorio_Caracterizacao_PAER_Versao_CP_outubro. Este documento corresponde ao Anexo II dos três que o PAER apresenta e pretende dar resposta ao disposto no n.º 3 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua atual redação: "O plano de afetação é acompanhado por um relatório de caracterização da área ou volume do espaço marítimo	PAER O PAER reporta-se exclusivamente à afetação de espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de energias	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		nacional". É feita a caracterização do espaço marítimo tendo em consideração o Relatório de Caracterização elaborado aquando da aprovação do Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo (PSOEM) e que se mantém válido, caracterizando o espaço marítimo nas áreas do PAER com mais detalhe, apresentando-se cartografia específica. 1.É feita uma caracterização dos recursos para a aproveitamento energético (capítulo 3), eólico e ondas, mas não são definidas as áreas que melhor se adequam a cada tipo de recurso, tendo em conta os vários critérios de seleção de locais, por exemplo a profundidade e o estado de desenvolvimento tecnológico (sendo que a tecnologia ligada ao aproveitamento da energia das ondas ainda não se pode considerar em fase comercial), dando a entender que todas as áreas poderão receber todas as tecnologias. Neste aspeto, é importante acautelar o acesso às zonas/polígonos que venham a ficar estabelecidos no PSOEMN. Isto é, se o objetivo do Estado Português é fazer o aproveitamento da energia eólica offshore (pois mais maduro do ponto de vista tecnológico) por via de procedimentos concorrenciais específicos para este tipo de tecnologia, então a atribuição de TUPEM deverá ser restrita e gerida de forma centralizada (leia-se pelo próprio Estado Português), evitando múltiplos pedidos de uso que não são realisticamente implementáveis (técnica e financeiramente) e que bloquearão o efetivo e bom uso do domínio publico marítimo nacional. Dito de outro modo, entendemos que deviam desde já ficar reservadas as áreas para energia eólica offshore e, dentro destas, quais as reservadas para o modelo centralizado. Ademais, afigura-se cauteloso que o PAER não entre em vigor sem uma medida que evite a entrada nos balcões públicos de uma série de requerimentos que não estejam alinhados com os planos de ordenamento do espaço marítimo relativos aos procedimentos concorrenciais para energia eólica offshore que o governo tem em vista, sob pena de atulhar a máquina administrativa de pedidos incompatíveis com tais planos e de poder dificultar o seu indeferimento liminar. O PAER parece ser um instrumento fundamental a este nível. 2.Não é feita a identificação e correspondente caracterização dos locais de passagem dos cabos de transferência de energia (entre as áreas definidas no mar e a linha de costa), mas assume-se que o tema está em análise e tal informação, que reveste extrema importância para os promotores, será divulgada brevemente.3.É feita uma caracterização/descrição aprofundada das áreas relevantes para a conservação da natureza na área de influência do PAER, mas não é discutida a ligação entre estas áreas em termos de, por exemplo, inter-conectividade de habitats relativamente a rotas de migração de aves e mamíferos marinhos. Embora possa não haver informação suficiente sobre esta relação, este estudo ou análise seria bastante útil para avaliar a influência do PAER nestas áreas relevantes para a conservação e, portanto, a recolha desta informação deveria constar das medidas de boas práticas a implementar pela DGRM como gestora do espaço marítimo e garante do seu bom estado ambiental (não faz sentido serem os promotores dos projetos a implementar este tipo de estudos sendo, no entanto, esta informação bastante importante para se executarem os EIAs dos projetos). 4.No capítulo 4 "Habitats e ecossistemas" e Capítulo 5 "Áreas Relevantes para a Conservação da Natureza na Zona de Influência do PAER", a informação é muito	renováveis *offshore*. Assim, as questões relativas ao estabelecimento e desenvolvimento da rede elétrica em terra, devem ser devidamente estudadas em sede própria. As demais preocupações vertidas neste contributo só têm enquadramento adequado em sede de AIA de cada um dos projetos.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		descritiva e pouco analítica uma vez que não são discutidas ou analisadas, por exemplo, rotas de migração de aves marinhas, cetáceos e peixes migradores; esta informação é crucial para se entender a influência do PAER nos ecossistemas e habitats bem como na conservação de espécies protegidas. Deveria ser incluída uma secção relativa às lacunas de informação (por exemplo, estudos relacionados com as rotas de migração de aves, mamíferos marinhos e peixes migradores) que se considera necessária para a caracterização adequada da costa portuguesa como base para avaliar os futuros impactos do PAER. DOCUMENTO: Anexo III Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas Este documento corresponde ao Anexo III dos três que o PAER apresenta, correspondendo à resposta do PAER à Resolução do Parlamento Europeu relativa ao impacto no setor das pescas dos parques eólicos marítimos e outros sistemas de energias renováveis. São elencadas na primeira coluna da tabela as 22 recomendações identificadas pelo Parlamento Europeu no referido documento e na segunda coluna o seu enquadramento no PAER. 1.De uma forma geral, o PAER dá resposta às recomendações elencadas na Resolução do Parlamento Europeu quanto ao impacto dos parques ERO nas pescas, mas é algo ambíguo na maneira como se fará a integração dessas recomendações, nomeadamente no que diz respeito à cogestão dos parques e de quem é responsável por ela. Como referido nos comentários anteriores ao documento principal do PAER, será bastante útil fazer o aprofundamento do ordenamento/gestão de usos múltiplos dentro dos parques de ERO em termos de regulamentos e entidades responsáveis noutros parques, nomeadamente os do Norte da Europa, de modo a utilizar a aprendizagem daí decorrente.”		
146	Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra – Município de Cantanhede	“A Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra recebeu um contributo do MUNICÍPIO DE CANTANHEDE, na data de 13/12/2023 e que se anexa nesta matéria de pronúncia em Consulta Pública.” – Da análise dos documentos disponíveis do Plano de Afetação Energias Renováveis (PAER) e no âmbito das competências que a Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra (CIM-RC) tem e exerce como membro do seu Conselho Consultivo, a CIM-RC e os seus Municípios com costa marítima do território desta CIM, apresentam esta pronúncia. Referente aos documentos disponibilizados: apresentação “Plano Afetação Energias Renováveis Offshore – 3ª reunião Comissão Consultiva da DGRM de 31.07.2023” – v/ designação: Plano de Afetação 3ª reunião; apresentação “Plano de Afetação Energias Renováveis offshore Avaliação Ambiental Estratégica - 3ª reunião Comissão Consultiva da DGRM de 31.07.20232 – v/ designação: 3ª 2023731_AAE_PAER_3CC, e a Adenda à Proposta de Plano de Afetação de Energias Renováveis Offshore – v/ designação: Adenda PAER, o Município da Figueira da Foz referiu que pela análise efetuada, é possível observar que não refletem as alterações dos últimos contributos enviados, já com alterações a trabalhar sobre a versão 2 do PAER (3CC_31/07/2023). Estes contributos recebidos deste Município, constam da pronúncia efetuada por esta CIM, por escrito, junto da DGPM, no dia	PAER A participação e concertação com as Comunidades Intermunicipais (CIM) foi efetuada em sede de Comissão Consultiva (CC) do PAER, estando o resultado desse diálogo vertido no respetivo parecer.	

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc

FCD/Critérios de avaliação	Cenário 3.0		Cenário 3.5	
	Riscos	Oportunidades	Riscos	Oportunidades
FCD1. Estado Ambiental e Património Cultural				
C.1.01 Serviços dos Ecossistemas	↘	↗	↘	↗
C.1.02 Estado Ambiental e das Massas de Água	↘↘	↗	↘	↗↗
C.1.03 Património Natural	↘	↗	↘	↗
C.1.04 Património Cultural e Paisagístico	↘↘	↗	↘	↗
FCD2. Desenvolvimento Económico Sustentável				
C.2.01 Economia do Mar	↘↘	↗	↘	↗
C.2.02 Interação com a Pesca e Aquicultura	↘↘	↗	↘	↗↗
C.2.03 Interação com Outros Setores de Atividade	↘↘	↗	↘	↗↗
FCD3. Ordenamento e Riscos				
C.3.01 Instrumentos de Ordenamento	↘↘	↗	↘	↗↗
C.3.02 Interações Mar-Terra	↘	↗	↘↘	↗
C.3.03 Riscos	↘	↗	↘	↗
FCD4. Transição Energética e Alterações Climáticas				
C.4.01 Transição Energética e Alterações Climáticas	↘	↗	↘	↗
FCD5. Conhecimento, Capacidade Científica e Tecnológica				
C.5.01 Inovação, Desenvolvimento e Investimento	↘	↗	↘	↗

↗ O cenário apresenta oportunidades para o critério em avaliação. ↗↗ O cenário apresenta oportunidades mais significativas para o critério, quando comparado com o cenário alternativo
↘ O cenário apresenta riscos para o critério em avaliação. ↘↘ O cenário apresenta riscos mais significativos para o critério, quando comparado com o cenário alternativo

Quadro 01: Síntese de Avaliação dos Cenários 3.0 e 3.5

31/07/2023, tendo-se solicitado o melhor acolhimento desta pretensão, para que conste do Parecer Final do Plano de Afetação para Exploração de Energias Renováveis. Aguarda-se assim pela nova Estrutura do Relatório Ambiental final, bem como do Plano de Afetação, na sua terceira versão e respetivos anexos. Conforme citação da pag.11 do documento AAE_PAER: - "A presente versão do Relatório Ambiental Preliminar incide na terceira versão do PAER (V2), sendo apresentadas conjuntamente na 3ª reunião da Comissão Consultiva (a realizar em 31-07-2023). Tendo a perceção de que a evolução dos documentos (versões de cada documento), acompanha a agregação de novas informações decorrentes a cada passo no processo, tratando-se esta última documentação em formato PPT, proveniente da comunicação de alterações e discussão, resultante da última reunião, o que ainda não se traduz na alteração nos documentos estruturais, excetuando as apresentações e a adenda apresentada, quanto a estes últimos, nada se tendo a opor, ou a acrescer. Constata-se através da Adenda da

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		versão 2 do PAER, a qual integra os resultados das reuniões com os pescadores, que foram analisadas com os pescadores soluções de compatibilização entre a pesca comercial e a produção de energia elétrica offshore. Anexa-se novamente, os contributos para a Proposta de Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação de Áreas Marítimas para exploração de Energias Renováveis Offshore (versão 2.0), apresentado pelo Município da Figueira da Foz. Sugere-se ainda que seja numerado como "Anexo V" o documento intitulado "Justificação de alteração das áreas propostas para energias eólicas no offshore continental (PAER versão 1)", fazendo desta forma parte integrante do conteúdo da Versão 1 da proposta de PAER. Relativamente à versão 2 do PAER (3CC_31/07/2023), cabe enviar a seguinte sugestão de revisão: - Incongruência no TRL entre documentos: Doc. P160-AAE_PAER_RAP, Página 4. As áreas previstas no PSOEM para energias renováveis apenas permitem a instalação de projetos piloto até ao TRL 8. Doc. PAER- V2, Página 5 - As áreas previstas no PSOEM para energias renováveis apenas permitem a instalação de projetos piloto até ao TRL 9. Considera-se pertinente o acompanhamento do processo através de uma timeline/ cronograma, com representação gráfica e linear da sequência de eventos, que reflita as alterações e a sua evolução para cada documento, em relação à introdução de contributos, adendas e reuniões, correlacionando as respetivas ações, facilitando a informação em tempo útil aos elementos do grupo de trabalho. Aguardaremos assim, pela documentação que traduz estas alterações, na versão que será remetida para circulação prévia à 4ª Reunião plenária da CC-PAER, nomeadamente no tratamento dos últimos contributos, na análise comparativa dos dois cenários apresentados, Cenário 3.0 (PAER 1.ª CC V0, potência instalada de 3,0MW/km 2 e Cenário 3.5 (PAER 3.ª CC V2, potência instalada de 3,5 MW/km 2). O Município de Cantanhede também apresentou contributos nesta matéria, e no âmbito da apresentação do Cenário 3 do PAER V0, apresentou um contributo/preocupação relacionada com os eventuais impactes negativos visuais com repercussões na degradação do património paisagístico marítimo e das zonas de maior vocação turística. Após consulta dos documentos que constituem a Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação Energias Renováveis offshore (3ª Reunião da Comissão Consultiva), verifica-se que o Cenário 3.5 da versão PAER V2 apresenta um maior afastamento das estruturas relativamente à linha de costa, reduzindo muito significativamente ou mesmo anulando o impacte visual; É agora definitivamente percetível que a área definida para o PAER Figueira da Foz não colide com a área utilizada pela atividade de pesca arte xávega; No âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação Energias Renováveis offshore (3ª Reunião da Comissão Consultiva) verifica-se que a versão PAER 3.5 é ambientalmente mais favorável que a versão PAEWR 3.0, como se pode verificar no quadro seguinte. No que respeita ao documento "Declaração de Voto das Comunidades Intermunicipais e Áreas Metropolitanas que integram o CC-PAER", informa-se que o teor do mesmo não recolhe unanimidade nesta CIM, não sendo possível, a Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra, acompanhar o mesmo. Pelos motivos		

N.º	Participante	Contributo/Síntese do contributo *	Ponderação e fundamentação	Cc
		expostos, envia-se o presente documento que contém a pronúncia da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra e dos seus Municípios com costa marítima do território desta CIM, que versa sobre a última documentação em matéria de Plano de Afetação Energias Renováveis *offshore*.”		

* O resumo das comunicações pode apresentar algumas omissões/adaptações/generalizações.

** A participação 29 - ZERO é uma participação conjunta das Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA), ANP|WWF, Sciaena, SPEA e ZERO, de modo que as questões analisadas e respondidas nessa participação devem ser também consideradas na resposta às outras ONGA.

ANEXO II – ANEXOS SUBMETIDOS COM AS PARTICIPAÇÕES

SwitcH2 B.V.
SeaWater into Clean Hydrogen

Original text, in English Language

In line with the Five Strategic Objectives and, specifically, Strategic Objective number 4 (“Contribute to the national production of new clean fuels, namely Hydrogen), it would be essential for the Portuguese community and economy to consider in the Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore, the production of offshore renewable molecules besides the production of offshore electricity through offshore wind energy. This will enable the floating production of green hydrogen at the source of the renewable energy source as an off-grid solution in addition to the offshore electricity produced which will be connected to the main grid via offshore and onshore substations.

This way Portugal can build up a hydrogen economy for domestic use and a hub for exporting Green hydrogen in the form of Green Ammonia. The benefit of producing it offshore allows for a much smaller foot-print for the environment and a better safety situation than production on land and allows Portugal to produce the maximum (24/7) from the planned offshore wind farms thereby increasing the economy of proposed plans.

Free translation of the original text, to Portuguese language:

Em linha com os Cinco Objetivos Estratégicos e, especificamente, com o Objetivo Estratégico número 4 (“Contribuir para a produção nacional de novos combustíveis limpos, designadamente o Hidrogénio”), seria fundamental para a comunidade e a economia portuguesas que fosse considerado na Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore, a produção de moléculas renováveis offshore além da produção de eletricidade offshore através da energia eólica offshore. Isto permitirá a produção flutuante de hidrogénio verde na fonte de energia renovável como uma solução fora da rede, além da eletricidade produzida no mar, que será ligada à rede principal através de subestações offshore e onshore.

Desta forma, Portugal pode construir uma economia de hidrogénio para uso doméstico e um centro de exportação de hidrogénio verde sob a forma de amónia verde. O benefício da produção offshore permite uma pegada muito menor para o ambiente e melhor segurança do que a produção em terra e permite que Portugal produza o máximo (24 horas por dia, 7 dias por semana) dos parques eólicos offshore planeados, aumentando assim a economia dos planos propostos.

Submitted by

SwitcH2 b.v.

Groothandelsgebouw 4th floor

CIC, unit A4.004

Stationsplein 45

3031 AK Rotterdam

Netherlands

+31 653674824

Contributo

Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – Costa Ocidental da subdivisão do Continente (PAER)

A Fundação Oceano Azul, no âmbito da Consulta Pública sobre o "Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER)", apresenta as seguintes observações:

A **urgência da descarbonização e transição energética é incontestável** face aos desafios globais relacionados com as alterações climáticas. A necessidade de adotar fontes de energia sustentáveis é premente e o desenvolvimento de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse processo.

A Fundação Oceano Azul reconhece a importância para o país de explorar o seu vasto espaço marítimo através da implementação de fontes de energia renovável offshore, contribuindo assim para a transição energética e para a descarbonização da economia portuguesa. **A Fundação compreende também a relevância de desenvolver a autonomia energética de Portugal, através da construção de parques eólicos offshore**, contribuindo para a redução das emissões de gases com efeito estufa, alinhando-se com as metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Energia e Clima 2030, para atingir a neutralidade carbónica até 2050.

Contudo, é importante reconhecer que um parque eólico offshore flutuante, apresenta, inevitavelmente, características de natureza industrial, sendo, portanto, incompatível com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza. Por essa razão, é crucial garantir que **a transição energética é cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a proteção e valorização do capital natural**. É fundamental garantir que **as ações tomadas em prol da transição energética não comprometam a integridade dos ecossistemas marinhos**, que desempenham um papel chave na manutenção da biodiversidade e do clima.

A Fundação manifesta o seu agrado por constatar que a proposta de PAER objeto da presente consulta pública, difere da "*Proposta preliminar das áreas espacializadas e dos pontos para a ligação à Rede Nacional de Transporte de Eletricidade*" que esteve em sede de consulta pública no início do ano corrente, não contemplando, nas áreas propostas, a sobreposição com áreas da Rede Natura 2000 e Zonas de Proteção Especial (ZPE).

Não obstante, a Fundação manifesta a sua apreensão por verificar que **o PAER propõe áreas para exploração de energias renováveis offshore que conflituam com áreas que se caracterizam pela elevada biodiversidade marinha**: as áreas de Viana do Castelo Norte e Sul, e a área da Ericeira. De facto, estas áreas foram identificadas como extremamente sensíveis num estudo realizado pela Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves, em colaboração com o Centro de Estudos do Ambiente e do Mar e com o apoio da Fundação Oceano Azul, sobre o mapeamento de sensibilidade de aves marinhas à energia eólica offshore em solo português[1].

Este estudo apresenta evidências científicas sobre a importância das áreas em causa para as diferentes espécies, permitindo assim garantir que a transição para fontes renováveis seja conduzida de maneira ambientalmente responsável, nomeadamente nas três áreas, onde se identificaram os fatores preocupantes.

A proximidade das áreas de Viana do Castelo à costa e os potenciais impactos no corredor migratório do Atlântico-Este são apontados como fatores que conduzem a um índice de sensibilidade elevado no que concerne os impactes nas aves marinhas. Ainda, a área Viana Norte, próxima à área espanhola Nord-1, levanta preocupações quanto a impactos cumulativos e transfronteiriços nas aves marinhas migratórias. **A Fundação Oceano Azul reforça a necessidade de revisão da localização dessas áreas no sentido de afastá-las da costa** e ainda, a consideração dos impactos cumulativos que permita uma abordagem verdadeiramente sustentável e integrada.

A Fundação Oceano Azul, em consonância com os resultados obtidos no estudo suprarreferido, defende a exclusão da área da Ericeira. O potencial impacto nas rotas migratórias, o conflito com áreas de alimentação de uma população nidificante de cagarra, a proximidade a duas ZPE, e a reduzida distância à costa, são fatores preocupantes que justificam esta exclusão.

Mais ainda, revela-se preocupante a possível sobreposição da área da Ericeira com a área onde os municípios de Cascais, Mafra e Sintra têm desenvolvido esforços no sentido implementar, em parceria com a Fundação Oceano Azul e com o apoio do Ministério do Ambiente e Ação Climática, - num processo sem precedentes - uma área marinha protegida de iniciativa e interesse das comunidades locais e municipais.

[1] Guilherme, J. L., Morais, B., Alonso, H., Andrade, J., Almeida, A., Barros, N., & Dias, M. P. (2023). Mapping seabird and marine biodiversity sensitivity to marine wind farm expansion in Portugal | Mapeamento da sensibilidade das aves marinhas à energia eólica no mar em Portugal (Version 1). Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA). https://doi.org/10.5281/zenodo.10045918

Com efeito, os estudos científicos realizados durante a Expedição Oceano Azul no mar adjacente aos municípios de Cascais, Mafra e Sintra, em outubro de 2022, permitiram ampliar o conhecimento científico sobre a biodiversidade e habitats marinhos desta zona que, embora situada perto da capital e exposta a muitas atividades humanas, tem sido pouco estudada. Um **importante contributo desta investigação foi o mapeamento de habitats de elevado interesse de conservação, como os recifes de *Sabellaria* spp. (barroeira)** construídos por poliquetas, as **florestas subaquáticas de macroalgas**, as **aglomerações de esponjas e a ocorrência de gorgónias** que podem formar "jardins de corais". Estes **habitats relevantes, são protegidos no âmbito da Convenção OSPAR e na lei portuguesa (DL 38/2001)**.

A inventariação de espécies de flora e fauna marinhas, utilizando diferentes metodologias permitiu identificar centenas de espécies, entre as quais existem várias cujo estatuto de conservação merece preocupação (e.g. cação, raia curva). Quanto aos recursos pesqueiros disponíveis, de elevado interesse económico, identificaram-se vários que poderão valorizar com a implementação de medidas de proteção, como a navalheira, o polvo-comum, o choco e o atum. Os resultados da Expedição permitiram ainda confirmar a ocorrência de mamíferos marinhos (nomeadamente de roazes e golfinhos-comuns) nesta zona costeira e o potencial uso da mesma como área de invernada por populações de aves marinhas distintas, sendo a maioria migrador de passagem como a negrola, a cagarra e o garajau-comum, cujos estatutos de conservação em Portugal são desfavoráveis.

Estes dados corroboram a relevância da área da Ericeira para a conservação da biodiversidade marinha e a sua importância para atingir a ambição, declarada pelo Senhor Primeiro-ministro António Costa, de até 2026 Portugal garantir que 30% do seu mar está protegido. Em concordância com a resposta urgente à crise climática, **reiteramos a importância de alinhar as estratégias climáticas com a proteção da biodiversidade marinha**, respeitando os compromissos assumidos por Portugal.

Dito isto, a Fundação Oceano Azul reforça **a convicção de que a urgência na transição energética não pode comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade**, sendo alarmante a possibilidade de haver uma tomada de posição sobre a definição e espacialização de áreas para implementação de energias renováveis offshore, sem acautelar uma espacialização prévia de *hotpots* de biodiversidade e zonas de interesse para a conservação com uma sólida base científica e a participação da sociedade civil.

Dada a necessidade de garantir que a tomada de decisão é **baseada em informação científica sólida**, a Fundação Oceano Azul considera essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Desta forma, a **Fundação defende a aplicação dos princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas**, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação.

Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais.

Assim, apesar de saudar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, a Fundação expressa a sua preocupação no que respeita à falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. **É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros**.

Neste sentido, a Fundação Oceano Azul alerta para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro.

A Fundação Oceano Azul lamenta que o processo de Avaliação Ambiental Estratégica não tenha garantido uma participação mais aberta e transparente, incluindo consulta a entidades não-governamentais, para garantir uma tomada de decisão informada e equitativa. No entender da Fundação, a participação ativa da sociedade civil e a transparência nos processos decisórios são elementos-chave para assegurar a integridade e a eficácia das medidas propostas.

Face ao exposto, a Fundação Oceano Azul ressalta a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, a Fundação apela à reconsideração da localização das áreas de Viana do Castelo, à exclusão da área da Ericeira, e à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.

Portugal carrega a responsabilidade de preservar o mar que o caracteriza, alinhando estrategicamente as ambições e metas climáticas com os compromissos assumidos na proteção da biodiversidade marinha. Alinhamento esse que deve ocorrer de maneira transparente e inclusiva, garantindo a participação ativa de todos os interessados.

Lisboa, 06 de Dezembro de 2023

_____

Tiago Pitta e Cunha

Presidente da Comissão Executiva

MUNICÍPIO DE AVEIRO
CÂMARA MUNICIPAL

Exmo. Sr. Diretor,
Direção Geral de Recursos Naturais, Segurança
e Serviços Marítimos

Av. Brasília
1449-030 LISBOA

CÂMARA MUNICIPAL DE AVEIRO
Registo N.º: 26746 /Ano: 2023
Saída de 11/13/2023 Data
Classif.: 150.10.200
MyDoc VVm Gestão Documental - 11/13/2023

Sua ref.	Sua comunicação	Of.º n.º	Nossa ref.

ASSUNTO: **PAER / Plano de Afetação para Produção de Energias Renováveis**
- Participação na Consulta Pública da Câmara Municipal de Aveiro -

A Câmara Municipal de Aveiro (CMA) entende ser muito importante a sua participação no inquérito público do PAER, mesmo sendo um Município associado da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA) e subscreva o documento apresentado pela CIRA, repetindo neste seu parecer alguns dos contributos da CIRA.

Temos uma perspetiva de base positiva em relação ao PAER e à sua elevada importância para que a produção de energia eólica off-shore contribua para melhorar a capacidade de Portugal em termos de produção energética, com o devido realismo e a cuidada sustentabilidade, assim como em relação à promoção do crescimento e do desenvolvimento industrial nas áreas agregadas e necessárias à concretização do ambicioso objetivo fixado.

Há um aspeto relevante e delicado que tem de ser devidamente tratado, em relação ao qual o PAER é omisso, que respeita ao facto de que tudo o que se vai fazer no Mar tem de ser devidamente cuidado em terra no que respeita ao suporte logístico e industrial necessário, compatibilizando a sua concretização com a devida qualidade com outros usos e valores urbanos, ambientais, económicos, sociais, entre outros.

A CMA tem uma grande preocupação com os impactos negativos na atividade económica da Pesca, que o PAER já aborda e que tem de ser realçada, devendo ser melhorada a sua abordagem com a garantia da implementação de medidas de compatibilização da atividade da pesca com a existência dos parques eólicos, e no extremo das consequências, com a indeminização das empresas devida à inativação de alguma capacidade de pesca, nomeadamente ao nível da arte do arrasto.

MIN..
DAC.:
VERIF.

Praça da Republica
APARTADO 244 3810-156 AVEIRO
Tel. 234 406 300 Fax 234 406 301 www.cm-aveiro.pt | geral@cm-aveiro.pt | CONT. N.º 505 931 192

Há alguns aspetos que não estão tratados no PAER e que são de capital importância, pelo que entendemos que têm de ser abordados e tratados no âmbito do PAER, de forma objetiva, no que respeita aos impactos diretos sobre o território do Município de Aveiro, nomeadamente ao nível das quatro questões e propostas que de seguida apresentamos.

1. A instalação da área de apoio logístico em terra no território de São Jacinto, ocupando o RI10 e outras áreas.

Existindo esta possibilidade e esta matéria em estudo, já abordada publicamente pelo Ministro das Infraestruturas, tem o PAER que integrar um capítulo com a indicação de áreas previstas para servirem de suporte em terra à atividade da produção de energia off-shore (como a referida, integrada em área portuária ou como zona industrial não integrada em área portuária).

Essa indicação tem também de incluir as estruturas do tipo subestação elétrica, para serem devidamente estudadas, cuidando da indicação da devida compatibilização e princípios base de negociação com partes interessadas, com o devido estudo de incidências e contrapartidas ao nível urbano, ambiental, rodoviário, sócio económico e outras.

Se a opção de ocupação for assumida, no que respeita à área de terreno da unidade militar do Regimento de Infantaria nº 10 (RI 10), tem o PAER de assumir a referência, entre outras, à necessidade da sua redução ou deslocalização total, à definição da possibilidade de compatibilização do uso de algumas infraestruturas como o Aeródromo Municipal (obviamente civil), e à integração ou não na Área Portuária de Aveiro dessa zona de suporte logístico.

Sabendo a CMA que está em elaboração um Decreto-Lei para alargar a área do Porto de Aveiro, utilizando a área do RI10, exigimos a participação nesse processo de forma integral, leal e respeitadora das competências legais e políticas de cada entidade envolvida.

2. Suporte de infraestruturas em terra (acessibilidade rodoviária, relação com as áreas urbanas, praias e Reserva Natural,...).

Ainda no que respeita à possibilidade de utilização de áreas do território do Município de Aveiro para suporte logístico à produção de energia off-shore, dando-se como exemplo São Jacinto por já ter sido publicamente referenciada, embora se possam referenciar por estes mesmo princípios outras áreas, tem o PAER de assumir a concretização de medidas e a realização de investimentos que garantam a devida sustentabilidade ao nível da acessibilidade marítima, acessibilidade rodoviária, compatibilização com as áreas urbanas adjacentes e próximas, assim como com as praias, as dunas e a Reserva Natural das Dunas de São Jacinto.

MIN.:
DAC.:
VERIF.:

Praça da Republica
APARTADO 244 3810-156 AVEIRO
Tel. 234 406 300 Fax 234 406 301 www.cm-aveiro.pt | geral@cm-aveiro.pt | CONT. N.º 505 931 192

3. Impactos múltiplos nas dinâmicas da Ria de Aveiro.

A Ria de Aveiro é um ecossistema da maior relevância para o Município e a Região de Aveiro e para Portugal, pelo que qualquer operação, nomeadamente de grande vulto como a que o PAER define, tem de garantir devidamente, a compatibilização dos investimentos a realizar e das atividades a instalar com as dinâmicas desta laguna de excecional valor social, económico e ambiental, exigindo-se a continuidade de investimentos de contrapartida que cuidem continuadamente da qualificação e valorização da Ria de Aveiro, do salgado aveirense, das margens, caminhos e motas, das atividades mais relevantes como a pesca e o turismo, da salvaguarda dos espaços urbanos, entre outros.

4. Impactos e implicações relevantes sobre o PDM de Aveiro

Propomos que o PAER assuma de forma clara, que embora o território do Município de Aveiro tenha muitas entidades com responsabilidades legais na sua gestão (Agência Portuguesa do Ambiente, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Administração do Porto de Aveiro, Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Exército, entre outras), as definições de usos e os exercícios de compatibilização de ordenamento do território, estão feitos nos Planos Diretores Municipais (PDM) e as Câmaras Municipais são a primeira entidade sua responsável e sua gestora.

Exige-se ao PAER e ao Governo, nos vários Ministérios envolvidos nesta matéria, a assunção da interlocução com as Câmaras Municipais como base fundamental para a definição das áreas de suporte em terra aos mais variados níveis, à localização de novas áreas industriais e/ou logísticas (integradas ou não em área portuária), assim como às contrapartidas de investimentos no território que a concessão da produção de energia off-shore tem de garantir.

Da matéria conhecida no âmbito do PAER, é necessário cuidar da interlocução com a Câmara Municipal de Aveiro.

Com os nossos melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara Municipal de Aveiro,

(José Agostinho Ribau Esteves, eng.)

MIN.:
DAC.:
VERIF.:

Praça da Republica
APARTADO 244 3810-156 AVEIRO
Tel. 234 406 300 Fax 234 406 301 www.cm-aveiro.pt | geral@cm-aveiro.pt | CONT. N.º 505 931 192

Contributo

Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER)

Sara Pires, no âmbito da Consulta Pública sobre o "Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER)" apresenta as seguintes observações:

- **A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas**. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho.
- **A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade**.
- Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais.
- Contudo, é crítico reconhecer que **parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza**.
- A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural.
- É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima.
- Apelamos no sentido de **que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade**, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar.
- Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja **baseada em informação científica sólida**, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para

os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados **os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas**, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação.

- Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais.
- Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. **É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros**.
- Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro.
- Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar **critérios ambientais e sociais** nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados.

Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactos de parque eólicos na biodiversidade marinha.

Figueira da Foz, 12 de Dezembro de 2023

Exmº Senhor

Director-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos

A sucursal em Portugal da Copenhagen Offshore Partners, A/S, com domicílio legal na rua Engenheiro Silva, loja 33, 1º piso, Mercado Municipal, 3080-150 Figueira da Foz, agradece a oportunidade que lhe é dada de participar na consulta pública prevista no nº 2 do Despacho n.º 4706-C/2023, do Gabinete do Ministro da Economia e do Mar de 20 de Abril.

Considerando o disposto no Plano de Afectação para as Energias Renováveis Offshore – Costa Ocidental da subdivisão do Continente (PAER), acolhemos de forma muito positiva as propostas formuladas pela Comissão assim como de todas as partes envolvidas neste trabalho. Gostaríamos também de referir que o relatório da Avaliação Ambiental Estratégica contém informação muito relevante sobre as condições actuais das áreas propostas, tanto em termos ambientais como sobre aspectos socio-económicos. Esta informação será da maior importância para os futuros projectos, durante a sua fase de promoção, para o entendimento dos potenciais impactos assim como as mitigações necessárias.

A nossa participação nesta fase final do processo resume-se a um apontamento, que deixamos sobre forma de recomendação:

- Um aspecto importante aquando da atribuição futura dos TUPEM será a determinação de zonas de *buffer* entre projectos que sejam adjacentes, de forma a assegurar que as actividades de prospecção, de estudos, instalação e operação sejam feitas com toda a segurança, tanto a nível jurídico como ao nível da segurança no trabalho.

Pela Copenhagen Offshore Partners, A/S

Afonso César Machado

Afonso César Machado (Dec 12, 2023 09:20 GMT)

PronúnciaDespacho 4706C2023 Copenhagen Offshore Partners

Final Audit Report 2023-12-12

Created:	2023-12-12
By:	Afonso César Machado (acm@cop.dk)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAxRacHfTEF1JSLuX_dRIeKwnloBIgJXbH

History

Document created by Afonso César Machado (acm@cop.dk)
2023-12-12 - 9:18:51 AM GMT

Document emailed to Afonso César Machado (acm@cop.dk) for signature
2023-12-12 - 9:18:54 AM GMT

Email viewed by Afonso César Machado (acm@cop.dk)
2023-12-12 - 9:20:37 AM GMT

Document e-signed by Afonso César Machado (acm@cop.dk)
Signature Date: 2023-12-12 - 9:20:59 AM GMT - Time Source: server

Agreement completed.
2023-12-12 - 9:20:59 AM GMT

ASSUNTO: PLANO DE AFETAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE – COSTA OCIDENTAL DA SUBDIVISÃO DO CONTINENTE

Discussão pública para a formulação de sugestões e recolha de contributos sobre o Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER.

Através do Aviso n.º 20155-J/2023, veio a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 25.º conjugado com o artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua atual redação, tornar público que, por despacho do Diretor -Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, de 16/10/2023, foi autorizada a abertura do período de discussão pública do projeto de Plano de Afetação para as Energias Renováveis *Offshore*, com início no 6.º dia útil a contar da data da publicação do referido Aviso.

A pretensão em causa está em audição pública até ao dia 13 de dezembro de 2023.

Durante o referido período, os interessados podem apresentar as suas observações e sugestões na forma escrita, preferencialmente através do **Portal PARTICIPA (https://participa.pt),** ou para o endereço eletrónico **dma@dgrm.mm.gov.pt.** referindo no assunto «Consulta Pública PAER».

O documento é constituído pelos seguintes elementos (disponíveis no site do portal PARTICIPA, com o seguinte link Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore - PAER (participa.pt):

1. Plano de Afetação – PAER_Versão0.0.0. para CP
2. Anexo I – Ficha 6C_Versão para CP
3. Anexo II – Relatório de caraterização – PAER –Versão para CP
4. Anexo III – Ficha de articulação do PAER
5. Geoportal do PAER (elementos geográficos)
6. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER-RAP-Versão para CP
7. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER-RNT-Versão para CP
8. Parecer final da Comissão Consultiva
9. Parecer final da Comissão Consultiva – Anexo I
10. Parecer final da Comissão Consultiva – Anexo I
11. Reunião DRGM_ICNF_Equipa da AAE

ENQUADRAMENTO

O PAER é um instrumento de ordenamento do espaço marítimo que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo (PSOEM), criado pelo Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março. Trata-se de um procedimento essencial para possibilitar o objetivo do governo português em ter uma capacidade instalada de 2GW e licenciada de 10GW até 2030, com um peso relevante para o cumprimento das metas nacionais e europeias de transição energética e neutralidade carbónica, previstas no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050) e no Plano REPowerEU.

A proposta do PAER em consulta pública identifica seis áreas potenciais para a instalação de parques eólicos offshore, com uma área total de 3.176 km2 a 3.393 km2, localizados em Viana do Castelo Norte, Viana do Castelo Sul, Leixões, Figueira da Foz, Ericeira e Sines, tendo em consideração:

- as conclusões resultantes da consulta pública sobre o relatório do subgrupo 1 do grupo de trabalho interministerial criado para o planeamento e operacionalização de centros electroprodutores baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânica;
- as preocupações dos pescadores, transmitidas em diversas reuniões com associações de pescadores e organizações de pesca mais afetadas; e
- os pareceres das entidades com assento na Comissão Consultiva para aprovação do PAER.

O PAER é ainda acompanhado do relatório ambiental, identificando os impactes mais prováveis de suceder em ambiente marinho e no património cultural subaquático, incluindo ainda as propostas necessárias à compatibilização de atividades e usos.

ANTECEDENTES

No âmbito do Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional (PSOEM)2, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 203-A/2019, de 30 de dezembro, foi estabelecida ao largo de Viana do Castelo uma área potencial para o desenvolvimento de tecnologias e processos de produção comerciais – "Zona Piloto", classificada na cartografia do PSOEM como "Área Potencial para Energias Renováveis".

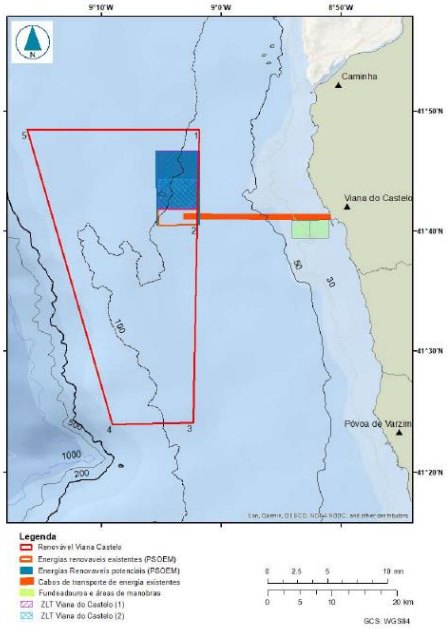
Dentro da área da Zona Piloto está em vigor o Título de Utilização Privativa do Espaço Marítimo (TUPEM) do projeto pré-comercial WindFloat Atlantic).

Esta pretensão foi já objeto de vários procedimentos ao processo **DOTA 2015/00032**, envolvendo a emissão de pareceres no âmbito da atribuição de Títulos de Utilização Privativa do Espaço Marítimo Nacional (TUPEM), do Procedimento de Avaliação de Incidências Ambientais (AIncA) e da verificação de Conformidade Ambiental do Projeto de Execução.

No mesmo âmbito, foi também objeto de parecer um pedido de instalação de um parque offshore de tecnologia eólica flutuante em nome de Baywa R.E. Projects España, S.L.U., composto por 25 a 53 aerogeradores, incluindo ainda instalação de uma subestação elétrica offshore, dentro da zona do parque eólico, assim como alterações ao nível das infraestruturas de ligação à rede elétrica e a instalação de um segundo cabo submarino de ligação à Rede Elétrica de Serviço Público, cujo corredor será contíguo ao do cabo submarino já implantado, que serve o projeto da Windplus (**DGTCS2022/00001_DP 2022/00203**)

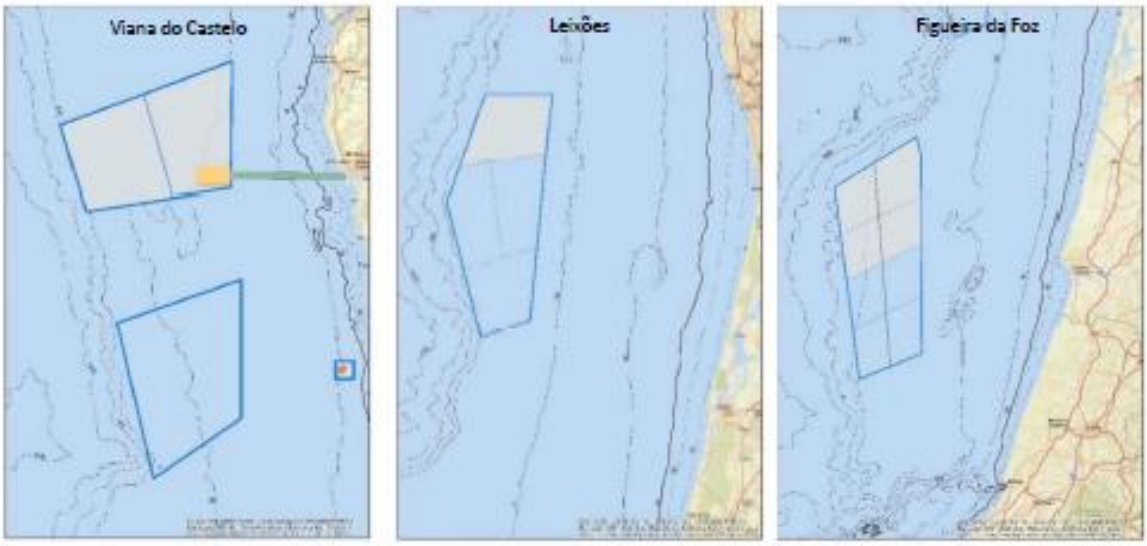
Na sequência do período experimental e através do Despacho n.º 11404/2022, de 23 de setembro, procedeu-se à criação de um grupo de trabalho para o planeamento e operacionalização de centros electroprodutores baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânica, o qual elaborou um relatório preliminar apresentado em 28 de dezembro de 2022 propondo um conjunto de **áreas espacializadas a afetar a centros electroprodutores** baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânica, no âmbito do Plano de Situação de Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional (PSOEM), distinguindo áreas «preferenciais», tal como definidas no plano REPowerEU.

Através do despacho n.º 1396-C/2023 de 27 de janeiro, a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) promoveu a audição pública da proposta tendo a mesma sido objeto de análise técnica e respetiva informação por parte desta Câmara Municipal ao PORTAL PARTICIPA (**DGTCS2023/00003_DP2023/06054**).



Anexo III – Mapas individualizados com as características de cada área proposta_Viana do Castelo (1)

A versão final do relatório do Grupo de Trabalho (GTERO) para o planeamento e operacionalização de centros electroprodutores baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânica (Despacho n.º 11404/2022, de 23 de setembro) foi elaborada em maio de 2023 e está disponível no site do Laboratório Nacional de Engenharia e Geologia (LNEG).

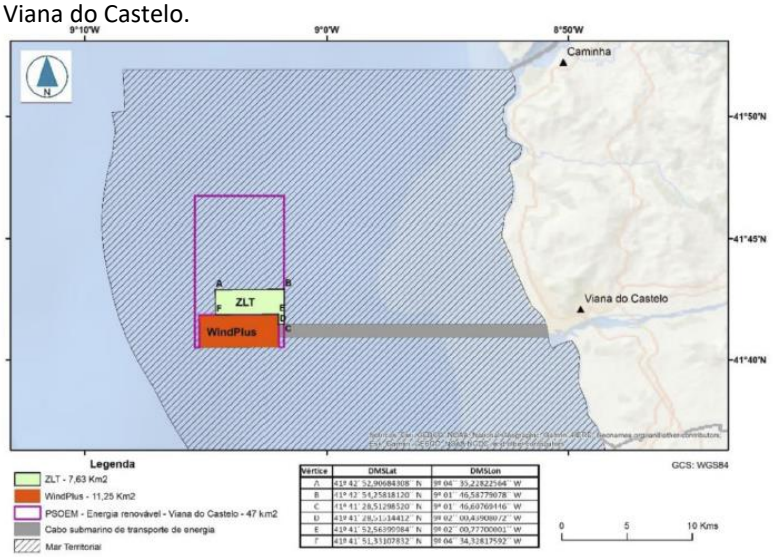


Proposta de lotes a disponibilizar no âmbito do lançamento dos procedimentos concorrenciais (2)

(1) Despacho n.º 1396-C/2023 de 27 de janeiro -Proposta preliminar das áreas espacializadas e dos pontos para a ligação à Rede Nacional de Transporte de Eletricidade

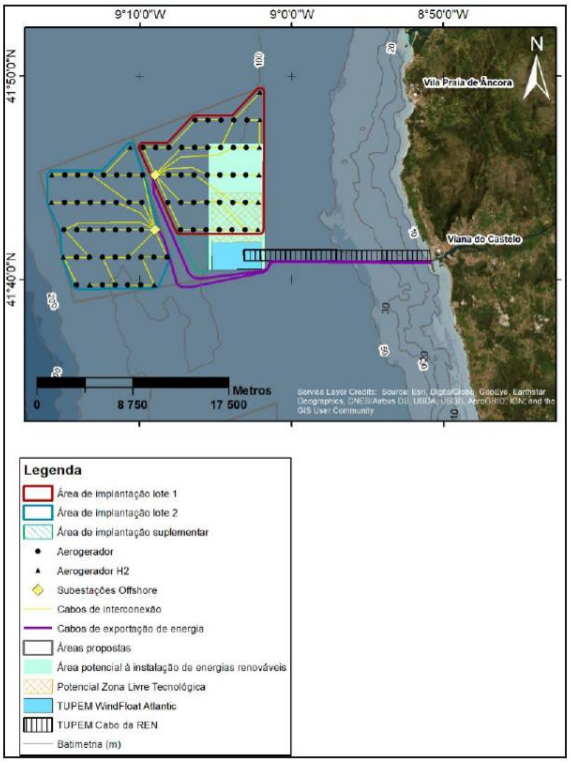
(2) Relatório do GTERM in site do LNEG - versão final (maio 2023)

Paralelamente a estes trabalhos decorreu a aprovação da Portaria n. º 298/2023 de 4 de outubro que procede à delimitação da zona livre tecnológica (ZLT) de energias renováveis de origem ou localização oceânica ao largo de Viana do Castelo.



Anexo (a que se refere o artigo 3.º) (3)

Em setembro de 2023, a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) promoveu a consulta pública da proposta de definição de âmbito do Estudo de Impacte Ambiental do projeto de Parque Eólico Offshore Caravela, tendo a mesma sido objeto de análise técnica e respetiva informação por parte desta Câmara Municipal ao PORTAL PARTICIPA (**DGTCS2022/00001_DP2023/15939**).



Layout previsto para os aerogeradores, SEOs, cabos de interconexão e cabos de exportação do parque eólico offshore Caravela (4)

(3) Portaria n.º 298/2023 de 4 de outubro

(4) Parque Eólico Offshore Caravela – Proposta de Definição de Âmbito

PLANO DE AFETAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE (PAER)

O PAER agora em consulta pública procede à afetação de áreas do espaço marítimo nacional a usos e atividades não identificados no plano de situação, no caso concreto à afetação de áreas para energias renováveis offshore. O plano incide sobre zonas marítimas adjacentes à costa ocidental do Continente, que apresentam as melhores condições para o estabelecimento de energias renováveis, em particular para a instalação de parques eólicos comerciais, preferencialmente de tecnologia flutuante.

O plano em si consiste num documento constituído por 3 partes com a seguinte designação:

- Parte A – Enquadramento e estrutura
- Parte B – Áreas preferenciais para a exploração de energias renováveis offshore para fins comerciais a serem afetadas ao PSOEM
- Parte C – Instrumentos de Gestão Territorial e Regimes Jurídicos aplicáveis nas áreas do PAER

A consulta pública do plano é ainda acompanhada por um conjunto de documentos que versam diferentes conteúdos, designadamente Relatório Ambiental, produzido no âmbito da avaliação ambiental estratégica, pareceres e atas emitidos no âmbito da Comissão Consultiva de acompanhamento, Relatório de Caraterização (Anexo II) e Ficha 6C – Energias renováveis (Anexo I).

Análise do plano

PARTE A - ENQUADRAMENTO E ESTRUTURA

A.1. - Introdução

A.2. - Plano de Afetação Energias Renováveis

Justificação

> "…As áreas previstas no PSOEM para energias renováveis apenas permitem a instalação de projetos piloto até ao TRL9 (Technology Readiness Levels)..."
>
> "…Não se encontrando previsto no PSOEM áreas para o estabelecimento de parques comerciais de energias alternativas ao largo da costa portuguesa, será necessário proceder à aprovação de plano de afetação, conforme previsto na Subsecção II do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua atual redação…" (5)

Enquadramento Estratégico do PAER

> Estratégia Industrial para as Energias Renováveis Oceânicas14 (EI-ERO);
>
> Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050);
>
> Plano Nacional de Energia e Clima 2021-203016 (PNEC 2030);
>
> Estratégia Nacional para o Mar 2021-203017 (ENM 2021-2030);
>
> Pacto Ecológico Europeu;
>
> Estratégia Nacional para o Hidrogénio23 (EN-H2).

(5) Extrato da Proposta do PAER – Versão para consulta pública (outubro 2023)

Grupo de Trabalho Energias Renováveis Offshore (GTERO)

Despacho n.º 11404/2022, de 23 de setembro – Constituição do grupo de trabalho (GTERO);

Elaboração de relatório com a proposta de áreas para a instalação de parques comerciais para energias renováveis (audição pública através do Despacho n.º 1396-C/2023 de 27 de janeiro) - Versão 0 do PAER.

Objetivos do PAER

Objetivos estratégicos (págs. 11 a 16 do documento);

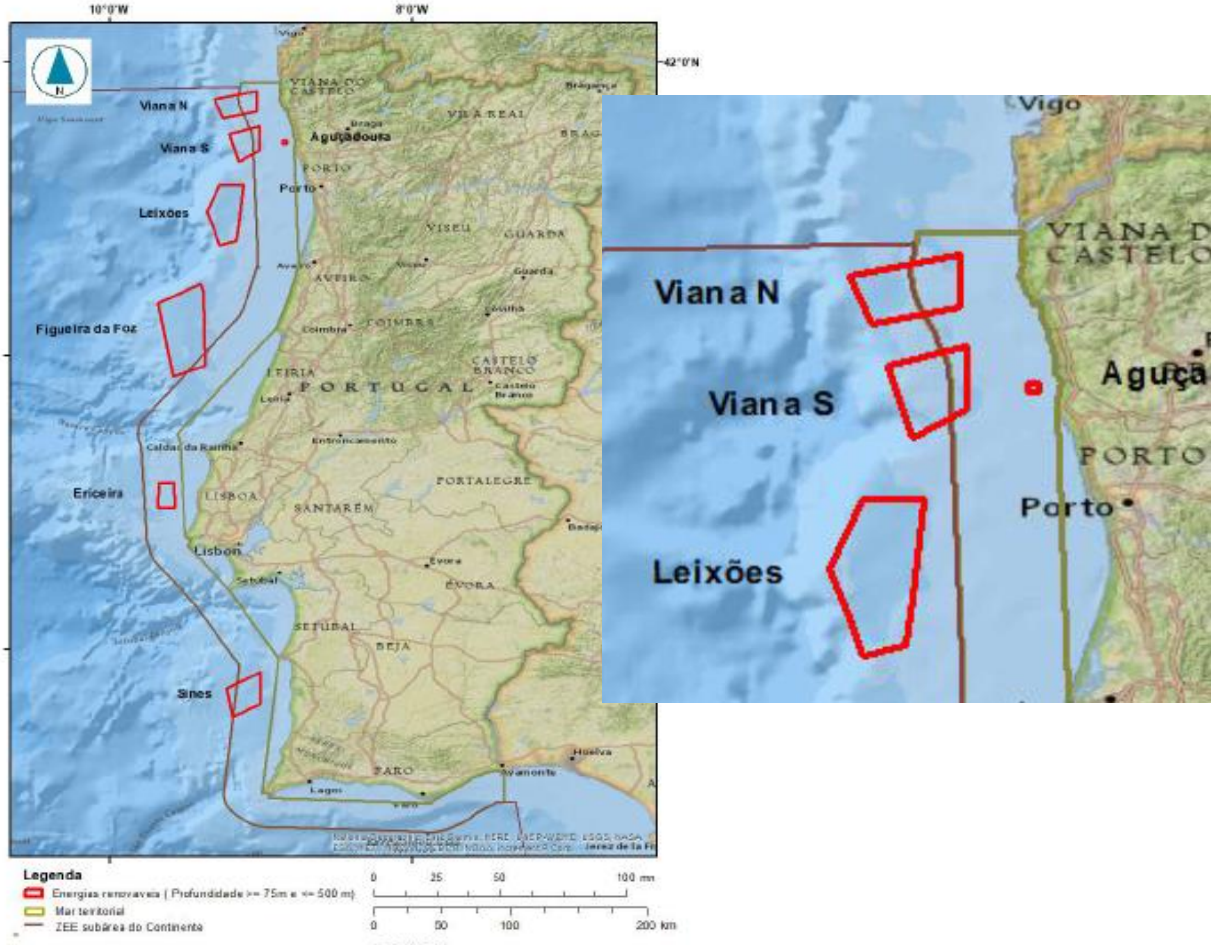
Objetivos operacionais (págs. 16 e 17 do documento).

PARTE B - ÁREAS PREFERENCIAIS PARA A EXPLORAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE PARA FINS COMERCIAIS A SEREM AFETADAS AO PSOEM

B.1. – Seleção das Áreas preferenciais

Critério de seleção

A seleção das áreas foi efetuada com base num conjunto de critérios técnico-económicos, considerando fatores potenciadores, designadamente velocidade do vento e recurso energético da onda, ou fatores limitantes como por ex.: as servidões existentes, os usos comuns do espaço marítimo, que ocorrem com maior intensidade junto à costa e nas áreas circunjacentes às áreas propostas, as caraterísticas físicas do local ou os usos e atividades privativos previstos e pré-existentes (págs. 18 a 20 do documento).



Áreas previstas para a exploração de eólica flutuante e/ou recurso energético das ondas (6)

(6) Proposta do PAER – Versão para consulta pública (outubro 2023)

B.2. – Condicionalismos e potenciais conflitos de usos

"…O uso privativo de espaço marítimo nacional implicará sempre, e de algum modo, uso exclusivo nos locais onde se instalam infraestruturas, como sejam, por exemplo, jaulas de aquacultura, cabos submarinos, emissários e captação de água, plataformas fixas, dispositivos para energias renováveis…" (7)

"…A instalação dessas infraestruturas deverá acautelar os usos comuns que ocorrem na sua proximidade, bem como os condicionalismos existentes, nomeadamente, os relativos à conservação da biodiversidade. A pesca, o recreio e lazer, o transporte marítimo, a salvaguarda do Património Cultural, são exemplos de usos que não poderão ser drasticamente afetados…" (8)

"…As energias renováveis offshore, ou em português, ao largo, representam um dos maiores desafios à compatibilização de usos, seja pela enorme dimensão de espaço que comprometem, seja pela própria natureza das infraestruturas envolvidas que pressupõem o condicionamento do espaço marítimo nas suas três dimensões (fundos marinhos, coluna de água e plano de água) …" (9)

<u>Servidões, Restrições Administrativas Consideradas</u>

Conservação da Natureza;

REN – Reserva Ecológica Nacional;

Defesa Nacional;

Navegação Portuária/Cones de aproximação;

Património Cultural Subaquático;

Zonas de tomada de água;

Servidões aeronáuticas.

<u>Usos comuns</u>

Recreio e turismo;

Navegação;

Investigação cientifica;

Pesca.

<u>Usos privativos</u>

Cabos submarinos de telecomunicações;

Imersão de dragados e deriva litoral;

Investigação cientifica.

B.3. – Compatibilização de usos

"…A compatibilização de usos assume particular relevo sobretudo com a pesca comercial e com a conservação da natureza. Por outro lado, a aquacultura pode encontrar nas estruturas associadas a parques de energias renováveis offshore condições mais favoráveis ao seu desenvolvimento, facilitando a própria compatibilização desta atividade com os usos e atividades que ocorrem nas zonas mais próximas da linha de costa…" (10)

(7) Extrato da Proposta do PAER – Versão para consulta pública (outubro 2023)

(8) Extrato da Proposta do PAER – Versão para consulta pública (outubro 2023)

(9) Extrato da Proposta do PAER – Versão para consulta pública (outubro 2023)

(10) Extrato da Proposta do PAER – Versão para consulta pública (outubro 2023)

Pescas;

Conservação da natureza;

Aquacultura.

B.4. – Potenciais impactos da Energia Eólica Offshore

Impactes dos projetos de exploração de energia eólica offshore nas aves;

Impactes nas aves;

Avaliação do caráter significativo dos impactes nas aves;

Mapear zonas criticas para a instalação de projetos de exploração de energia eólica offshore;

Principais medidas de atenuação geral;

A importância da plataforma continental para as aves marinhas;

Impactes dos projetos de exploração de energia eólica offshore nos habitats marinhos;

Impacte nos Cetáceos.

PARTE C - INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL E REGIMES JURÍDICOS APLICÁVEIS NAS ÁREAS DO PAER

Conservação da Natureza e Biodiversidade;

Reserva Ecológica Nacional;

Património cultural;

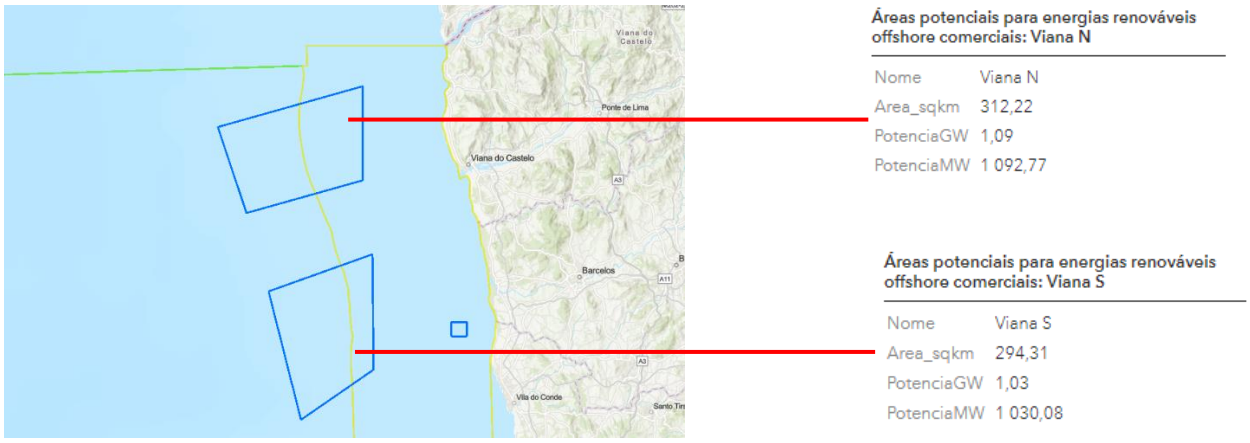
Programas Especiais da Orla Costeira.

SÍNTESE

O Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore (PAER), pretende instalar ao largo da costa nacional 10 gigawatts (GW) de potência através de energia eólica, nas zonas de Viana do Castelo [norte e sul], Leixões, Figueira da Foz, Ericeira e Sines.

O PAER propõe a delimitação de seis áreas ao longo do espaço marítimo nacional, mas apenas duas delas se situam na área imediatamente adjacente ao litoral do concelho:

- Viana N, com a área de 312,22 km²
- Viana S, com a área de 294,31 km².



Geoportaldo PAER (elementos geográficos) (11)

(11) Printscreen do GEOPORTAL (dados geográficos) - (outubro 2023)

A proposta apresentada vem na continuidade de anteriores documentos já analisados, designadamente a proposta preliminar das áreas de implantação para energias renováveis off shore nas suas diferentes versões (Grupo de Trabalho Energias Renováveis Offshore – GTERO) e o projeto do Parque Eólico Offshore Caravela (proposta de Definição de Âmbito do EIA).

Os documentos que acompanham este PAER, em particular o Relatório Ambiental Preliminar, reconhecem algumas lacunas no conhecimento sobre o impacte ambiental das estruturas que podem surgir em Viana do Castelo e nos restantes locais selecionados, nomeadamente no que respeita à complexidade e estado dos ecossistemas marinhos e ao impacte de determinadas atividades no meio marinho, destacando-se a incerteza associada a potenciais impactes ambientais.

Reconhecendo a importância e a necessidade de se procurar desenvolver novos meios alternativos de produção de energia, mais limpa e menos dependente das energias fósseis – descarbonização da economia -, não podem igualmente deixar de ser salvaguardadas a importância da atividade económica que é a pesca, sector fundamental da economia local, bem como com os impactos na natureza, na paisagem e no turismo, em particular na náutica de recreio e nas atividades as marítimo-turísticas.

Nesse sentido, o PAER deverá promover o desenvolvimento de estudos de caracterização da área de incidência dos projetos e a implementação de programas de monitorização do meio marinho, tendo em particular atenção, entre outros, os seguintes aspetos:

<u>Impacto socioeconómico</u>

A localização e dimensão das plataformas, bem como todas as infraestruturas a executar para a sua utilização irão necessariamente afetar um conjunto de atividades associadas ao mar, designadamente:

As atividades piscatórias e as suas comunidades, particularmente afetadas pela dimensão da área afeta a esta instalação;

As atividades portuárias, em particular o acesso ao porto de mar;

As atividades turísticas assentes nos recursos naturais e patrimoniais, em particular a fruição da zona costeira e das suas praias;

Outras atividades relevantes para a economia do concelho que sejam associadas ao mar, como por ex. as atividades desportivas, onde assume particular relevância a Náutica Desportiva e de Recreio.

<u>Impacto ambiental</u>

Um projeto com estas caraterísticas e dimensão estará necessariamente sujeito a estudos de impacto ambiental, nos termos da legislação aplicável, onde deverão ser acauteladas questões de caráter ambiental, incluindo medidas de minimização e planos de monitorização para salvaguarda do impacto da construção desta infraestrutura no meio marinho, designadamente na sua geologia, nas atividades piscatórias, na fauna e espécies existentes e nos bens patrimoniais e arqueológicos da área, entre outros aspetos.

A presente pretensão impõe ainda uma análise muito minuciosa do impacto na biodiversidade, nas suas diversas componentes, particularmente, no que concerne à implantação de um segundo cabo submarino no leito oceânico.

Impacto paisagístico

Apesar da distância, um aspeto profundamente sensível relativamente à instalação das infraestruturas associadas a esta instalação, será a afetação da paisagem, enquanto valor ambiental (componente ambiental natural nos termos do previsto na Lei de Bases do Ambiente).

Como já é visível com a atual implantação das 3 eólicas resultantes do projeto Windfloat, a colocação das plataformas e torres eólicas irá alterar a fisionomia da frente de mar em relação ao território continental.

A Agenda 20-30 Economia do Mar enquadra algumas destas preocupações e estabelece estratégias que deverão ser igualmente consideradas no desenvolvimento dos trabalhos a elaborar.

Uma das áreas espacializadas em que se pretende implementar a eventual instalação de centros electroprodutores para energias renováveis representa uma das principais determinantes geográficas de Viana do Castelo, entre o Atlântico e o rio Lima.

A importância que o mar e os temas marítimos têm tido ao longo da história da cidade e do concelho reforçaram a ideia de desenvolver uma estratégia ligada ao mar coerente e consistente de afirmação da identidade de Viana do Castelo e acima de tudo da determinação em fazer do mar uma aposta e um desafio de futuro.

Esta estratégia enquadra-se num âmbito mais alargado do planeamento municipal focado na Agenda da Inovação Viana 2030, destinado a criar um conjunto de mecanismos de apoio, medidas de incentivo e atração para a requalificação, dinamização e robustecimento de todo o tecido económico e social do concelho

Nesse sentido, foi elaborada uma Agenda 20-30 da Economia do Mar no âmbito de uma reflexão mais alargada da Agenda de Inovação que visa preparar o concelho para os novos desafios da década.

Trata-se de uma agenda estratégica a 10 anos, compatível com as estratégias regional, nacional e europeia para o mar, com a finalidade de detetar principais eixos estratégicos para Viana do Castelo, para posterior elaboração de planos de ação detalhados e quantificados.

Nesse âmbito foram definidos os seguintes eixos estratégicos:

- Centro Tecnológico de Inovação em Energias e Tecnologias Oceânicas;
- Plataforma Integrada de Desenvolvimento Sustentável e de Aceleração da Inovação Azul Ancorada no Porto Marítimo;
- Alavanca da Re-industrialização Azul Através da Construção, Reparação e Conversão Naval;
- Destino de Excelência de Experiências Náuticas Sustentáveis de Alto Valor Acrescentado. Aliança entre Natureza, Tecnologia, Turismo, Recreio, Desporto, Educação, Literacia e Cultura;
- Maternidade de Vida Marinha com Aquacultura e Pesca Sustentáveis;
- Rede de Promotores da Economia do Mar em Viana do Castelo.

CONCLUSÃO

Face ao exposto e em conclusão, o PAER apresentado deve:

- Garantir que haja estudos contínuos sobre as áreas afetadas pelo plano, em particular a monitorização pelo IPMA dos impactos das atividades a desenvolver nas várias vertentes do meio ambiental, designadamente piscatório, biodiversidade, geologia, etc.

- Considerar a proposta apresentada pelos movimentos piscatórios de Viana do Castelo que inclui a Vianapesca, a Associação dos Pescadores da Ribeirinha de Viana e a Associação dos Armadores de Pesca de Castelo de Neiva, bem como reorientar a atividade da pesca (evitar pesca de arrasto), condição consertada entre as comunidades concentradas entre Caminha e Espinho.

Polígonos propostos pelos representantes da comunidade piscatória para a área de Viana do Castelo (12)

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 47.000 N	09º 05.000
B	41º 42.000 N	09º 05.000
C	41º 47.000 N	09º 21.000
D	41º 42.000 N	09º 19.000

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (SUL)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 13.000 N	09º 18.000
B	41º 13.000 N	09º 10.000
C	41º 41.000 N	09º 23.000
D	40º 49.000 N	09º 10.000
E	40º 46.000 N	09º 10.000
F	40º 46.000 N	09º 18.000

Polígonos propostos pelos representantes da comunidade piscatória para a área de Viana do Castelo (13)

Deve ser condição dos futuros concessionários apresentar propostas concretas e calendarizadas que concretizem planos tecnológicos, industriais e sociais, territorializados e inclusivos de todos os agentes existentes e com atividade efetiva nos 3 domínios atrás referidos.

Em conclusão, **somos de principio favoráveis ao projeto**, mas solicitamos a constituição de imediato de uma **Comissão de Acompanhamento** do projeto que inclua, entre outros, representantes institucionais/entidades e do promotor, o Município, representantes do movimento associativo (Associação Empresarial de Viana do Castelo), do universo académico (Instituto Politécnico de Viana do Castelo) e dos representantes da comunidade piscatória.

Com os melhores cumprimentos pessoais

O Presidente da Câmara

Luis Nobre

(12) Extrato da planta enviada a esta Câmara Municipal pelos representantes da comunidade piscatória (Dezembro 2023)

(13) Coordenadas dos polígonos enviadas a esta Câmara Municipal pelos representantes da comunidade piscatória (Dezembro 2023)

POSICIONAMENTO DA CIMAL FACE AO PAER

- A CIMAL tem uma posição favorável ao desenvolvimento de Energias Renováveis (ER) no território onde atua, reconhecendo a importância nacional e global da transição energética e do combate às alterações climáticas;

- O PAER tem o potencial de promover desenvolvimento industrial e emprego na região, se devidamente enquadrado. A proposta inicial, que teve parecer negativo da CIMAL, foi alterada de forma significativa para a área de Sines, integrando agora apenas uma área a sul e mais afastada da linha de costa, o que se considera como muito positivo. Contudo existem questões que, na opinião da CIMAL, justificam ainda uma análise cuidadosa e motivam preocupações que devem ser atendidas e resultar em ajustes à mais recente versão do Plano, agora em Consulta Pública. As decisões relacionadas com a localização e características dos parques eólicos offshore devem ser bem ponderadas e debatidas uma vez que têm consequências a longo prazo, com impactes no território interessado pela CIMAL, dada a vida útil dos projetos (de 25 a 30 anos);

- Considera a CIMAL que deve ser uma prioridade a compatibilização da produção de energia com outras atividades económicas no mar, mas também em terra. Sem uma apropriada integração dos projetos eólicos offshore na dinâmica socioeconómica da região e compatibilização com as infra-estruturas existentes e planeadas, pode ser esperado um conjunto de impactes negativos e conflitos com as comunidades locais, a que importa atender;

- Efetivamente, esta versão do PAER, gera ainda diversas preocupações ao nível do impacte que o mesmo poderá ter no território e em atividades essenciais nesta região, como por exemplo, com o turismo e com a pesca. Esta região é caracterizada e reconhecida pelos seus valores naturais e paisagísticos, sendo marcada também, pelas áreas classificadas na sua envolvente, onde se destaca o Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina. A identidade cultural e tradicional é também um marco da região, e que se reflete em muitas das atividades económicas que aqui se desenvolvem, nomeadamente a pesca artesanal.

- De entre as lacunas que geram preocupações à CIMAL, no que se refere a este Plano, importa salientar que as infraestruturas de ligação a terra não estão devidamente contempladas no PAER. Estas ligações, não só na sua vertente marinha, mas também, na sua interação em meio terrestre, constituem aspetos fundamentais para permitir uma avaliação completa e integrada o impacte deste Plano na região, o que se identifica como uma forte limitação na análise das potenciais afetações em território da CIMAL. Considera-se, portanto, esta uma lacuna central deste Plano.

ASPETOS CRÍTICOS/PREOCUPAÇÕES SOBRE O PAER

- Na versão atual do PAER, a localização proposta em Sines gera um conjunto de preocupações para a CIMAL, sendo destas, um aspeto central, a distância à costa prevista para o potencial projeto eólico. Realça-se que a localização proposta está na proximidade de uma zona costeira que é reconhecida pelo seu interesse turístico, sendo a paisagem litoral um dos seus valores mais marcantes e valorizados por quem a procura.

  A versão mais recente do Plano aponta para uma localização à distância de 10 milhas náuticas, cerca de 18 quilómetros. Considera a CIMAL que esta distância é insuficiente e resultará num potencial impacte negativo na qualidade da paisagem, com os esperados reflexos no valor e interesse turístico da região e consequente procura. Esta "perda" potencial de valor paisagístico e visual, sentido pelos turistas que procuram a região, terá igualmente impactes para as comunidades locais, que muito valorizam e apreciam esta paisagem "natural", fruindo dela em várias experiências ou atividades costeiras de lazer.

  A CIMAL considera, assim, que deve ser ponderado um maior afastamento dos equipamentos da linha de costa, propondo-se uma distância no mínimo de 20 milhas náuticas, cerca de 37 quilómetros, de forma a minimizar os impactes paisagísticos do projeto. Esta preocupação da CIMAL está em linha com o discutido em outros países, onde a temática da distância à costa foi um tema central na discussão pública dos projetos eólicos offshore. Em resultando destas discussões e análises, foram desenvolvidos internacionalmente um conjunto de estudos, modelações e análises que permitem ter uma maior sensibilidade sobre esta temática, permitindo entender, nomeadamente, como diferentes regiões costeiras de diferentes países geriram estes processos.

- A definição da localização dos parques eólicos offshore depende de vários fatores como as condições naturais, a velocidade do vento, a profundidade do mar ou a distância à costa. Estes fatores são importantes, também, para a definição do custo global dos projetos, e consequentemente para a sua viabilidade e sustentabilidade económica. Tal significa que é normalmente preferível uma localização com baixas profundidades do mar e reduzidas distâncias à costa. No entanto, locais mais afastados da costa, também apresentam vantagens, uma vez que as velocidades do vento são mais elevadas ao largo, compensando os potenciais custos adicionais de construção e manutenção com maiores produtividades.

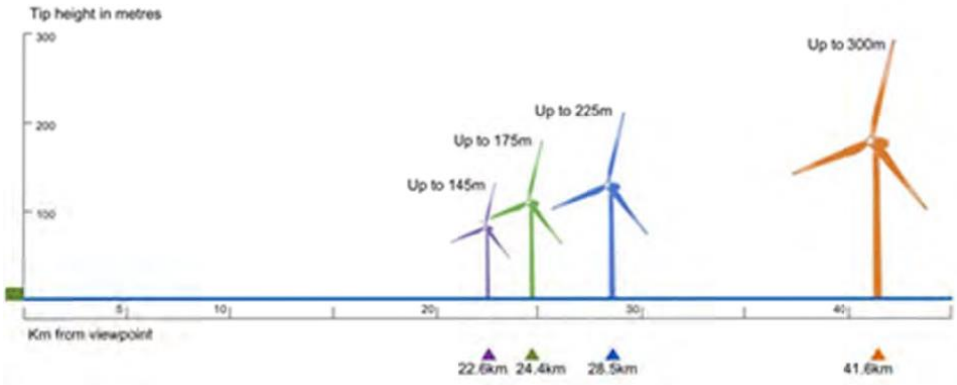
  A distância até ao ponto de ligação à rede em terra é um fator importante de custo, aumentando o custo com a distância, devido à necessidade de ter cabos submarinos mais longos, parte muito onerosa dos projetos. Por outro lado, a maior extensão dos cabos potencia, também, a probabilidade de dano. Os navios de manutenção representam igualmente uma despesa elevada se tiverem de se deslocar a uma longa distância do porto. Atualmente o parque eólico offshore mais afastado da costa é o Dogger Bank no Reino Unido, a uma distância de 130 quilómetros da costa. Importa, mesmo assim, referir que têm surgido cada mais soluções tecnológicas que visam reduzir os custos associados a maiores distâncias dos projetos à costa, uma vez que este tem sido um tema sensível associado a estes projetos.

- A problemática da distância à costa tem subjacente a intrusão visual causada por um parque eólico offshore, introduzindo uma perturbação da paisagem que gera impacte visual potencialmente significativo para as populações residentes, mas também para os visitantes da região. Nesse sentido, as alterações da paisagem marítima e a sensibilidade visual aos parques eólicos offshore tem vindo a ser estudadas para integrar estas preocupações na definição da localização e em particular da definição da distância do projeto a terra.

  Foram desenvolvidos vários estudos nos últimos anos sobre esta temática em diferentes países, onde se destaca o Reino Unido, um dos líderes mundiais na produção de energia eólica offshore. Estes estudos sobre a paisagem e a sensibilidade visual permitem compreender melhor os principais fatores que influenciam este impacte, mas também em que medida é que um maior afastamento da costa se traduz numa redução do mesmo.

Os resultados do estudo desenvolvido em parques eólicos offshore no Reino Unido por Sullivan et al (2013)[1] mostraram que as instalações de pequenas a médias dimensões eram visíveis a olho nu a distâncias superiores a 42 km, sendo o movimento das pás das turbinas visível até 39 km. À noite, a iluminação aérea de navegação de perigo, era visível a distâncias superiores a 39 km. As instalações eólicas observadas foram consideradas como um foco importante de atenção visual a distâncias até 16 km, sendo percetíveis para observadores casuais a distâncias de quase 29 km e eram visíveis com uma visão alargada ou concentrada a distâncias superiores a 40 km.

Estudos mais recentes elaborados pelo País de Gales[2] analisaram a paisagem marítima e a sensibilidade visual de 23 parques eólicos offshore em Inglaterra, Escócia e Gales, tendo por base um conjunto de variáveis, e onde foi considerada para análise a altura da infraestrutura no ponto máximo atingido pela ponta da turbina. Os resultados apontam que para se obter um impacte de baixa magnitude, a distância à costa deve ser de 41,6 km (altura de turbina até 300 m), de 28,5 km (altura de turbina até 225 m), de 24,4 km (altura de turbina até 175 m) e de 22,6 km (altura de turbina até 145 m).



[1] Sullivan, Robert & Kirchler, Leslie & Cothren, Jackson & Winters, Snow. (2013). RESEARCH ARTICLE: Offshore Wind Turbine Visibility and Visual Impact Threshold Distances. Environmental Practice. 15. 33-49. 10.1017/S1466046612000464.

[2] White, S. Michaels, S. King, H. 2019. Seascape and visual sensitivity to offshore wind farms in Wales: Strategic assessment and guidance. Stage 1- Ready reckoner of visual effects related to turbine size. NRW Evidence Series. Report No: 315, 94pp, NRW, Bangor.

Figura 1 – Distâncias a que ocorre o efeito visual médio de magnitude baixa para diferentes alturas de turbina

Para um impacte de média magnitude a distância à costa deve ser de 27,9 km (altura de turbina até 300 m), de 22,0 km (altura de turbina até 225 m), de 18,8 km (altura de turbina até 175 m) e de 14,0 km (altura de turbina até 145 m).

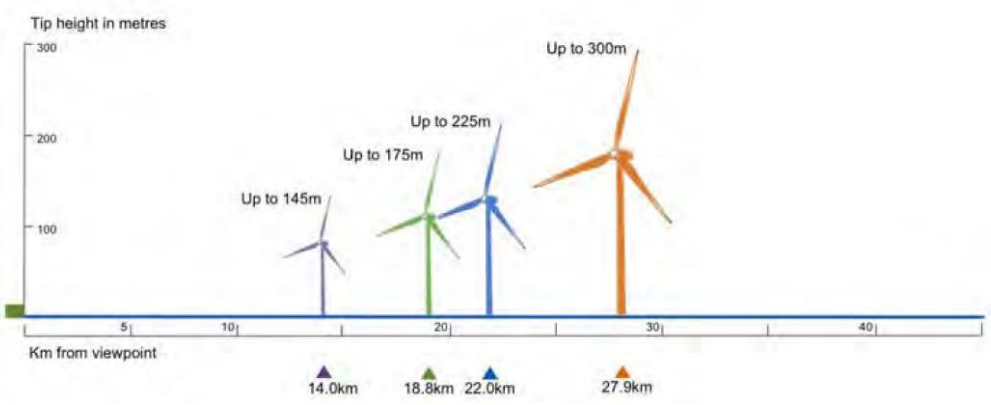


Figura 2 - Distâncias a que ocorre o efeito visual médio de magnitude média para diferentes alturas de turbina

Estas análises evidenciam o impacte visual associado aos parques eólicos offshore em zonas costeiras, mas também a relevância que a dimensão das turbinas previstas para os projetos tem, em termos de uma maior ou menor necessidade de distanciamento da costa.

Importa também considerar que a paisagem marítima e a sua visibilidade estão relacionadas com questões como o efeito da curvatura da Terra, o aspeto da vista (existência de pôr do sol no mar), a intervisibilidade do mar e da terra, a neblina e outros fatores meteorológicos que afetam o alcance visual. O estudo cita dados e relatórios que sugerem que a incidência da precipitação, as horas de sol e a propensão para o nevoeiro fornecem fatores meteorológicos adicionais com influência na visibilidade relativa das estruturas offshore. O estudo aponta que no caso do País de Gales as turbinas localizadas a 30 km da costa podem ser visíveis apenas em ocasiões em que a neblina e a precipitação são baixas e o sol permanece brilhante. Em Portugal o número anual de dias de céu limpo é bastante elevado, pelo que estes fatores meteoroló-

gicos condicionarão muito menos a visibilidade, comparativamente a estudos realizados no Reino Unido ou em países do centro e norte da Europa como a Dinamarca ou Países Baixos.

- O turismo é um sector económico muito importante e de importância vital para a economia nacional e em particular para os municípios da região, prevendo-se que o sector continue a crescer nos próximos anos. Existe na região uma procura consolidada de turistas internacionais e uma procura crescente de turismo doméstico e de estadias curtas ao longo da costa. Esta região, pelos seus valores naturais, é procurada para um turismo costeiro e marinho sustentável, que privilegia zonas mais isoladas e visualmente menos afetadas pela interferência humana.

  O desafio de projetos que resultarão da implementação do PAER, consiste em equilibrar os benefícios mais vastos para a economia nacional e no conjunto regional, com as vantagens e desvantagens que são geradas para as comunidades costeiras (por exemplo, novos empregos na indústria offshore ou de manutenção *versus* perdas de empregos no turismo). Alcançar um equilíbrio pode ser uma tarefa difícil, uma vez que nem todas as zonas da costa têm a mesma importância económica, social ou ambiental. Áreas com certos tipos de turismo ou valorizadas para fins recreativos específicos podem ser mais suscetíveis aos impactes da exploração eólica offshore do que outras. Importa, por isso, considerar os desafios de cada município da região abrangida pela CIMAL.

  As dimensões sociais podem ser consideradas, por exemplo, utilizando o conceito de zonas culturalmente significativas, método desenvolvido para identificar locais de importância cultural na costa e no mar, e que estabelece o que é valorizado pelas pessoas, onde se localizam esses valores, em que altura são relevantes, para quem, e quais as zonas de importância cultural que são valorizadas. Do ponto de vista económico, é possível fazer uma análise económica custo-benefício para poder ponderar os impactes negativos económicos esperados no turismo, em relação aos benefícios que pode trazer para outros setores.

  Os estudos realizados em diversos países reconhecem um impacte negativo no turismo ainda que as análises efetuadas não apontem para quebras globais muito significativas nos municípios ou regiões afetadas. Referem, contudo, que existem grupos de empresas do sector que serão particularmente mais afetadas dada a localização e enquadramento paisagístico das suas propriedades/instalações face ao projeto.

- Outro aspeto que pode gerar conflito entre a localização proposta e o turismo está relacionado com as atividades de recreio náutico, por coincidir em áreas costeiras onde estas se realizam, limitando ou proibindo a acessibilidade de embarcações mais pequenas e outras atividades recreativas. Os operadores de parques eólicos offshore, por norma, opõem-se à circulação de embarcações devido a possíveis danos nas turbinas e aos elevados custos dos seguros. Países como a Bélgica e a Alemanha, não permitem que embarcações de recreio atravessem parques eólicos offshore. No entanto, importa também referir, que cada vez mais países estão a abrir os seus parques eólicos offshore a embarcações mais pequenas. No Reino Unido ou na Dinamarca os parques eólicos offshore estão abertos ao trânsito e à utilização comercial e recreativa, já na Polónia, o limite de dimensão das embarcações é de 50 metros e existe uma zona de segurança de 100 m em torno dos pilares.

- A localização definida para a instalação dos equipamentos no mar gera preocupações também sobre o potencial de um impacte negativo na pesca artesanal e de cerco. Estas atividades, como é sabido, são atividades bastante relevantes no tecido socioeconómico da região e devem ser acauteladas no âmbito do PAER, por via de uma compatibilização com a atividade piscatória e, nesse sentido, serem tidos em conta os contributos da Associação de Armadores de Pesca Artesanal e do Cerco do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina, nomeadamente a identificação das áreas de pesca mais relevantes;

- A maioria dos estudos[3] sobre os efeitos económicos na pesca foi realizada de forma qualitativa. Os principais efeitos são a perda de áreas de pesca (com impacte no valor económico, mas também de valor emocional), o possível efeito no volume de capturas, os problemas de conflito de artes e tradições de pesca e as alterações no tempo de deslocação. Importa, contudo, referir que não existe nenhum estudo que forneça dados quantitativos completos sobre os efeitos económicos, sobretudo a abrangerem toda a cadeia de valor (pesca, transformação, transporte, comercialização). As perceções positivas ou negativas sobre eventuais efeitos não podem ser validadas na atualidade.

[3] European Commission, European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency, Van Hoey, G., Bastardie, F., Birchenough, S. et al., Overview of the effects of offshore wind farms on fisheries and aquaculture er – Final report, Publications Office, 2021, https://data.europa.eu/doi/10.2826/63640

Estudos desenvolvidos no âmbito mais económico[4] permitem identificar quatro áreas principais de preocupação relacionadas com os impactes económicos da energia eólica offshore no sector das pescas, nomeadamente (1) despesas de combustível do sector das pescas; (2) receitas, rendimentos e meios de subsistência do sector das pescas; (3) o custo dos seguros; e (4) os impactes nas empresas de apoio à pesca.

A presença de estruturas eólicas offshore exerce uma pressão em todo o ecossistema. Até à data, a maioria dos estudos[3] documenta que os efeitos ecológicos observados são diversos (positivos/negativos, diretos/indiretos), ocorrem sobretudo a escalas espaciais locais (escala da turbina e vizinhança próxima) e alteram a biodiversidade modificando localmente os habitats. As estruturas offshore também induzem alterações locais na hidrodinâmica e no transporte de sedimentos, afetando a turbidez e alterando a dinâmica dos sedimentos de grão fino. Estas alterações influenciam a produção biológica primária e secundária na coluna de água até aos níveis tróficos superiores. Poderá também ocorrer uma mudança nas espécies bentónicas, dependendo dos padrões hidrodinâmicos dominantes.

A instalação do parque eólico offshore irá condicionar, ainda mais, as áreas de pesca, somando-se a um conjunto de restrições e interdições que já têm sido impostas a esta atividade, o que condiciona a própria captura (em volume) mas, também, impondo deslocações para áreas cada vez mais distantes da costa, o que implica maiores custos. A localização prevista irá, assim, restringir o acesso a zonas de pesca de excelência, mas a própria infraestrutura irá potencialmente gerar alterações no ecossistema marinho e consequentemente na disponibilidade dos recursos piscatórios. A perda de zonas de pesca provoca inevitavelmente a deslocação dos pescadores, podendo resultar na perda de possibilidades de pesca e rendimento, juntamente com o aumento da concorrência noutras zonas. Os efeitos da deslocação da pesca dependem do comportamento dos pescadores, o que é difícil de prever, dado que estão a ser afetados diferentes tipos de pescadores, e pela falta de modelos de comportamento da pesca. Preocupa, no entanto, a CIMAL, que estes condicionamentos possam afetar a viabilidade desta atividade e consequentemente levar a perda de empregos diretos e indiretos ligados ao sector da pesca.

[4] Chaji, M. and Werner, S. (2023), Economic Impacts of Offshore Wind Farms on Fishing Industries: Perspectives, Methods, and Knowledge Gaps. Mar Coast Fish, 15: e10237. https://doi.org/10.1002/mcf2.10237

- Existem também algumas preocupações sobre as implicações que o projeto terá para diferentes infraestruturas da região, nomeadamente do ponto de vista das vias de transporte, capacidade de alojamento, área portuária e área industrial. Este tipo de projeto implica que o porto de Sines tenha capacidade logística para acomodar esta nova indústria, ou que se adapte para as necessidades exigidas. A Zona Industrial e Logística de Sines está em expansão e conta com uma área estrategicamente localizada nas rotas do comércio internacional, vocacionados para atividades industriais, logísticas e de serviços. Esta encontra-se situada junto ao porto de águas profundas que é uma plataforma logística e industrial com características ímpares na Península Ibérica e na Europa. Foram anunciadas várias intenções de investimentos na Zona Industrial, muito exigentes em termos de energia, sendo por isso fulcral a existência de centros electroprodutores baseados em fontes renováveis de origem ou localização oceânica ao largo da costa de Sines. Contudo, é igualmente de fulcral importância a existência de cabos submarinos, tendo sido evidenciado em estudos anteriores que parques eólicos offshore não devem coexistir onde há cabos submarinos. Assim, outra das preocupações da CIMAL, concerne à compatibilização dos projetos resultantes do PAER, com outras utilizações da costa, nomeadamente a criação de um canal pré-licenciado/de proteção de cabos submarinos na zona de Sines, onde já se encontra um cabo, mas considerando também a intenção de amarrar cabos submarinos em Sines nos próximos anos.

PRINCIPAIS LACUNAS DO PAER

Para além das preocupações atrás identificadas e que resultam de uma reflexão sobre as opções vertidas no PAER, existem um conjunto de aspetos que são omissos no PAER e inviabilizam uma análise mais completa dos méritos do Plano e da localização proposta, a saber:

- Não é incluída, como atrás referido, a identificação e análise das ligações a terra, elementos essenciais para um projeto desta tipologia. Um aspeto central de um projeto eólico offshore passa pelas infraestruturas de ligação a Terra, nomeadamente o ponto de ligação. Os cabos de ligação, bem como o seu trajeto, a necessidade de subestações, e outros tipos de infraestruturas tanto em terra como no mar, são elementos muito relevantes para uma análise dos potenciais impactes do projeto. Sem essa informação não é possível fazer uma análise integrada do impacte global do projeto;

- No PAER não é analisada, nem discutida, com o devido detalhe, os recursos e a capacidade necessária das infraestruturas terrestres para acomodar esta tipologia de indústria, nomeadamente do porto, áreas de montagem de aerogeradores e outras infraestruturas, acessibilidades ou alojamentos. Um projeto desta dimensão implica um conjunto de condições logísticas para suportar as fases de construção, mas também de operação, que implicam a movimentação e fixação de recursos humanos e materiais.

- Os municípios são atores-chave para este tipo de projetos, pelo que devem ser envolvidos de forma coerente estruturada, quer pelo seu conhecimento da realidade socioeconómica da região, mas também importância que tem a compatibilização de projetos com estas características com os instrumentos de gestão do território em vigor.

- Por último, resulta pouco claro no PAER qual o papel dos municípios nestes projetos, quais são os custos que serão suportados por estes e quais as vantagens que deles poderão resultar.

RECOMENDAÇÕES

Sugere-se um conjunto de recomendações que podem contribuir para uma melhoria global do PAER e em particular da localização proposta para Sines, mas também para a gestão deste processo, nos seus passos subsequentes.

- Deverá haver uma melhor gestão/negociação com as entidades regionais e locais sobre a distância à costa a ser adotada em Sines. Recomenda-se a elaboração de pesquisas e estudos adicionais que permitam modelar o impacte na paisagem e sensibilidade visual, com base num conjunto de critérios de visibilidade a partir da costa. Devendo ser criadas simulações que ilustrem a paisagem esperada com a instalação das turbinas a partir de diferentes pontos de terra, considerando diferentes distâncias da costa. O texto do plano deveria também mencionar a importância da visibilidade e delinear possíveis medidas de atenuação, em caso de impactes significativos.

  Com base nos estudos existentes, deverá ser debatido um intervalo de distância equilibrado que permita conciliar as melhores condições técnicas e de viabilidade económica do projeto com a minimização do impacte paisagístico. O PAER não dispõe de informa-

ção da dimensão das turbinas pelo que, considerando os estudos referenciados, para assegurar um impacte visual baixo, a distância à costa deverá estar entre os 22 km e os 42 km, dependendo da dimensão da turbina. Considerando como referência o projeto WindFloat Atlantic, o primeiro parque eólico marítimo flutuante na Europa Continental, que se localiza na costa de Viana do Castelo, em Portugal, onde o ponto mais alto das turbinas se situa nos 207 metros, a distância à costa para ter um efeito visual baixo seriam por volta dos 28,5 km. A disponibilização da análise da viabilidade técnica e económica face a distância da costa e profundidade do mar seriam elementos relevantes para apoiar esta discussão sobre a melhor localização do projecto.

- Em vez de conceber um parque eólico offshore apenas para a produção óptima de energia eólica, deve ser uma prioridade promover utilizações múltiplas, principalmente ligadas ao turismo. No lançamento dos concursos para o parque eólico offshore, poderiam, por exemplo, incluir-se requisitos para que se criem condições e rotas de passagem fáceis para a navegação de recreio dentro do parque eólico, uma vez que a visita a um parque eólico offshore pode proporcionar um valor acrescentado aos passeios de barco existentes e torná-los mais atrativos. Outras actividades turísticas poderiam ser instalações para mergulhadores, como recifes artificiais. Centros de conhecimento sobre energia eólica offshore podem servir como atracções turísticas adicionais, servindo um objetivo educativo relacionado com o conhecimento sobre energias renováveis. Poderão também ser consideradas medidas de apoio socioeconómico e benefícios directos para a comunidade ou sectores de actividades particularmente afectados.

- A comunicação sobre o Plano e o potencial impacte dos parques eólicos offshore deve ser transparente e clara e não deve conter mensagens contraditórias ou declarações contraditórias de diferentes autoridades. É assim essencial desenvolver uma estratégia coerente integrando os municípios e envolvimento de outras partes interessadas. Esta abordagem irá conduzir a uma aceitação generalizada da localização do parque eólico, e posteriormente contribuirá para manter o projeto no bom caminho, com o compromisso e cooperação ao nível local.

Grândola, 12 de dezembro de 2023.

A LA DIREÇÃO GERAL DE RECURSOS NATURAIS, SEGURANÇA E SERVIÇOS MARÍTIMOS

Referência: Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – Costa Ocidental da subdivisão do Continente (PAER)

Sr. Carlos Arenal Gómez, com documento de identidade 51502082-E, em sua condição de Offshore Technical Manager da empresa ABEI ENERGY & INFRASTRUCTURE, S.L. (em diante ABEI), com Número de Identificação Fiscal Espanhol (NIF) B-87307278 e morada fiscal para efeitos de notificações no Avenida del Brillante, 32, Córdoba, 14012, Córdoba (ESPANHA), eu apareço e, conforme for mais apropriado,

EU EXPOSTO

I. Que no dia 30 de outubro de 2023 foi aberto o prazo pela Direção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos para fazer denúncias ao "*Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – Costa Ocidental da subdivisão do Continente (PAER)*".

II. Que na referida comunicação é concedido um prazo até 13 de dezembro de 2023 para formular as observações que julgar oportunas.

III. Que, através desta carta, a ABEI venha a formular alegações a respeito da referida proposta dentro do prazo.

ALEGAÇÕES

ALEGAÇÃO 1. Topologia da rede elétrica marítima

Na secção B.1 (Seleção das Áreas Preferenciais) do documento afirma que ainda não é possível determinar a topologia da infraestrutura de evacuação da eletricidade gerada pelos parques eólicos offshore que estão instalados na costa portuguesa. Abaixo estão alguns pontos a serem considerados na definição deste modelo.

Existem diferentes tipos de transmissão de energia elétrica desde parques eólicos offshore até conexões à rede de transporte dependendo do nível de integração da infraestrutura no sistema elétrico e suas interligações, conforme mostra a figura: radial, hubs e integrada.

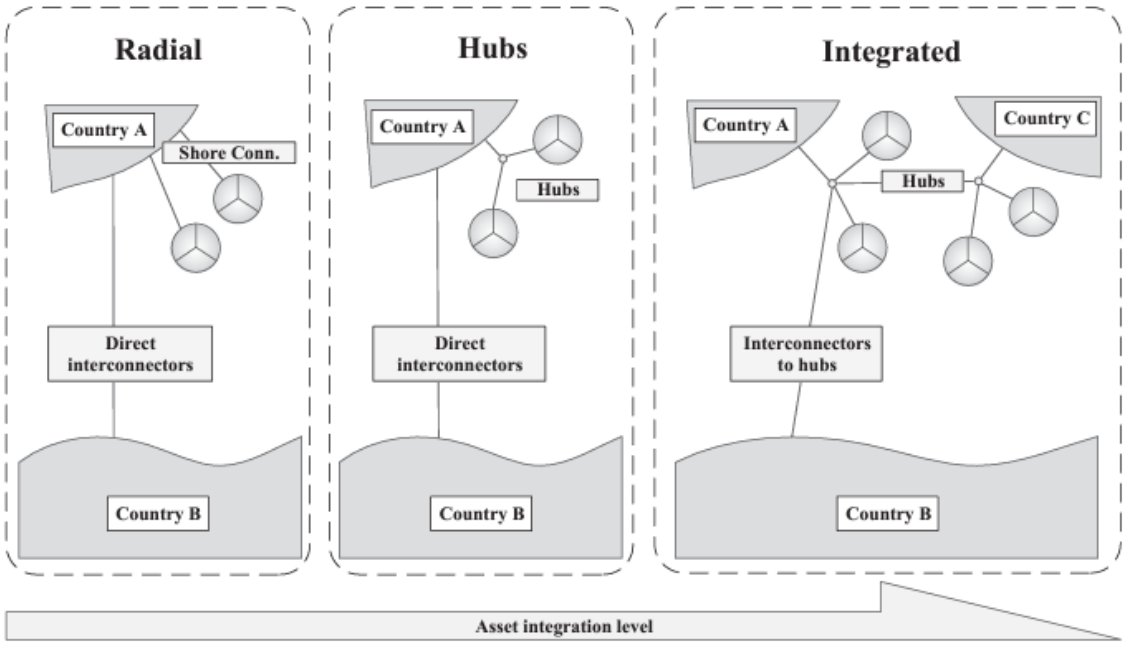


Figura 1: Tipologias de transmissão (Dedecca & Hakvoort, 2016)

Tradicionalmente, têm sido realizadas ligações elétricas individuais para ligar os parques eólicos offshore à rede de transporte terrestre (ligação radial). No entanto, este modelo envolve um aumento nos custos do projeto, bem como uma utilização ineficiente das infraestruturas de evacuação.

Desta forma, e tendo em conta as propostas do Grupo de Trabalho Energias Renováveis Offshore (GTERO) e da Direção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos em relação a:

- Áreas propostas para desenvolvimento de projetos eólicos offshore;
- Áreas identificadas como preferenciais para um primeiro leilão; e
- Divisão das áreas em lotes de 500 MW para alocação em leilões,

ABEI considera que o modelo ideal para o desenvolvimento de infraestruturas de evacuação marítima é o dos hubs (integrados nos casos em que as instalações marítimas se destinam a criar interligações com Espanha), **onde o proprietário e responsável pelo desenvolvimento, construção e operação das redes de transporte marítimo é a REN**.

Este modelo permitirá:

- Reduzir o impacto ambiental das infraestruturas de evacuação;
- Reduzir o impacto nos outros usos do mar, através da criação de uma linha única que liga as zonas eólicas offshore aos pontos de ligação em terra;
- Reduzir os preços de adjudicação em leilões, ao não incluir o custo das infraestruturas de evacuação;
- Reduzir os custos de desenvolvimento, construção e manutenção (€/MWh) dos projetos eólicos offshore, ao dispor de infraestruturas de evacuação comuns a vários deles e poder tirar partido de economias de escala, minimizando os pontos de ligação à rede e a cablagem necessária;

Este modelo é o que foi implementado em países como Holanda, Dinamarca ou Alemanha.

No entanto, ao realizar este modelo é importante ter em conta as seguintes considerações:

- As infraestruturas de evacuação não podem, em circunstância alguma, ser colocadas em serviço após o parque eólico offshore, uma vez que isso implicaria perdas económicas significativas devido à perda de lucros para o promotor. Esta situação já ocorreu noutros países onde o TSO (*Transmission System Operator*) foi responsável pelo desenvolvimento destas infraestruturas e representa um risco elevado para os promotores. Portanto, **o TSO deve garantir o desenvolvimento das instalações no prazo, priorizando-as dentro do planejamento, e estabelecer compensações caso não cumpram os prazos estabelecidos**.
- Prevê-se que o desenvolvimento de subestações marítimas flutuantes seja lento, devido aos múltiplos desafios que representam (por exemplo, tamanho e peso do equipamento eléctrico, desenvolvimento de cabos de transmissão dinâmicos, ...). Atualmente, existe apenas um pequeno protótipo e projetos com TRLs muito baixos. Especialmente para projetos que serão construídos ainda nesta década, esta pode ser uma limitação considerável.

Em resumo, a ABEI solicita que o modelo para a infraestrutura de evacuação de eletricidade marítima seja constituído por centros que permitam a partilha dos parques eólicos offshore. A REN deve ser proprietária e responsável pelo desenvolvimento, construção e operação destas infraestruturas marítimas. Da mesma forma, esses projetos devem ser priorizados e estabelecidas compensações caso os prazos não sejam cumpridos.

ALEGAÇÃO 2. Sobre as limitações e possíveis conflitos da energia eólica offshore com a recreação e o turismo

Dentro dos possíveis efeitos dos parques eólicos offshore, na seção B.2. *Condicionalismos e Potenciais Conflitos de Usos* estabelece que a sua localização perto de zonas costeiras pode causar a degradação da paisagem marítima e prejudicar as zonas mais turísticas.

A ABEI reconhece que o potencial impacto visual dos parques eólicos offshore em zonas costeiras tornou-se uma das principais preocupações relacionadas com esta tecnologia. O conflito surge do receio da população relativamente aos impactos visuais que estes empreendimentos energéticos podem ter e às possíveis restrições que podem implicar na utilização de determinadas áreas marinhas.

No entanto, na prática, os parques eólicos offshore já instalados têm demonstrado que não só não têm um impacto visual negativo, como podem ter um efeito positivo e são muito valorizados tanto pela população da zona como pelos turistas. quem o visita.

IMPACTO VISUAL REDUZIDO

As grandes distâncias da costa onde são construídos parques eólicos flutuantes offshore significam que o seu impacto visual é muito limitado e pode ser reduzido com um planeamento correto. Tanto o efeito da curvatura da Terra como as condições meteorológicas nas áreas de estudo significam que a visibilidade é reduzida. Isto acontece, por exemplo, com o nevoeiro, a luz existente e as condições específicas do observador.

Portanto, é previsível que o impacto visual seja mínimo uma vez que as áreas definidas no *Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore* (PAER) estão localizadas a uma distância média mínima da costa de 26 km, sendo a área mais próxima de a costa definida ao largo da costa de Sines, que se situa a uma distância de 15 km.

Existem exemplos internacionais de parques eólicos offshore, que mostram a visibilidade destas instalações a partir da costa:

I. **Parque Eólico Burbo Bank**, no Reino Unido. Localizado em frente a Liverpool, a uma distância de 7,9 km (4,9 nm) da turbina eólica mais próxima. É composto por 25 máquinas de 3,6 MW e outras 32 de 8 MW. Seu impacto visual é demonstrado nas figuras, obtidas em Sullivan & Cothren, 2012.

Figura 2: Parque Eólico Burbo Bank (Reino Unido) do Leasowe Castle Golf Course, com boa visibilidade. A turbina eólica mais próxima está localizada a 7,9 km da costa. Fonte: Sullivan & Cothren, 2012.

Figura 3: Parque Eólico Burbo Bank (Reino Unido) de Thurstaston Commons, a aproximadamente 14,2 km da turbina mais próxima, com boa visibilidade. Fonte: Sullivan & Cothren, 2012.

Figura 4: Parque Eólico Burbo Bank (Reino Unido) de Point of Ayr, a aproximadamente 16,7 km da turbina eólica mais próxima. Fonte: Sullivan & Cothren, 2012.

II. **Parque Eólico Block Island**, nos Estados Unidos. Primeiro parque eólico do pais, muito próximo da costa, sobre o qual existem múltiplos estudos desenvolvidos pelo BOEM (Bureau of Ocean Energy Management) sobre os seus impactos e compatibilidade com outras atividades (BOEM, 2023). Por exemplo, em abril de 2022 foi publicado um estudo que mostra que a instalação do parque eólico não teve efeitos negativos na pesca (Lewis, 2022; Wilber, Brown, Griffin, DeCelles, & Carey, 2022).

Da mesma forma, durante o desenvolvimento dos projetos são realizadas análises detalhadas do impacto visual que os projetos têm.

IMPACTO NO TURISMO

Vários estudos demonstraram que, embora os parques eólicos offshore possam ter um efeito no turismo, este impacto é mínimo e pode ser reduzido com um planeamento correto (Scottish Government, 2008)). Alguns destes exemplos:

- Estudo sobre a energia eólica offshore no Reino Unido e a sua relação com a economia do turismo (Cleary, 2020):

  *"Estudos recentes realizados para a Scottish Power Renewables avaliaram as evidências empíricas sobre a relação entre a construção de parques eólicos offshore e o setor de turismo local na Inglaterra. "**Este estudo concluiu que a construção de parques eólicos offshore não tem impacto na economia turística local**."*

- Estudo sobre o potencial impacto económico dos parques eólicos e da infraestrutura associada no setor do turismo galês (Regeneris Consulting Ltd, 2014):

  *"[…], a análise realizada neste estudo mostrou que **é geralmente muito pouco provável que o desenvolvimento de parques eólicos offshore tenha impacto em áreas-chave do turismo e nos ativos dos visitantes** no País de Gales."*

- Pesquisa com turistas em Quebec: A maioria dos turistas não acredita que o encontro com usinas eólicas seja decisivo na escolha de um destino turístico (Fortin, 2017).

Além disso, constatou-se que em alguns dos casos estudados a presença de parques eólicos offshore melhorou a experiência turística. Isso se deveu à grande aceitação dessa tecnologia e à imagem que ela representava de progresso e energia limpa.

Assim, a construção do primeiro parque eólico offshore instalado nos Estados Unidos, Block Island, conduziu a um aumento significativo das reservas, das taxas de ocupação e dos rendimentos nos apartamentos turísticos da zona nos meses mais turísticos (Julho e Agosto), ao mesmo tempo que não teve impacto no resto do ano. As conclusões deste estudo foram que os parques eólicos podem funcionar como um ativo atrativo num local turístico e não como um elemento dissuasor (Carr-Harris, 2019).

Desta forma, são organizadas visitas turísticas com muito sucesso em alguns parques eólicos offshore na Bélgica, no Reino Unido e na Dinamarca, nas quais os visitantes podem aproximar-se das turbinas eólicas, aumentando o turismo nestas áreas. Alguns exemplos são:

- **Rampion**, no Reino Unido. Este parque eólico offshore de 400 MW e 116 turbinas está localizado entre 13 e 20 km da costa de Brighton, no sul da Inglaterra. Após o seu

comissionamento em 2018, várias empresas privadas, não relacionadas com os promotores da Rampion, começaram a oferecer passeios de ferry para visitar as instalações (Figura 5). A diversidade de empresas que realizam os passeios (várias vezes ao dia), aliada ao tempo de funcionamento, mostram o sucesso destas iniciativas e o interesse dos turistas pelos parques eólicos offshore (Brighton Diver, 2021; Sussex Boat Trips, 2023).

Figura 5: Passeio turístico pelo parque eólico offshore Rampion, na costa de Brighton. Fonte: Sussex Boat Trips, 2023.

- **Thornton Bank**, na Bélgica. Diferentes empresas oferecem opções de visita a este parque eólico offshore a 30 km da costa (5 horas de cruzeiro ou 1h40 de lancha). Tem capacidade de 325 MW e um total de 48 aerogeradores (Meet In Oostende, 2023; Captain Blue, 2023).
- **Middelgrunden**, na Dinamarca. Certas empresas organizam regularmente visitas ao parque eólico offshore de 40 MW e ao interior de uma das suas 20 turbinas de 2 MW. Esta instalação, construída em 2000, fornece cerca de 4% da electricidade de Copenhaga. Estas excursões atraem visitantes de todo o mundo todos os anos. (JULIA F. CHOZAS, 2023).

MEDIDAS PARA MINIMIZAR O IMPACTO VISUAL

Finalmente, durante o planeamento das instalações, podem ser implementadas medidas para reduzir potenciais objeções, incluindo permitir que embarcações de recreio naveguem pelo parque eólico, planear o zoneamento para minimizar o impacto visual ou projetar parques eólicos offshore multifuncionais, combinando-os com outras atividades, como o turismo ou a aquicultura.

Por todas estas razões, a ABEI solicita que o documento **inclua os efeitos positivos e as oportunidades que os parques eólicos offshore podem trazer para o turismo**.

ALEGAÇÃO 3. Sobre as sinergias e efeitos positivos da energia eólica offshore com a investigação científica

Na seção B.2. *Condicionalismos e Potenciais Conflitos de Usos* descrevem apenas os efeitos negativos que os parques eólicos offshore podem ter nas atividades de investigação científica no ambiente marinho. Contudo, as instalações eólicas também podem representar uma oportunidade para esta atividade.

Em primeiro lugar, os extensos estudos e investigações ambientais realizados pelos promotores durante o desenvolvimento de um parque eólico para obtenção da Declaração de Impacto Ambiental permitirão às Administrações obter uma grande quantidade de dados e informações valiosas sobre o fundo do mar e as condições hidrológicas destas áreas, bem como a fauna da área, para que possa ser utilizada para ampliar ou atualizar a base de dados do património cultural e melhorar o nosso conhecimento sobre o estado hidrológico das águas nacionais. (Global Aqua Survey Inc., 2021). Assim, **a energia eólica offshore permitirá obter um melhor conhecimento do património cultural marinho e da biodiversidade das áreas onde está implementada**.

Por outro lado, a recolha de dados e informações pode continuar durante a fase de exploração dos parques eólicos, uma vez que as turbinas eólicas podem ser utilizadas como observatórios marinhos que são ferramentas para melhorar o conhecimento do ambiente marinho, a evolução do seu estado, e o impacto real do desenvolvimento das energias renováveis, bem como de outros usos e atividades.

Entre outras ações, as instalações eólicas offshore permitirão:

- Monitorizar as principais variáveis meteorológicas marinhas, conteúdo de calor e nível do mar para monitorizar as alterações climáticas;
- Implementar serviços em tempo real através de alerta precoce sobre perigos oceânicos e previsões meteorológicas e marítimas;
- Realizar rastreamento e monitoramento da biodiversidade marinha e da avifauna.

Por último, é necessário ter em conta que nos parques eólicos offshore será necessário manter uma distância mínima entre máquinas de pelo menos 7 diâmetros do rotor da turbina eólica utilizada na direção dominante do vento (aproximadamente 1,5 km) e de pelo menos 4,5 diâmetros na direção não dominante (aproximadamente 1 km). Estes valores são mínimos e é provável que o desenvolvimento da tecnologia convide a aumentar esta distância para maximizar a produção de energia. Da mesma forma, durante a concepção do parque eólico, esta distância pode ser aumentada para facilitar a convivência com outros usos do espaço marítimo. Isso significa que, embora com certas restrições, as embarcações, principalmente as de pequeno porte, poderão continuar navegando pela área do parque eólico offshore. Portanto, campanhas de investigação científica podem continuar a ser realizadas nestas áreas.

ABEI solicita a inclusão desses benefícios e oportunidades que a energia eólica offshore pode implicar para a pesquisa científica.

E tendo em vista o acima

SOLICITO

À Direção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, tendo em conta que o presente documento foi apresentado, queira aceitá-lo, incorporando-o no processo administrativo iniciado para os efeitos e, após tomados os procedimentos apropriados.

Em Madrid, em 12 de dezembro de 2023,

Carlos Arenal Gómez

Offshore Technical Manager

Bibliografia

JULIA F. CHOZAS. (2023). *Tours to Middelgrunden Offshore Wind Farm* . Obtenido de https://juliafchozas.com/expertise/middelgrunden-wind-farm-guided-tour/

BOEM. (2023). *BOEM*. Recuperado el 26 de abril de 2023, de https://www.boem.gov/

Brighton Diver. (2021). *Rampion Wind Farm Boat Tours*. Obtenido de https://rampionoffshorewindfarm.co.uk/

Captain Blue. (2023). *North Sea cruise offshore windfarm*. Obtenido de https://www.captainblue.be/en/activities/activity/id/4/North-Sea-cruise-offshore-windfarm

Carr-Harris, A. a. (2019). The Effect of the United States' first Offshore Wind Farm on the Vacation Rental Market. doi:https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2019.04.003

Cleary, S. (2020). Offshore Wind Farm Construction and Tourism. Obtenido de https://biggareconomics.co.uk/offshore-wind-farm-construction-and-tourism

Dedecca, J. G., & Hakvoort, R. A. (2016). A review of the North Seas offshore grid modeling: Current and future research. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. doi:https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.01.112

Fortin, M. e. (2017). Impact des paysages éoliens sur l'expérience touristique. doi:https://journals.openedition.org/teoros/3096

Global Aqua Survey Inc. (2021). *Offshore wind farm development and underwater cultural heritage investigation.* Obtenido de https://globalaquasurvey.com/news/news03.html

Lewis, M. (18 de abril de 2022). The first US offshore wind farm has had no negative effect on fish, finds groundbreaking study. *Electrek*. Recuperado el 26 de abril de 2023, de https://electrek-co.cdn.ampproject.org/c/s/electrek.co/2022/04/18/the-first-us-offshore-wind-farm-has-had-no-negative-effect-on-fish-finds-groundbreaking-study/amp/

Meet In Oostende. (2023). *North Sea Cruise Offshore Windfarm*. Obtenido de https://www.meetinoostende.be/en/north-sea-cruise-offshore-windfarm

Regeneris Consulting Ltd. (2014). *Study into the Potential Economic Impact of Wind Farms and Associated Grid Infrastructure on the Welsh Tourism Sector.* Obtenido de https://gov.wales/sites/default/files/publications/2019-06/potential-economic-impact-of-wind-farms-on-welsh-tourism_0.pdf

Scottish Government. (2008). The Economic Impacts of Wind Farms on Scottish tourism.

Sullivan, R. G., & Cothren, J. (2012). An assessment of offshore wind turbine visibility in the United Kingdom. *Oceans*. doi:10.1109/OCEANS.2012.6405138

Sussex Boat Trips. (2023). *RAMPION OFFSHORE WIND FARM*. Obtenido de https://www.sussexboattrips.com/rampion-offshore-wind-farm-voyage/

Wilber, D. H., Brown, L., Griffin, M., DeCelles, G. R., & Carey, D. A. (2022). Demersal fish and invertebrate catches relative to construction and operation of North America's first offshore wind farm. *ICES Journal of Marine Science*. doi:DOI: 10.1093/icesjms/fsac051

ASSOCIAÇÃO PROFISSIONAL DE PESCAS DO RIO MINHO E MAR

Rua Benemérito Joaquim Rosas
4910 Caminha

Ex.mos Senhores

A Associação Pesca Profissional do Rio Minho e Mar, tomou conhecimento que se encontra em discussão pública a denominada " Proposta de definição de Âmbito (PDA) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto Parque Eólico Offshore PAER".

Este projeto diz respeito ao polígono de implantação entre Viana do Castelo e Caminha.

Esta associação, que é representada por nós, tem como associados cerca de 60 embarcações que trabalham dentro deste polígono, ou em áreas confinantes ao mesmo.

Recorde-se que a nossa associação em conjunto com outras entidades do concelho apresentou varias alterações ao polígono inicialmente apresentado pelo governo, para a colocação do Parque Eólico Offshore ao largo da costa entre Viana do Castelo e Caminha.

No trabalho realizado, entre estas entidades com a nossa inclusivé, junto da comissão de acompanhamento dos trabalhos realizados criados pelo governo, foram sempre aceites os contributos por nós apresentados, no que à configuração do polígono diz respeito.

A proposta que esta empresa apresenta não cumpre com as delimitações que a comissão Consultiva apresentou ao governo.

Assim sendo, a nossa associação de pesca APPRMM não concorda em absoluto com a implementação deste Parque Eólico Offhore denominado PAER. Tememos pelo futuro da pesca e com tudo o que com ele implicará na nossa subsistência. Neste projeto não consta qualquer tipo de indeminização a favor dos Pescadores, que serão os primeiros prejudicados com a colocação deste parque lembrando que terão de definir os locais de passagem destes cabos de energia para terra.

Sempre tendo em conta que deverão ser aceites as medidas que a nossa associação, juntamente com a Câmara e outras associações locais, que foram sugeridas ao governo, não tendo estas sido aceites em primeira fase.

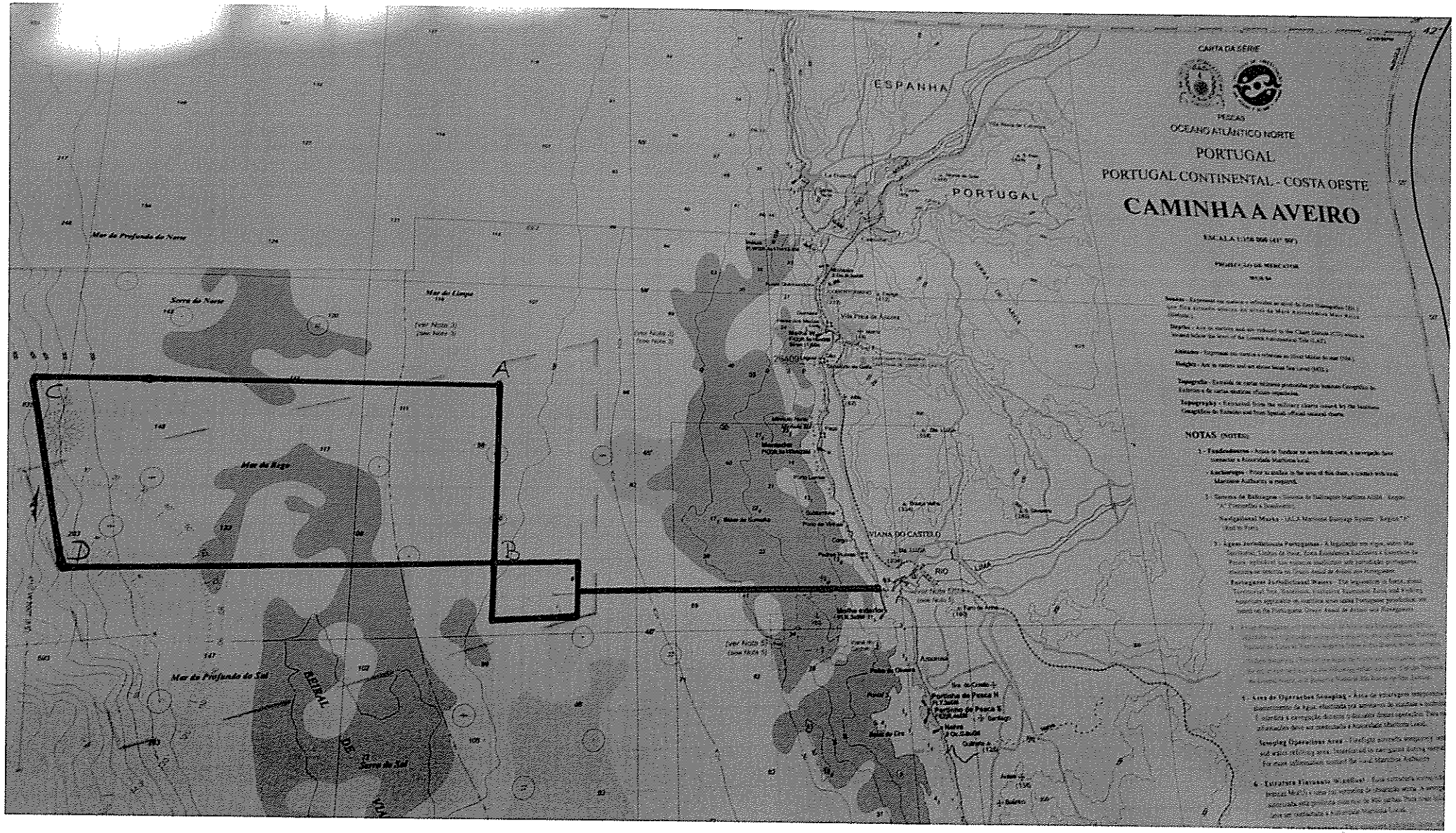
Assim sendo não concordamos com este Parque Eólico Offshore.

Queremos que sejam tomadas medidas de salvaguarda dos interesses financeiros e laborais de todas as embarcações que representamos e todas as outras.

Junto anexo o mapa e as coordenadas que nos são menos desfavoráveis.

Com os melhores cumprimentos,

A Direção da Associação,


CARTA DA SÉRIE
PEGAS
OCEANO ATLÂNTICO NORTE
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL - COSTA OESTE
CAMINHA A AVEIRO
ESCALA 1:150 000 (41° 59')
NOTAS (NOTES)
ESPANHA
PORTUGAL
Mar do Profundo do Norte
Mar do Largo
Serra do Norte
Mar do Rego
Mar do Profundo do Sul
Serra do Sul
PLANA DO CASTELO
RIO
A
B
C
D

Costa

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 47.000 N	09º 05.000
B	41º 42.000 N	09º 05.000
C	41º 47.000 N	09º 21.000
D	41º 42.000 N	09º 19.000

Participação na consulta
Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore - PAER

Portugal está a avançar rapidamente em direção aos seus objetivos de energias renováveis e está entre os países mais avançados da Europa na transição para fontes renováveis, atingindo níveis de energia consumida de fontes verdes superiores a 2/3 no último trimestre de 2023. Tendo em conta dados que os objetivos para 2030 em termos de capacidade instalada de energia solar e eletrolisadores foram ampliados, acreditamos que alcançar o desafio de ser neutro em carbono até 2040 é um objetivo viável.

Com base no **Despacho do Ministro da Economia e Mar n.º 4760/2023**, de 20 de abril, a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), entidade responsável pelo ordenamento do espaço marítimo nacional, elaborou a proposta do Plano de Afetação, que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo -PSOEM, criando áreas potenciais para a exploração comercial de energias renováveis offshore.

Em primeiro lugar, gostaríamos de expressar o nosso reconhecimento ao grupo de trabalho para o planeamento e operacionalização de centros de produção eléctrica baseados em fontes de energia renováveis de origem ou localização oceânica e ao esforço empreendido pelos Gabinetes dos Ministros da Economia e do Mar e das Infraestruturas e da Secretaria do Estado da Energia e do Clima, por terem concluído num prazo razoável uma análise complexa e relativamente ampla das limitações e interferências de usos e aspectos ambientais no espaço marítimo, permitindo o estabelecimento de base para a gestão dos usos deste espaço, que é essencial para promover o desenvolvimento de parques eólicos offshore em Portugal com maior garantia jurídica.

É por isso que na Naturgy queremos manifestar a nossa concordância com a publicação do Plano de Ação para as Energias Renováveis (PAER). O conteúdo do PAER é muito valioso para os promotores, organizações e agências não governamentais em particular, e para todos os sectores da comunidade ibérica em geral. Acreditamos que é um grande passo na direção certa para a transição energética.

Em particular, gostaríamos de destacar o trabalho ambiental que acompanha o texto e a extensão do seu conteúdo. Acreditamos que este documento marca um bom começo e que aborda os desafios e oportunidades da energia renovável eólica offshore em Portugal. Congratulamo-nos pelo conteúdo ambicioso e por demonstrar o compromisso do pais com a sustentabilidade e o combate às alterações climáticas.

Além de cumprir a abordagem global, acreditamos que o PAER é adequado para dar os primeiros passos rumo ao objetivo final de desenvolver 3,5 GW de energia eólica offshore nas zonas de Viana do Castelo, Leixões e Figueira da Foz.

Esperamos que o PAER seja um modelo para outros países e que inspire outros a seguirem o exemplo de Portugal. Com estas preliminares, estamos esperançosos quanto aos próximos passos a serem dados pelo governo português na concepção e elaboração do regulamento que visa definir os termos do leilão que ocorrerá no primeiro trimestre de 2024.

Atenciosamente

Juan Ferrero Carbajo
Responsable Desarrollo Negocio Iberia

Contributo

Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER)

AIMM - Associação para a Investigação do Meio Marinho, no âmbito da Consulta Pública sobre o "Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER)" apresenta as seguintes observações:

- **A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas**. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho.
- **A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade**.
- Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais.
- Contudo, é crítico reconhecer que **parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza**.
- A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural.
- É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima.
- Apelamos no sentido de **que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a**

proteção da biodiversidade, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar.

- Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja **baseada em informação científica sólida**, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados **os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas**, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação.
- Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais.
- Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. **É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros**.
- Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que

sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro.

- Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar **critérios ambientais e sociais** nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados.

Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.

AIMM
ASSOCIAÇÃO PARA A INVESTIGAÇÃO DO MEIO MARINHO
Rua Maestro Frederico de Freitas, nº 15, 1º andar
1500-399 Lisboa, Portugal | NIPC: 509.248.780

Parecer - Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore (PAER)

Índice

1. Introdução 1

2. Compatibilização das Energias Renováveis Offshore e a Aquacultura 2

   2.1. Benefícios da compatibilização 2

3. Necessidade de Análise Cuidadosa 3

   3.1. Potenciais Beneficios 4

   3.2. Potenciais desafios 5

4. Impacto Regional e Nacional 6

   4.1. Benefícios para a região de implementação 6

   4.2. Contribuições para o desenvolvimento de Portugal 7

1. Introdução

A Gigante Offshore Portugal vem por este meio apresentar o seu parecer sobre o processo de Energias Renováveis Offshore em epígrafe, no âmbito da consulta pública em curso. A Gigante Offshore Portugal apresenta o seu parecer na qualidade de entidade detentora do estatuto PIN (Projeto de Interesse Nacional) e, ao mesmo tempo, como empresa especializada em aquacultura offshore. Reconhecemos a compatibilidade entre a aquacultura offshore e o projeto de Energias Renováveis Offshore em consulta pública. Dessa forma, expressamos o nosso apoio, respaldado por dados recentes, destacando os benefícios potenciais dessa sinergia, não apenas para a região do projeto, mas também para o desenvolvimento sustentável de Portugal como um todo.

O Projeto em estudo abrange diversas áreas, totalizando 3.176km^2 para atingir a produção de 10 GW de energia renovável offshore. A área do Projeto localiza-se ao longo da costa Portuguesa nos concelhos de Viana do Castelo; Leixões; Figueira da Foz; Ericeira

e Sines. O Projecto contempla a instalação de infraestruturas para produção de energia renovável offshore.

No decorrer do Plano de Afetação, conforme detalhado no documento de consulta, são mencionadas várias opções de compatibilização deste Projeto com outras atividades e/ou usos privativos. Dentre essas atividades, destacam-se a instalação de cabos submarinos de telecomunicações; imersão de dragados; turismo, recreio e lazer; investigação científica e, de particular importância para nós, a aquacultura.

A Gigante Offshore Portugal é detida maioritariamente por uma empresa Norueguesa com vasta experiência e profundo *know-how* em aquacultura, acumulados ao longo de mais de 30 anos de atuação nesse setor. Tendo a aquacultura como a sua principal atividade económica, sente-se na responsabilidade de dar o seu parecer e apoio à demonstração da compatibilidade deste projeto com a aquacultura.

Este parecer tem como objetivo apresentar os dados mais recentes acerca da compatibilização mencionada anteriormente e destacar os potenciais benefícios que esta sinergia poderá trazer. Uma possível sinergia não só beneficiará a região onde o projeto estará implantado, mas também contribuirá para o desenvolvimento de Portugal como um todo. Reforçamos a importância de uma análise minuciosa e da consideração das atividades aquícolas no contexto da expansão das energias renováveis offshore.

2. Compatibilização das Energias Renováveis Offshore e a Aquacultura

A interseção entre as energias renováveis offshore e a aquacultura é um tema de crescente relevância e interesse num mundo que procura equilibrar a expansão da produção de energia limpa com a sustentabilidade de outras atividades económicas, como a aquacultura. Este capítulo tem como objetivo detalhar a compatibilização destes dois setores, apresentando informações atualizadas e perspetivas sobre como essa sinergia pode ser alcançada de forma harmoniosa e mutuamente benéfica.

2.1. Benefícios da compatibilização

Tal como referido na “Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore” o projeto MERMAID (Marine Energy in Multifunctional Platforms) foi uma

iniciativa da União Europeia para promover a utilização multifuncional do mar, incluindo a integração da aquacultura sustentável. O Projeto MERMAID focou-se em desenvolver abordagens inovadoras para a utilização do espaço marítimo, com ênfase na coexistência de atividades diversas.

A integração de atividades de energia renovável e aquacultura no espaço marítimo oferece uma série de benefícios. A energia renovável pode ser usada para alimentar sistemas de aquacultura, reduzindo a pegada ambiental. Além disso, as instalações de energia renovável podem servir como locais ideais para a criação de ambientes propícios para a aquacultura, melhorando a qualidade da água e promovendo o crescimento saudável dos organismos aquáticos. A competição por espaço no mar tem sido cada vez mais elevada pelo que o interesse por áreas offshore tem vindo a aumentar, reduzindo não só a competição por espaço, mas, também, impactos ambientais e estéticos por estar localizado na costa. Outra forma de mitigar conflitos de espaço passa por uma coexistência com outras atividades uma vez que irá aumentar o benefício obtido a partir de uma determinada área que já está a ser utilizada, como energias renováveis offshore. Tanto a aquacultura quanto a extração de energia provavelmente beneficiarão na partilha da mesma área, por exemplo, a partilha de custos operativos e manutenção.

Esta abordagem multifuncional tem o potencial de impulsionar a economia azul, combinando a produção de energia limpa com a produção de alimentos de forma mais sustentável.

3. Necessidade de Análise Cuidadosa

Sendo a aquacultura offshore uma atividade nova em Portugal é necessário ter em conta vários fatores aquando da implementação de forma a salvaguardar o meio ambiente. Um controlo continuado será essencial e prioritário para assegurar a preservação do ambiente marinho. Este tópico destaca a importância de realizar uma análise minuciosa das possibilidades oferecidas pela integração da aquacultura e da energia offshore. A coexistência de ambas as atividades apresentam a oportunidade de otimizar o uso do espaço marinho e promover uma abordagem mais sustentável para a produção de alimentos e energia. Esta análise é fundamental para compreender os potenciais

benefícios, os desafios e as implicações econômicas, ambientais e operacionais desta abordagem multifuncional.

3.1. Potenciais Benefícios

Ao partilharem o mesmo espaço marítimo, ambas as atividades podem otimizar o uso do espaço e dos recursos disponíveis. Esta partilha permite uma maior eficiência no uso do mar como, também, terrestre, reduzindo, assim, a competição por espaço e recursos.

A partilha de conhecimento é um aspeto relevante. Neste ambiente, onde há a necessidade de levantamento de informação marítima continua e constante vigília no que diz respeito à segurança e boas práticas operacionais, as duas atividades podem unir esforços em prol de um bem maior: a preservação do ambiente marítimo. Isso não apenas reduz os custos para ambas as partes, mas também fortalece a resiliência econômica de forma geral.

Por fim, uma união de ambas as atividades, trará potencialmente implicações económicas benéficas. A instalação de infraestruturas offshore obriga a elaboração de um estudo oceanográfico específico ao local que inclui avaliação do fundo oceânico; avaliação de correntes, marés, velocidade do vento e outros parâmetros. Todo este estudo é bastante dispendioso pelo que partilhar este custos e know-how acaba por suavizar o impacto deste custo.

Após o estudo e instalação das infraestruturas continua a existir uma necessidade de controlo e monitorização contínua no decorrer das operações. Uma vez mais, a partilha destes custos atenua o peso que uma monitorização contínua e completa origina. A partilha destes custos poderá ser chave na atração de novos investidores o que deverá ser um objetivo pois com novos investidores há criação de riqueza e partilha de conhecimento o que é sempre benéfico.

Para além disto, há também uma potencial redução no impacto ambiental. Isto porque, existe a possibilidade de o setor de aquacultura utilizar a energia produzida pelas infraestruturas de energia renovável o que torna a atividade ainda mais sustentável. A acrescentar a este facto, estas atividades exigem um deslocamento recorrente entre a infraestrutura e o porto marítimo para a operacionalidade destas atividades. E, assim

sendo, existe a possibilidade de partilha de transporte o que não só reduz o custo, mas, também, o impacto ambiental.

3.2. Potenciais desafios

Uma análise cuidadosa deve, também, considerar os desafios associados à coexistência da aquacultura e da energia renovável offshore. Considerando os estudos conduzidos no âmbito do projeto MERMAID é possível identificar uma série de desafios relevantes, incluindo:

1. **Tecnologia e Equipamento Avançado:** É necessário o desenvolvimento de tecnologia vanguardista e equipamentos robustos para enfrentar os desafios do mar agreste típico offshore, incluindo a altura das ondas; correntes e marés e os riscos da fuga de organismos aquáticos. Isto pode levar a um aumento substancial nos custos de investimento em equipamentos offshore, como jaulas e sistemas de ancoragem, tornando a atratividade de investimentos mais desafiante.
2. **Coexistência de Atividades:** A coexistência de atividades, como energia e aquacultura, no mesmo espaço marítimo pode ser complexo. É importante equilibrar o acesso e a operação dessas atividades, bem como lidar com questões de segurança e responsabilidade em locais de uso múltiplo.
3. **Desafios Sociais:** Barreiras sociais à aquacultura offshore podem limitar a implementação de projetos de locais de uso múltiplo. As pPreocupações incluem a perceção negativa do público em relação à aquacultura marinha, com destaque para impactos na paisagem, acúmulo de resíduos nas praias e preocupações ambientais, como poluição e impacto no ecossistema marinho.

Para abordar esses desafios, são necessárias melhorias tecnológicas para a produção offshore. Além disso, as reformas no licenciamento e na governança da aquacultura nos Estados membros da UE são essenciais para reduzir o tempo necessário para obter autorizações. A comunicação eficaz sobre os impactos ambientais locais e um estudo de impacto ambiental são essenciais para abordar os desafios sociais.

Essa análise detalhada é essencial para tomar decisões informadas e orientar a implementação bem-sucedida da integração de atividades no ambiente marinho. Esta

análise agirá como uma base para políticas, regulamentos e estratégias que visam promover uma abordagem sustentável para atender às crescentes procura por alimentos e energia sustentáveis, enquanto protege o meio ambiente marinho.

4. Impacto Regional e Nacional

4.1. Benefícios para a região de implementação

A implementação de energia renovável offshore e aquacultura offshore traz benefícios adicionais para a região onde é implementada, contribuindo para o desenvolvimento regional. Entre os vários benefícios pode-se destacar os seguintes:

4.1.1. **Criação de Empregos Locais:** A aquacultura e energia renovável offshore gera empregos locais. O que contribui para o aumento da comunidade piscatória através de novas oportunidades no setor da pesca, manutenção de infraestruturas, operação de turbinas eólicas ou de energia das ondas, além de outras funções de apoio.

4.1.2. **Desenvolvimento de Competências Locais:** A implementação destas atividades promove o desenvolvimento de competências locais, como a gestão da aquacultura, engenharia de energia renovável e monitorização ambiental. Fortalecendo a qualificação da força de trabalho regional.

4.1.3. **Diversificação Económica:** A presença de várias atividades económicas, como aquacultura e energia renovável, diversifica a economia regional, tornando-a menos dependente de setores específico, o que torna a região mais resiliente.

4.1.4. **Desenvolvimento de Infraestruturas:** A implementação destas atividades requer investimentos em infraestruturas, como desenvolvimento de portos, fábricas de processamento de peixe, redes de eletricidade, etc. Este desenvolvimento de infraestrutura beneficia a região a longo prazo.

4.1.5. **Receita Fiscal Local:** A atividade económica gerada por estes projetos contribui para a receita fiscal local. Isso pode ser usado para financiar serviços públicos e projetos de desenvolvimento comunitário.

4.1.6. **Colaboração em Pesquisa e Educação:** A presença de projetos de aquacultura e energia renovável pode levar a colaborações com instituições

de ensino e pesquisa locais o que impulsiona o desenvolvimento e educação nestas áreas.

4.1.7. **Conservação do Meio Ambiente:** A implementação responsável destas atividades promove a conservação do ambiente marinho na região, beneficiando a biodiversidade e a saúde dos ecossistemas costeiros.

4.1.8. **Melhoria na Qualidade de Vida:** A presença de atividades económicas sustentáveis pode melhorar a qualidade de vida dos residentes locais através da oferta de empregos estáveis, acesso a alimentos frescos e energia limpa.

Esses benefícios para a região de implementação destacam como a coexistência de energia renovável offshore e aquacultura offshore pode ter um impacto positivo na economia e na qualidade de vida das comunidades locais.

4.2. Contribuições para o desenvolvimento de Portugal

Numa visão macroeconómica, a união destas duas atividades traz não só benefícios regionais, mas, também, para o país como um todo. Entre os vários benefícios pode-se destacar os seguintes:

4.2.1. **Sustentabilidade Ambiental:** A integração de energia renovável offshore e aquacultura promove uma abordagem sustentável para o uso dos recursos marinhos. O que ajuda a preservar ecossistemas marinhos, reduzir a poluição e minimizar os impactos ambientais negativos, contribuindo para a conservação a longo prazo dos recursos naturais.

4.2.2. **Segurança Alimentar:** A aquacultura offshore é uma fonte de confiança na produção de alimentos, contribuindo para a segurança alimentar do país. Esta produção de alimentos pode atender à crescente procura por proteína animal sustentável.

4.2.3. **Diversificação Económica:** A coexistência de energia renovável e aquacultura cria uma economia mais diversificada. Isso reduz a dependência de setores económicos específicos, aumenta a resiliência económica e gera novos empregos em diferentes áreas, desde a produção de energia até a criação de peixe.

4.2.4. **Geração de Energia Limpa:** A produção de energia renovável offshore contribui para a geração de energia limpa. Isto reduz as emissões de gases de

efeito estufa e contribui para os objetivos de combate às mudanças climáticas, cada vez mais prioritários.

4.2.5. **Redução de Conflitos de Espaço:** A coexistência de ambas as atividades, permite uma utilização mais eficiente do espaço marítimo, reduzindo conflitos e competição por áreas. Evitando a sobre-exploração de áreas específicas.

4.2.6. **Inovação Tecnológica:** A necessidade de coexistência entre energia renovável e aquacultura impulsiona a inovação tecnológica. O que leva ao desenvolvimento de tecnologias mais avançadas e eficientes.

4.2.7. **Atração de Investidores:** A combinação de energia renovável e aquacultura pode atrair investidores nacionais e estrangeiros, impulsionando o crescimento económico do país.

4.2.8. **Fomento da Economia Azul:** A coexistência destas atividades contribui para o desenvolvimento da economia azul, que se concentra na exploração sustentável dos recursos marinhos e promove um equilíbrio entre o desenvolvimento económico e a conservação do ambiente marinho.

Em suma, a combinação de energia renovável offshore e aquacultura offshore oferece uma série de benefícios que contribuem para o desenvolvimento sustentável de um país, abordando questões relacionadas ao ambiente, economia, segurança alimentar e inovação.

PARTICIPAÇÃO NA CONSULTA PÚBLICA

DO PLANO DE AFECTAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE - PAER

TESTA & CUNHAS, S.A.

SUMÁRIO

I - A PARTICIPANTE NA CONSULTA PÚBLICA 2

II - INTRODUÇÃO 2

III - O PROPOSTO PAER, A OPÇÃO ESTRATÉGICA DO ESTADO E O SEU IMPACTO NA ATIVIDADE DA TESTA & CUNHAS, S.A. 4

IV - AS GRAVES LACUNAS DO PAER 6

IV – 1. O PAER NÃO CONTEMPLA ALGUMAS DAS ORIENTAÇÕES ESSENCIAIS DA RESOLUÇÃO DO PARLAMENTO EUROPEU 7

IV – 1.1 O QUE DEVE CONTEMPLAR O PAER QUANTO ÀS ORIENTAÇÕES ESSENCIAIS DA RESOLUÇÃO DO PARLAMENTO EUROPEU 8

IV- 2. DA INEXISTÊNCIA DE CRITÉRIOS INDEMNIZATÓRIOS (RESULTANTES DA SIMPLES APROVAÇÃO DO PAER E DO IMPACTO NAS EMBARCAÇÕES) 9

IV – 2.1. O QUE DEVE CONTEMPLAR O PAER NO SEGMENTO DAS INDEMNIZAÇÕES 11

IV – 3. DA INÊXISTENCIA DA IDENTIFICAÇÃO DAS ZONAS DE PASSAGEM DOS CABOS DE TRANSPORTE DA ENERGIA GERADA NAS ÁREAS DEFINIDAS PARA PRODUÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS. 13

IV – 3.1. O QUE DEVE CONTEMPLAR O PAER QUANTO AOS CABOS SUMARINOS 14

V - CONCLUSÃO 15

I - A PARTICIPANTE NA CONSULTA PÚBLICA

A sociedade Testa & Cunhas, S.A., com sede na Avenida Marginal, Gafanha da Nazaré, com o capital social de € 3.000.000,00, pessoa coletiva número 500282900, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Ílhavo com o mesmo número, vem pela presente participar na consulta pública do "Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore - Costa Ocidental da Subdivisão do Continente – PAER", o que faz nos termos seguintes:

II - INTRODUÇÃO

1. Nos termos e para os efeitos do disposto no artigo 25.º conjugado com o artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, pelo Aviso n.º 20155-J/2023, publicado em 20/10/2023, foi aberto um período de discussão pública do projeto do "Plano de Afectação para as Energias Renováveis Offshore.-PAER".
2. A entidade responsável pela elaboração do plano de situação procedeu naquele Aviso à abertura de um período de discussão pública, tendo divulgado os seguintes elementos:
    i. Plano de Afetação – PAER: Versão para CP;
    ii. Anexo I – Ficha 6c_Versão para CP;
    iii. Anexo II – Relatório de Caracterização – PAER-Versão para CP;
    iv. Anexo III – Ficha de articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas – Versão para CP;
    v. Geoportal do PAER;
    vi. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER – RAP – Versão para CP;
    vii. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER – RNT – Versão para CP;
    viii. Parecer Final da Comissão Consultiva;
    ix. Parecer Final da Comissão Consultiva – Anexo I;
    x. Parecer Final da Comissão Consultiva – Anexo II;
    xi. Reunião DGRM ICNF Equipa AAE.
3. A presente fase de consulta pública foi aberta depois de uma anterior audição pública para a formulação de sugestões (Despacho n.º 1396-C/2023, do

Gabinete do Ministro da Economia e do Mar, Gabinete do Ministro das Infraestruturas, e Gabinete da Secretária de Estado da Energia e Clima, de 27 de Janeiro), na qual a agora participante se pronunciou da seguinte forma:

> *"O Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo foi assente no Decreto-Lei nº 38/2015, de 12 de Março, e demorou anos a ser definido, sempre com a colaboração de todas as entidades e atividades económicas que utilizam o espaço marítimo nacional.*
> *Foram realizadas seis sessões de divulgação: três sessões para o público em geral e três sessões dirigidas ao sector da pesca.*
> *O Plano foi ainda apresentado e discutido numa reunião plenária da Secção de Municípios com Atividade Piscatória e Portos da Associação Nacional de Municípios Portugueses.*
> *Será possível que uma proposta preliminar da envergadura desta que se encontra em discussão, que prevê o fecho completo de mais de 320 mil campos de futebol, que afeta de forma irremediável a atividade da pesca, e cujo Grupo de Trabalho em 4 reuniões, que nunca contaram com qualquer representante do sector das pescas, conseguiu encontrar esta enormidade de áreas especializadas de forma séria? Estamos a falar de uma área total superior ao somatório da área de todas as ilhas juntas dos arquipélagos da Madeira e dos Açores!*
> *Com base em que critérios técnicos?*
> *Alguém do grupo de trabalho solicitou a informação inequívoca da atividade das embarcações de pesca nessas zonas, e que se encontra arquivada na DGRM através da informação recolhida pelo sistema de monitorização contínuo e dos diários de pesca?*
> *Alguma vez consideraram, ou quantificaram o impacto sócio-económico da condenação de um sector secular como a pesca cujos milhares de embarcações ficarão impedidas de trabalhar? Alguma vez consideraram, ou quantificaram, o impacto que essa definição irá ter na balança comercial dos produtos da pesca, por si só já deficitária nos dias de hoje?*
> *Nos critérios subjacentes à delimitação das áreas propostas, mais concretamente nos factores limitantes, vem referido que o pressuposto procurou reduzir ao mínimo a interferência com os usos comuns do espaço marítimo, nomeadamente a pesca local e a navegação das embarcações de recreio. MENTIRA: ninguém da pesca foi auscultado. E então a pesca costeira, não existe? Ou estrategicamente é uma pesca para ser erradicada no nosso país?*
> *Na proposta, mais concretamente no capítulo das Lacunas de Informação, referem que para a seleção preliminar propostas procurou-se usar a melhor informação disponível. MENTIRA: em relação à pesca, a melhor informação possível são os dados da atividade diária e recorrente das embarcações de pesca dada pelo sistema de monitorização contínuo das embarcações e dos dados do Diário de Pesca, que se encontra nos arquivos da DGRM.*
> *Nada dessa informação foi utilizada, porque se o fosse o grupo de trabalho teria imediatamente identificado o absurdo das localizações propostas bem como a sua extensão.*
> *A Testa & Cunhas, SA em 2021, para substituir a sua embarcação mais antiga – o Cruz de Malta - comprou um arrastão em 2ª mão, em Espanha, portanto sem licença de pesca, que custou 1.700.000€! Esta compra prendeu-se com uma estratégia de investimento e renovação da frota numa perspetiva de futuro, numa lógica de substituição de uma outra que já tinha 40 anos – a idade que entendemos limite para a exploração rentável da frota.*
> *Por tudo o que foi exposto nestas linhas, e porque a empresa que represento, criada em 1927, será violentamente prejudicada, ficando condenada à inviabilidade económica, manifesto aqui a total discordância e apresento a formal reclamação.*
> *Porque reconheço que o investimento nas energias alternativas é um desígnio, e terão que ser encontradas soluções de coabitação pacífica entre as diversas actividades económicas e lúdicas, sem privilegiar umas em detrimento de outras, coloco-me à disposição para se encontrar soluções alternativas de localização das*

áreas especializadas propostas, nomeadamente uma fórmula de compensação pelo justo valor."

4. A Testa & Cunhas é uma sociedade com 96 anos de existência, que se dedica predominantemente à pesca de arrasto costeiro de fundo, possuindo 11 embarcações distribuídas pelos diversos portos de pesca do país, de norte a sul.
5. Atualmente tem um volume médio anual de negócios, mormente nos últimos 8 anos, de 9.649.007,68€.

III - O PROPOSTO PAER, A OPÇÃO ESTRATÉGICA DO ESTADO E O SEU IMPACTO NA ATIVIDADE DA TESTA & CUNHAS, S.A.

6. Das suas 11 embarcações, de acordo com a proposta de PAER e a totalidade das áreas previstas no mesmo agora em consulta pública e sem prejuízo do que vai abaixo referido e para o qual, veementemente se alerta, a Testa & Cunhas vê colocadas definitivamente em causa a operacionalidade de, pelo menos, 9 das sua embarcações!
7. Ou seja, a Testa & Cunhas deixa de poder, na prática, de se dedicar à sua atual atividade, tendo assim que a reduzir em mais de 89,5%,
8. Terá que remover da sua frota as embarcações afetadas,
9. E despedir todo os seus trabalhadores de bordo, assim como, a quase totalidade dos trabalhadores de terra, ou seja mais de 120 trabalhadores de um total de 140!
10. Verificar-se-á assim um impacto devastador na atividade de uma sociedade com quase um século de bons serviços ao país e que contribui para o equilíbrio da cadeia alimentar portuguesa que com esta opção estratégica do Estado deixará de abastecer as suas lotas e mercados de pescado nacional, que é, ademais, essencial para alimentação dos cidadãos.
11. Como resulta do doc. nº 1 da Consulta Pública, no Plano a *Estratégia Industrial para as Energias Renováveis (EI-ERO)* considera-se *a aposta nas energias renováveis oceânicas como uma medida de política racional, tanto na vertente ambiental, como na consolidação da competitividade para um crescimento sustentável. Esta estratégia avaliou o potencial de instalação de energia eólica em Portugal, para aerogeradores flutuantes, em 40 GW, sendo o seu grande objetivo estratégico a criação de um cluster industrial, competitivo e inovador, exportador das energias renováveis oceânicas - energia eólica offshore flutuante e energia das ondas.*

12. Acrescenta-se ainda nesta proposta de PAER que a *produção de energia assente no aproveitamento eólico offshore foi identificado como um dos principais drivers de descarbonização do setor electroprodutor.*
13. Ora, no caso do arrasto de fundo costeiro, ao contrário do que se refere neste PAER, não se *minimiza os conflitos com a atividade piscatória* de arrasto de fundo mas antes, impede-se esta pesca de continuar a existir.
14. Os parques comerciais de energias renováveis offshore restringirão o uso de redes de arrasto de fundo e este facto incontornável não poderá ser tido como, necessariamente, uma medida favorável à proteção dos ecossistemas marinhos.
15. Note-se que não existe qualquer estudo de impacto ambiental que evidencie o benefício para o ecossistema marinho da instalação dos Parques de produção de energias renováveis, nomeadamente, com aerogeradores ou outros, em detrimento da pesca.
16. A afirmação ínsita no Plano de que a produtividade piscatória do arrasto de fundo causa perturbações físicas com graves prejuízos para a biodiversidade dos fundos marinhos é ademais falsa:
17. Na verdade, qualquer uma das atividades tem impacto ambiental, mas o impacto da colocação de uma quantidade tão grande de aerogeradores no oceano e a necessidade de fazer ligações a terra (que, incompreensivelmente, por serem indissociáveis não se encontram tecnicamente definidas no PAER), a sua manutenção e por fim o seu desmantelamento, serão certamente mais prejudiciais do que uma atividade regulada, como é a pesca de arrasto do fundo, a qual é objeto de limitações à captura, designadamente, por meio de quotas de pescas (proibição de pesca dirigidas a espécies) e de imposição de épocas de defeso, precisamente, para a recuperação das espécies e dos fundos.
18. Deve assim ser eliminada esta conclusão abusiva da proposta de plano agora em consulta na esteira do que o IPMA já tinha recomendado expressamente na anterior Audição Pública (vide email do IPMA de 29/5/2023 constante do documento supra X. - Parecer Final da Comissão Consultiva – Anexo II).
19. O objetivo será então, na prática, extinguir ou reduzir drasticamente a indústria da pesca costeira de arrasto de fundo, substituindo-a por outra (a eólica), utilizando o mesmo espaço: o mar.
20. Aliás, resulta da proposta de Plano (ver Tabela 2), a matriz de compatibilidades, onde expressamente é assumido, que a pesca de arrasto de

fundo é "*totalmente incompatível*" com as zonas previstas no PAER para parques eólicos de energias renováveis offshore (que se conhecem agora).

21. Claro está, que esta incompatibilidade se verificará, também obrigatoriamente, nas zonas de ligação a terra, tanto por força dos cabos submarinos, como nas zonas das estações elevatórias e de transformação (que como se explicará *infra*, surpreendentemente, não fazem parte do Plano e que afetam na mesma medida a pesca de arrasto de fundo).
22. Esta opção estratégica que representa o PAER levará, com efeito, a que a indústria nacional da pesca de arrasto de fundo quase desapareça da costa portuguesa.
23. Privilegiar-se-ão assim as importações de larga escala de pescado, o que contribuirá igualmente, para um desequilíbrio da balança comercial portuguesa nesta área.
24. A Testa & Cunhas. S.A., discorda deste projeto de PAER pelo que ele significa e representa para o Portugal do futuro, que abdica do mar como meio essencial para a alimentação dos portugueses, que se vão ver privados diariamente de peixe fresco de altíssima qualidade, passando consequentemente a consumir menos este produto essencial a uma dieta equilibrada não só por escassez, como porque se verificará um aumento dos preços.
25. Fica desde já aqui e por este meio, a total oposição a esta opção do Governo da nação.

IV - AS GRAVES LACUNAS DO PAER

26. Aqui chegados e se a opção é mesmo, como desígnio nacional, o de apostar nas energias renováveis, condenando à morte as embarcações licenciadas na costa portuguesa com as artes de pesca de arrasto de fundo, torna-se essencial, referir que da documentação existente e disponibilizada existem falhas graves que cumpre assinalar e que tornam, mesmo assim, o projeto do "Plano de Afectação para as Energias Renováveis offshore.- PAER" inviável, irregular e que conduzirá à sua necessária invalidade e anulabilidade.
27. Tais falhas são essencialmente:
    i) Do PAER não resultam respeitadas algumas das orientações da Resolução do Parlamento Europeu, de 7 de julho de 2021, publicada em 1/3/2022 no JOEU;

ii) Do PAER não resulta a definição concreta de como serão indemnizadas as empresas do setor da pesca costeiro de arrasto de fundo (IV – 1) afetadas pelo novo Plano (Cfr. Anexo III do Plano – Recomendação PE: *deve ser concedida uma indemnização adequada* e resposta no PAER *os constrangimentos que venham a ser colocadas a determinadas artes de pesca não podem representar a sua deslocação para outras zonas de pesca, sob pena de ocorrer localmente exaustão de recursos marinhos. Assim, encara-se como provável a necessidade de abate de embarcações, nomeadamente no que respeita à pesca de arrasto*);

iii) Do PAER não constam as zonas/áreas de ligação das áreas definidas onde serão implantadas as fontes de produção de energia eólica, ou seja, os cabos submarinos que as ligarão a terra, nas áreas de implementação no mar (entre as plataformas e terra), as estações elevatórias e de transformação offshore, porquanto, não só terão impacto na total impossibilidade de pesca de arrasto de fundo as zonas previstas no PAER para a exploração (designadamente, com aerogeradores), como o mesmo acontecerá nas zonas por onde vierem a passar os cabos submarinos, estações elevatória e de transformação (onde será proibido trabalhar com artes de pesca de arrasto de fundo).

IV – 1. O PAER NÃO CONTEMPLA ALGUMAS DAS ORIENTAÇÕES ESSENCIAIS DA RESOLUÇÃO DO PARLAMENTO EUROPEU

28. Desta proposta de PAER não constam, nem são cabalmente respeitadas os Considerandos R, S, T, U, X, Y e as Orientações 2, 3, 13, 17, 19, 25, 52 e 56 previstas na Resolução do Parlamento Europeu, de 7 de julho de 2021, publicada em 1/3/2022 no JOEU, sobre o impacto no setor das pescas dos parques eólicos marítimos e de outros sistemas de energias renováveis (2019/2158(INI)).
29. Esta falha irá obrigatoriamente, a manter-se, ferir o PAER de irregularidade por violar princípios fundamentais de salvaguarda de todos quantos ficarão com a sua atividade condicionada. De facto, torna-se indispensável que o PAER respeite a referida Resolução, nomeadamente, para:

    - Manter e criar oportunidades para outras atividades, através de uma abordagem baseada nos benefícios ambientais, sociais e económicos

conexos, garantindo vantagens para os pescadores e para as comunidades locais;

- Controlar o impacto negativo no ambiente ou na coesão económica, social e territorial, especialmente nas regiões dependentes das pescas como é o território Português;

- Ser acompanhado do melhor conhecimento científico sobre os impactos associados e contar, de forma efetiva e real, com o envolvimento de todas as partes interessadas na exploração das áreas a ocupar, em particular as organizações existentes, v.g., a ADAPI;

- Que os parques eólicos marítimos possam de forma séria ser implantados em zonas marítimas protegidas nas quais não seja permitida a pesca, a fim de minimizar os impactos negativos para o setor das pescas;

- Indemnizar devidamente os pescadores caso a implantação de parques eólicos afete as suas atividades, como é manifestamente o caso;

- Que as restrições ao acesso aos recursos não possam comprometer a garantia responsável e sustentável da segurança alimentar;

- Garantir a criação de orientações transparentes e o pagamento de indemnizações que possam atenuar os notórios e reconhecidos conflitos existentes com este PAER e criar condições de concorrência equitativas entre as pescas e as energias renováveis marítimas.

IV – 1.1 O QUE DEVE CONTEMPLAR O PAER QUANTO ÀS ORIENTAÇÕES ESSENCIAIS DA RESOLUÇÃO DO PARLAMENTO EUROPEU

30. Na proposta de PAER devem pois ser introduzidos os conteúdos vertidos no Considerandos R, S, T, U, X, Y e nas Orientações 2, 3, 13, 17, 19, 25, 52 e 56 da Resolução do Parlamento Europeu, de 7 de julho de 2021, publicada em 1/3/2022 no JOEU, sobre o impacto no setor das pescas dos parques eólicos marítimos e de outros sistemas de energias renováveis (2019/2158(INI)).
31. Aliás, a necessidade de correção do PAER neste segmento, vem a seguir abordado parcialmente em IV – 2 e IV 3, como a seguir se esclarece e concretiza.

IV- 2. DA INEXISTÊNCIA DE CRITÉRIOS INDEMNIZATÓRIOS (RESULTANTES DA SIMPLES APROVAÇÃO DO PAER E DO IMPACTO NAS EMBARCAÇÕES)

32. Quanto à definição concreta de como serão indemnizadas as empresas do setor da pesca costeiro de arrasto de fundo afetadas pelo novo Plano, cumpre agora referir que esta obrigação resulta do facto incontornável de no caso da Testa & Cunhas, deixar de poder operar até 9 embarcações, as quais terão que ficar paradas durante, pelo menos, o período da concessão (que se prevê por 30 anos), deixando de produzir nesse hiato temporal, o que consubstancia uma enorme prejuízo que terá que ser devidamente indemnizado,
33. A que acresce o custo dos despedimentos coletivos,
34. E das paragens ou imobilizações definitivas das embarcações que jamais poderão operar apesar de terem licenças de exploração em todo o território português.
35. No Plano agora em consulta reconhece-se, por exemplo, que *qualquer uso que preveja a instalação de infraestruturas no mar poderá, previsivelmente, afetar a atividade piscatória, uma vez que será ocupado um espaço que ficará condicionado à navegação ou ao uso de determinadas artes de pesca.*
36. Note-se que apesar de se dever atribuir concetualmente, a preferência às atividades privadas que sejam compatíveis entre si, ou atividades que permitam a coexistência de usos comuns do espaço marítimo nacional (a pesca é dada como um dos *exemplos de usos que não poderão ser drasticamente afetados e, por essa razão, o exercício de ordenamento é crítico)*, neste Plano, opta-se por uma atividade que condiciona fortemente a atividade piscatória, porquanto os parques eólicos e a passagem de cabos submarinos de transporte da energia gerada para terra, não permitem a coexistência com a pesca de arrasto de fundo.
37. De acordo com o ANEXO III do projeto PAER as energias renováveis marítimas devem ser implantadas de forma a criar oportunidades para outras atividades garantindo vantagens para os pescadores e as comunidades locais, e o projeto de PAER prevê *salvaguardar a possibilidade de pesca no seu perímetro dos parques eólicos de pesca, o que objetivamente não se verificará no caso do arrasto de fundo* ao contrário de outras artes e pescadores.
38. Neste contexto, a Resolução do Parlamento Europeu *realça a necessidade de indemnizar devidamente os pescadores caso a implantação de parques eólicos afete as suas atividades*.

39. Mas este projeto de PAER prevê apenas que tal só venha a acontecer em sede de aprovação de projeto (Cfr. fls. 3 do Anexo III) e nada esclarece quanto às regras e ao modo de o concretizar.
40. Esta indemnização que é devida indiscutivelmente às sociedades que se dedicam à pesca de arrasto de fundo cujas embarcações sejam afetadas deverá ser paga, no limite, aquando da atribuição do TUPEM.
41. Mais. Como resulta expressamente deste Plano, entre os usos comuns previstos no PSOEM, *a pesca será a atividade mais afetada, obrigando a que os pescadores utilizem o espaço afeto aos dispositivos de energia eólica de forma diferente da que até agora tinham feito, podendo inibir a atividade de pesca, como por exemplo, o arrasto de fundo*.
42. Nesta esteira, no capítulo dedicado ao impacto na PESCA (vide figura 9 do Plano) refere-se no PAER *que as áreas que serão afetadas ao estabelecimento de parques eólicos offshore, pela sua extensão, representam sérios constrangimentos à atividade de pesca comercial, em particular às embarcações que utilizam artes móveis arrastantes (…) já que a probabilidade de estas artes colidirem com as estruturas dos aerogeradores, é elevada.*
43. Não se cuidando aqui de acrescentar, mas ao contrário, omitindo-se que, o mesmo acontecerá (*a probabilidade de estas artes colidirem com as estruturas dos de cabos submarinos e estações, é elevada.)* nas zonas da passagem dos cabos submarinos de transporte da energia gerada nas plataformas eólicas, bem como, nas áreas de implementação no mar (entre as plataformas e terra) das estações elevatórias e de transformação offshore.
44. Aliás, como se identificará a seguir, estes cabos submarinos e estações elevatórias e de transformação offshore (para além das plataformas eólicas) não são sequer previstas neste Plano e terão um impacto igualmente devastador da atividade do arrasto de fundo.
45. É incompreensível e até caricato que o projetado Plano seja construído sem esta peça essencial: sem se prever uma linha, de como será a ligação dos aerogeradores a terra!
46. A Testa & Cunhas, caso seja colocado em prática o PAER, atento o novo uso das zonas atualmente abrangidas pela pesca de arrasto de fundo para zonas destinadas à produção de energia eólica com aerogeradores, nas zonas de passagem cabos submarinos e nas estações elevatórias e de transformação offshore, e estando em causa a defesa do interesse público, nomeadamente por questões ambientais, este plano podia prever a relocalização de usos ou atividades existentes mas não o faz. Antes impede a relocalização.

47. Ora, nos termos do artigo 29º nº 2 do acima referido Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, compete ao Estado Português (e não a qualquer outra entidade, sob pena até de se verificar uma clamorosa inconstitucionalidade da norma) suportar os custos originados pela indemnização que a Testa & Cunhas (e as demais empresas do setor do arrasto de fundo) tiver direito por força deste PAER.
48. Muito resumidamente, a obrigação de indemnizar será sempre alicerçada numa obrigação de *Compensação pelo sacrífico* ou por via da *Responsabilidade civil do Estado*, sendo que o resultado final será sempre o mesmo: nenhuma dúvida poderá subsistir neste capítulo que a aqui interessada e agora participante Testa & Cunhas, S.A. tem que ser indemnizada pelo justo valor do seu prejuízo que se potencia com este PAER.

IV – 2.1. O QUE DEVE CONTEMPLAR O PAER NO SEGMENTO DAS INDEMNIZAÇÕES

49. Significa assim que a esta concreta proposta de PAER, no qual agora se participa, não define, determina ou sequer prevê:

2.1.1. Quanto à atividade das sociedade afetadas como um todo

a. Quais os métodos para definir os valores indemnizatórios resultantes da simples aprovação do Plano, porquanto, se tal acontecer, representa desde logo a depreciação das sociedades, como é o caso da Testa & Cunhas, que se dedicam maioritariamente à pesca de arrasto de fundo. De facto, estando i) impedida de desenvolver a sua atividade nas águas onde normalmente operam os seus barcos, ii) não podendo verificar-se a deslocação dos barcos para outras zonas de pesca, sob pena de provocar sobre-exploração dos recursos marinhos, e exponenciar os conflitos com outras embarcações que aí operam tradicionalmente, e iii) projetando-se a paragem e a remoção definitiva à frota dos navios afetados, naturalmente, que o futuro do negócio está em causa e a sociedade igualmente. Na verdade o prejuízo resulta de imediato com a simples aprovação do PAER uma vez que no curto prazo, uma sociedade centenária como é a Testa & Cunhas, atualmente viável e com um importante know-how e com um excelente goodwill, consubstanciar-se-á numa industria sem matérias-primas, sem futuro (a prazo) e com muitíssimo menor valor, cujo único responsável é o Estado Português, por força de uma opção estratégica, que decide pela independência energética, sacrificando a independência alimentar.

2.1.2. Quanto às embarcações concretamente afetadas e trabalhadores

b. Quais os métodos para determinar o valor da indemnização em função das embarcações de arrasto de fundo e dos anos que durarem as concessões, sendo certo que o citado regime do Decreto-Lei n.º 38/2015 é ademais, manifestamente, vago e insuficiente.

c. Em sede de PAER a entidade que tem todas as ferramentas aos seu dispor para identificar as embarcações afetados é a DGRM i) quanto à sua atividade e ii) quanto à valorização dos prejuízos.

   i. Quanto à atividade: através dos dados recolhidos pelo sistema de monitorização contínuo das embarcações – MONICAP.

   ii. Quanto à valorização dos prejuízos: através dos dados do "Inquérito à Frota" de cada embarcação que é enviada anualmente por força de obrigação legal.

d. Impõem-se assim, no mínimo, para que se encontre o "justo valor" que o PAER promova desde já uma fórmula de cálculo, uma vez que é possível fazê-lo, propondo-se para o efeito, tal como foi proposto pela ADAPI no âmbito das diversas reuniões mantidos com o Grupo de Trabalho no âmbito deste procedimento.

   O justo valor deverá ser calculado com base em três critérios:

   - "**PERDA DE NEGÓCIO**": o valor deverá ser calculado utilizando a **média da margem bruta** da embarcação nos últimos 8 anos (será necessário adaptar a fórmula quando uma embarcação não tenha um histórico de 8 anos de atividade) multiplicada pelo período que durar a concessão. Entende-se por **margem bruta** o seguinte: a soma das receitas anuais incluindo os subsídios de exploração, aos quais serão deduzidos os custos operacionais da embarcação. Nestes custos, não poderão ser consideradas as amortizações nem "overheads" (custos administrativos que não são diretamente relacionados com o produto final). Os valores da média da margem bruta terão que ser corrigidos em função da inflação ou do IPC.

   - "**PERDA DO ATIVO**": para o cálculo do valor do ativo, deve ser considerado um valor de 6.000,00€ por cada GT (Unidade de Arqueação Bruta) da embarcação afetada.

   - A estes dois critérios acrescerá o **CUSTO RESPEITANTES AOS VALORES DOS DESPEDIMENTOS DOS TRABALHADORES** das embarcações afetadas pelo PAER, nos termos gerais previstos no

Código do Trabalho e nos Instrumentos de Regulamentação Coletiva aplicáveis.

IV – 3. DA INÊXISTENCIA DA IDENTIFICAÇÃO DAS ZONAS DE PASSAGEM DOS CABOS DE TRANSPORTE DA ENERGIA GERADA NAS ÁREAS DEFINIDAS PARA PRODUÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS.

50. Do PAER não consta qualquer definição concreta quanto às zonas de passagem dos cabos submarinos, às estações elevatórias e de transformação de energia offshore.
51. Esta falha é grave porquanto, não podem subsistir áreas por identificar, numa alteração tão profunda da forma de utilização da costa portuguesa.
52. Tal como se referiu, não podem existir aerogeradores offshore, ou qualquer outra forma de produzir energia renovável offshore, sem ligações a terra!
53. Como resulta do Plano em consulta, das reuniões com o setor da pesca, ficou claro que a compatibilização dos parques eólicos com a atividade da pesca tem de pressupor que as artes de pesca, que se vejam impedidas de operar nos parques eólicos, como será o caso concreto da arte de arrasto de fundo, terão que cessar a sua atividade.
54. Mas este problema não existe apenas nas áreas geográficas dos parques eólicos!
55. Como qualquer observador mediano compreenderá, pelo elevado risco de vidas humanas e de avarias avultadas, este problema coloca-se nas áreas de ligação a terra!
56. E estas áreas de ligação estão omissas no PAER!
57. Esta problemática foi abordada no Relatório Ambiental que considera as áreas de ligação a terra (de passagem de cabos submarinos), em casos semelhantes, como interdições para o arrasto de fundo.
58. Na verdade, tendo em conta esta limitação, com a definição das áreas de produção de energia renovável no mar e os cabos de transporte, a pesca de arrasto de fundo ficará ainda mais limitada nas áreas onde poderá operar.
59. Atentando na Figura 3 do Plano, resulta claro esta falha grave, porque não reflete esta preocupação do setor da pesca de arrasto do fundo, que sobre esta omissão reiteradamente foi alertando em todas as reuniões em que a ADAPI participou, nomeadamente nas havidas em sede do Grupo de Trabalho criado pelos Secretários de Estado do Mar e das Pescas para identificar os impactos que o PAER terá neste segmento da frota Nacional.

60. Ou seja, esta Figura 3 que representa as áreas previstas para a exploração de eólicas flutuantes e/ou recurso energético das ondas, não evidencia ou define, qualquer ligação a terra.
61. Ora, não pode existir qualquer parque sem estas ligações de cabos submarinos,
62. Pelo que o presente PAER em consulta não está completo, sendo esta informação essencial para a tomada de decisão de qualquer entidade interessada, designadamente, para se avaliar o real impacto nas sociedades que se dedicam à exploração da pesca de arrasto de fundo, como a Testa & Cunhas,
63. Pesca esta definida como "Totalmente Incompatível" no PAER não só com os Parques Eólicos (constante da Figura 3).
64. Mas com qualquer ligação realizada obrigatoriamente por cabos submarinos cuja previsão de implantação é totalmente omitida.
65. Aliás, este clamoroso erro de omissão resulta por exemplo evidente na sobreposição da atividade da pesca de arrasto de fundo constante da Figura 9, com a referida Figura 3.
66. Esta forma de atuar é grave e prejudica diretamente a Testa & Cunhas.
67. Mais. A Testa & Cunhas, porque será diretamente prejudicada por esta omissão existente neste PAER, a manter-se tal falta de identificação, nomeadamente na Ficha 6C, irá suscitar a anulabilidade ou mesmo a nulidade de todo o procedimento em curso.
68. Com efeito, nos termos do artigos 17º e 25º do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, a entidade responsável pela elaboração do Plano está obrigada a corrigir este manifesto erro ou lapso, o que expressamente se requer,
69. Existindo notória e grave desconformidade entre as áreas projetadas e a sua real dimensão, porquanto as mesmas terão que ser apetrechadas com as respetivas ligações a terra cuja área não se encontra prevista, sendo que nestas não se poderá praticar a pesca de arrasto de fundo que a Testa & Cunhas desenvolve.

IV – 3.1. O QUE DEVE CONTEMPLAR O PAER QUANTO AOS CABOS SUMARINOS

70. Deve assim ser reformulado o PAER para passar a conter expressamente a **definição de zonas de passagem de cabos submarinos**, **estações elevatórias** e de **transformação de energia**, que servirão as áreas onde serão instalados os Parques Eólicos definidas na Figura 3, o que expressamente requer nesta participação na consulta pública.

V - CONCLUSÃO

Face ao exposto, caso não sejam salvaguardados e atendidos os aspetos supra identificados em 1.1, 2.1.1, 2.1.2 e 3.1 que aqui se reproduzem, a Testa & Cunhas, S.A., agirá administrativa e/ou judicialmente para garantir a salvaguarda dos seus direitos.

A administração,

PRONÚNCIA

CONSULTA PÚBLICA

I - INTRODUÇÃO

Na presente exposição levantaremos questões, apresentaremos contributos e aguardaremos pela incorporação das nossas preocupações no documento final.

A abordagem que realizaremos incidirá tão somente na área de afetação prevista entre Caminha e Viana do Castelo.

A presente exposição/contributo não obriga a Câmara Municipal até final do procedimento, atentos os desenvolvimentos supervenientes que possam surgir, sendo apenas a posição desta edilidade ao dia de hoje, com a informação que detém até à presente data.

II – DA PESCA

A pesca constitui um dos principais motores económicos do município de Caminha, a par da indústria do turismo.

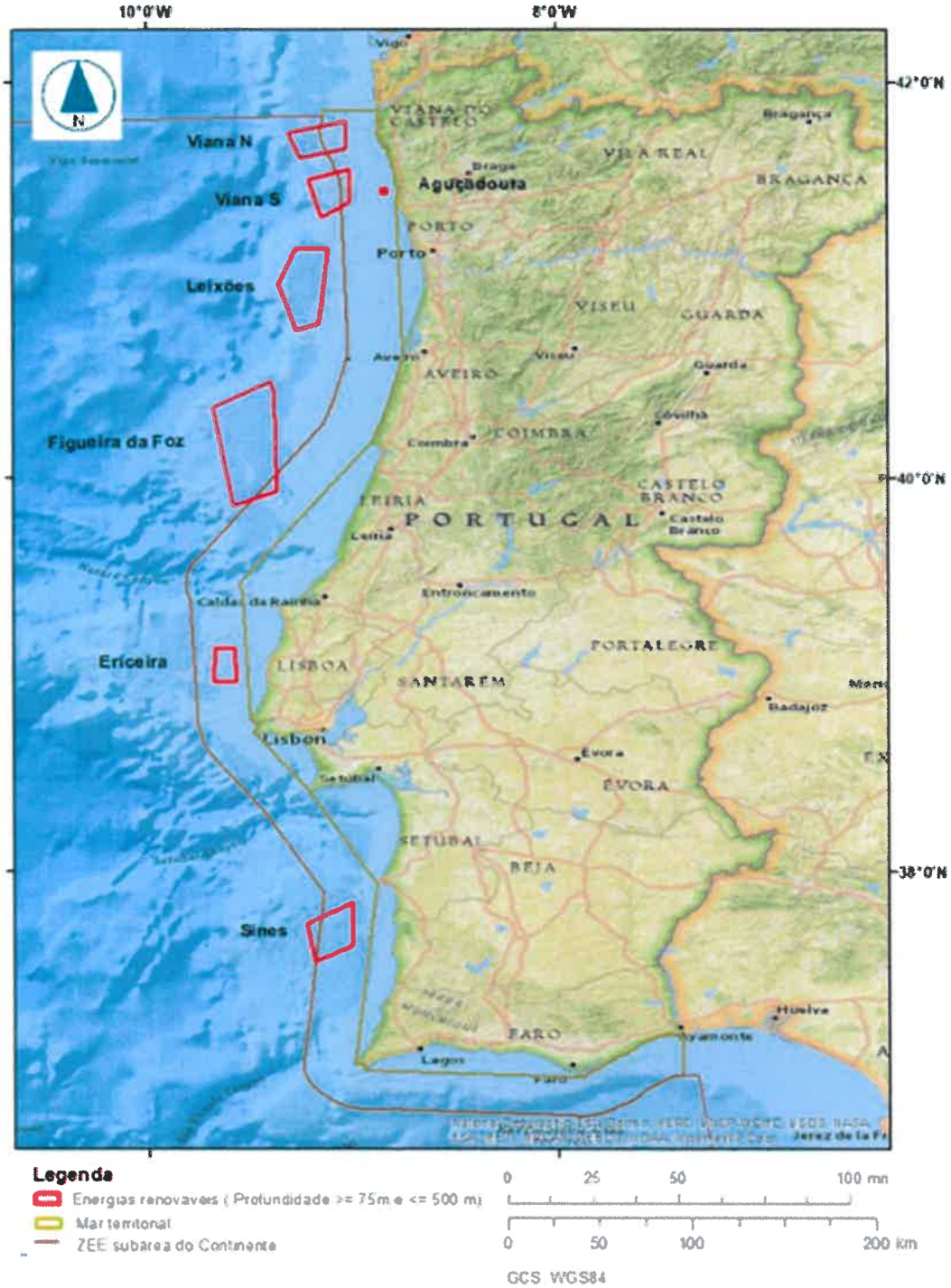
Segundo dados da Capitania do Porto de Caminha (a 31 de dezembro de 2022), encontravam-se registados na Capitania a operar 188 embarcações.

A nossa comunidade piscatória local é bastante representativa. Preocupa-nos sobremaneira a possibilidade de extinção de inúmeros postos de trabalho, o que afetaria a economia local, mas também criaria problemas sociais brutais para o nosso território, principal em Caminha e Vila Praia de Âncora.

Por isso mesmo, com a área de afetação que se pretende criar ao largo da costa entre Caminha e Viana do Castelo, estarão em causa muitos dos melhores pesqueiros da zona.

Sendo certo que, a *versão* apresentada a consulta pública melhorou significativamente em relação às propostas iniciais e debatidas no âmbito da Comissão Consultiva de Acompanhamento do PAER, mantemos a nossa preocupação com os impactos que possam advir para o sector primário das pescas.

O certo é que, com esta área global que agora se pretende ocupar para a afetação, as áreas de trabalho dos profissionais da pesca, ficam verdadeiramente inoperacionais, fazendo com que todos os profissionais que anteriormente ocupavam essa área (melhor referenciada no polígono da imagem infra), tenham de exercer a sua atividade mais junto à costa, local já por si sobrelotado com artes de pesca e embarcações.


10°0'W
8°0'W
42°0'N
40°0'N
38°0'N
N
Viana N
Viana S
Leixões
Figueira da Foz
Ericeira
Sines
Aguçadouta
Porto
Aveiro
Viseu
Guarda
Coimbra
Leiria
Castelo Branco
Entroncamento
Caldas da Rainha
Lisbon
Setubal
Evora
Badajoz
Lagos
Faro
Huelva
Ayamonte
Jerez de la Fr
VIANA DO CASTELO
BRAGA
VILA REAL
BRAGANÇA
PORTO
VISEU
GUARDA
AVEIRO
COIMBRA
CASTELO BRANCO
LEIRIA
PORTUGAL
LISBOA
SANTAREM
PORTALEGRE
ÉVORA
SETUBAL
BEJA
FARO
Legenda
Energias renovaveis (Profundidade >= 75m e <= 500 m)
Mar territorial
ZEE subarea do Continente
0 25 50 100 nm
0 50 100 200 km
GCS WGS84

Por isso mesmo, urge a necessidade de minimizar estes impactos e conciliar o que pode – e deve – ser conciliado.

Aliás, é a própria Comissão Europeia que afirma que, o interesse da concretização da implementação dos parques eólicos não pode por em crise a atividade piscatória, posição que comungamos e que não poderemos de forma alguma abdicar.

III – DO POLÍGONO DE IMPLANTAÇÃO

A costa atlântica no município de Caminha tem particularidades únicas o que acarretam algumas vicissitudes que nos preocupam e que têm de estar e devem ficar salvaguardadas.

Podemos facilmente observar que é na costa do Concelho de Caminha que desagua o Rio Minho, rio internacional, com uma jurisdição e legislação própria.

Assim, vigora nesta área o denominado ***Acordo Transfronteiriço do Rio Minho***, aprovado pelo Decreto-lei n.º 23/2021, de 22 de novembro, que "Aprova o Acordo sobre as Condições de Exercício da Atividade das Frotas Portuguesa e Espanhola nas Águas de Ambos os Países, entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha, assinado em Luxemburgo, em 28 de junho de 2021", onde prescreve o seu artigo 4.º, sob epígrafe "Acordo fronteiriço do rio Minho", que:

1 - O presente Acordo relativamente ao rio Minho aplica-se dentro das 12 milhas, estendendo-se até às 6 milhas para norte e sul da fronteira do rio Minho, salvo para os navios de cerco, para os quais se mantém a zona de pesca de 10 milhas para norte e sul da dita fronteira.

2 - As possibilidades de pesca para as zonas referidas no número anterior para os navios de cada país nas águas sob a jurisdição do outro são as seguintes:

a) Gamelas (embarcações com motor fora de borda): sem limite;

b) Artesanais: 26 navios;

c) Cerco: 18 navios.

3 - São aplicadas aos navios autorizados a pescar nas águas do outro país as medidas técnicas do país em cujas águas se realiza a atividade pesqueira, incluindo os defesos biológicos e os horários de pesca.

Ora, do supra exposto há que salvaguardar todos estes interesses entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha, do qual são beneficiários diretos os profissionais da pesca. Não podendo a área de afetação colidir ou colocar em crise este acordo.

Foi ainda tornado público no jornal espanhol *Faro de Vigo* a intenção do Governo Espanhol colocar junto à costa portuguesa um parque eólico que poderá afetar consideravelmente os interesses de Portugal, em concreto os da população do concelho de Caminha.

PAÍS DE VIGO

ECONOMÍA.20

Capital Energy cambia su proyecto de eólica marina para evitar un cable en la ría de Vigo

El tamaño del parque Volanteiro baja a 71,7 kilómetros cuadrados, un 25% menos ▶ La promotora abre la puerta a producir hidrógeno verde en alta mar con las instalaciones

La tramitación del Ministerio para la Transición Ecológica se atasca tras medio centenar de alegaciones

La empresa opta por conectar el parque a Alto y no a Pazos de Borbén

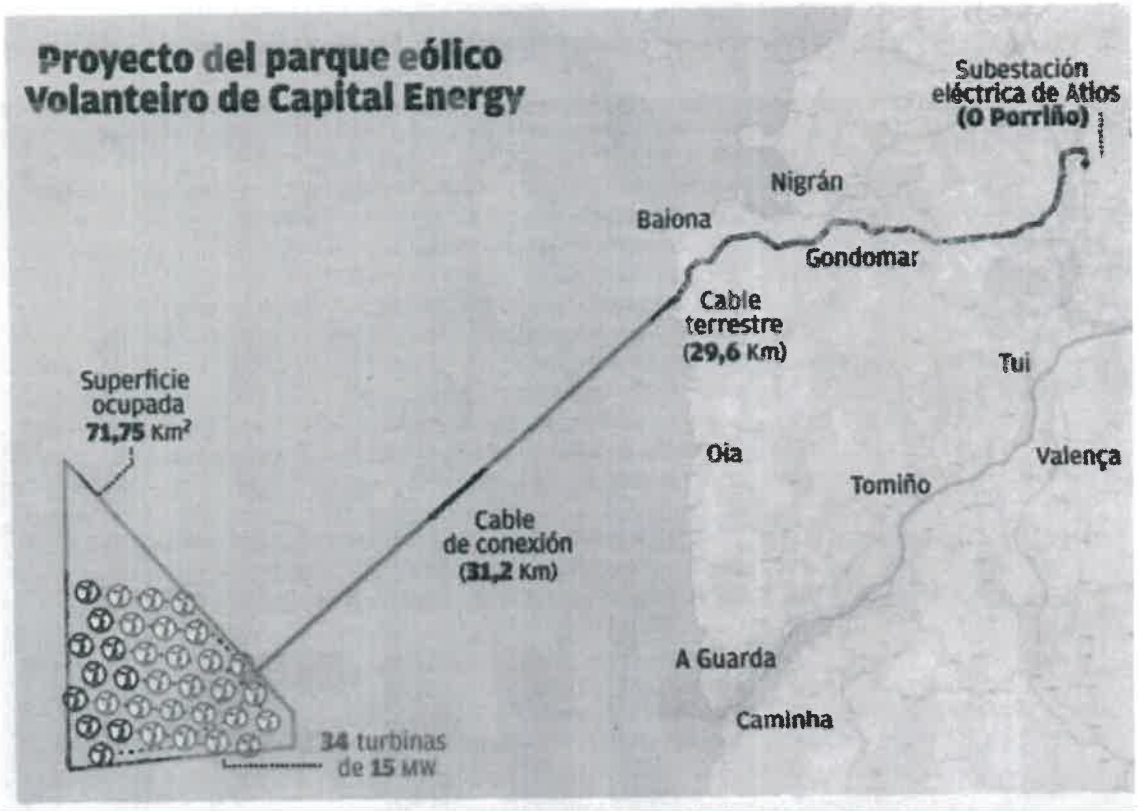
La compañía abre la puerta a producir hidrógeno verde en alta mar con las instalaciones

El auge de los proyectos renovables dispara la demanda de minerales críticos

La de litio se triplica, sube un 70% la de cobalto y un 40% la de níquel

La CNMV abre un expediente por la salida a Bolsa de Ecoener

La CNMV abrió un expediente sancionador por posible infracción grave a Ecoener por la salida a Bolsa de la promotora eólica gallega, pocos meses después de que la compañía cotizara en el mercado alternativo bursátil (MAB). La empresa, que fue fundada en 2007 por Ignacio Mosquera, Ángel Rodríguez y Ramón Fernández, debutó en el MAB el 27 de julio de 2021 a un precio de 2,5 euros por título, lo que valoraba la compañía en 50 millones de euros.



A Câmara Municipal de Caminha atenta factualidade questionou sobre esta questão, nos seguintes termos:

- Governo de Espanha;

- Governo de Portugal;

- Junta da Galiza;

- Comissão Permanente Internacional do Rio Minho (CPIRM).

MUNICÍPIO DE CAMINHA

Exmo. Senhor
Presidente del Gobierno de España
Don Pedro Sánchez Pérez-Castejón
Unidad de Comunicación con la Ciudadanía
Gabinete del Presidente del Gobierno
Edificio Semillas, Complejo de la Moncloa
Avda. Puerta de Hierro, s/n.
28071 Madrid

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
		95/GAP	14.07.2023

Em consonância com o que se passa no resto da U.E., Portugal e Espanha encontram-se atualmente numa fase de transição do paradigma energético onde o setor das energias renováveis assume um papel de máxima relevância.

A Câmara Municipal de Caminha reconhece a importância da descarbonização da economia, mas não pode deixar de estar também preocupada com (i) a solvência da atividade económica que é a pesca, sector fundamental da economia local; (ii) bem como com os impactos na natureza, na paisagem, no turismo (onde englobamos aqui os nossos mercados, a pesca lúdica, a náutica de recreio, as marítimo-turísticas, o comércio de compra e aquisição de bens relacionados com a pesca).

A pesca constitui um dos principais motores económicos do município de Caminha, a par da indústria do turismo.

Segundo dados da Capitania do Porto de Caminha (a 31 de dezembro de 2022), encontravam-se registados na Capitania a operar 188 embarcações.

A nossa comunidade piscatória local é bastante representativa. Preocupa-nos sobremaneira a possibilidade de extinção de inúmeros postos de trabalho, o que afetaria a economia local, mas também criaria problemas sociais brutais para o nosso território, principalmente em Caminha e Vila Praia de Âncora.

É a própria Comissão Europeia que afirma que, o interesse da concretização da implementação dos parques eólicos offshore não pode por em crise a atividade piscatória.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

A costa atlântica no município de Caminha tem particularidades únicas o que acarretam algumas vicissitudes que nos preocupam e que têm de estar e de ficar salvaguardadas.

Podemos facilmente observar que é na costa do Concelho de Caminha e de A Guarda que desagua o Rio Minho, rio internacional, com uma jurisdição e legislação própria.

Assim, vigora nesta área o denominado ***Acordo Transfronteiriço do Rio Minho***, aprovado pelo Decreto-lei n.º 23/2021, de 22 de Novembro, que "Aprova o Acordo sobre as Condições de Exercício da Atividade das Frotas Portuguesa e Espanhola nas Águas de Ambos os Países, entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha, assinado em Luxemburgo, em 28 de junho de 2021", onde prescreve o seu artigo 4.º, sob epígrafe "Acordo fronteiriço do rio Minho", que:

1 - O presente Acordo relativamente ao rio Minho aplica-se dentro das 12 milhas, estendendo-se até às 6 milhas para norte e sul da fronteira do rio Minho, salvo para os navios de cerco, para os quais se mantém a zona de pesca de 10 milhas para norte e sul da dita fronteira.

2 - As possibilidades de pesca para as zonas referidas no número anterior para os navios de cada país nas águas sob a jurisdição do outro são as seguintes:

a) Gamelas (embarcações com motor fora de borda): sem limite;

b) Artesanais: 26 navios;

c) Cerco: 18 navios.

3 - São aplicadas aos navios autorizados a pescar nas águas do outro país as medidas técnicas do país em cujas águas se realiza a atividade pesqueira, incluindo os defesos biológicos e os horários de pesca.

Ora, do supra exposto há que salvaguardar todos estes interesses entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha, do qual são beneficiários diretos os profissionais da pesca. Não podendo a área de afetação colidir ou colocar em crise este acordo.

Sucede que, teve a Câmara Municipal de Caminha conhecimento, através de uma notícia veiculada pelo Faro de Vigo, que é intenção do Governo Espanhol colocar ao largo da costa atlântica, em frente a Caminha e A Guarda um vasto conjunto de torres eólicas, criando-se assim um parque eólico.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

ECONOMÍA

Capital Energy cambia su proyecto de eólica marina para evitar un cable en la ría de Vigo

El tamaño del parque Volcomsa baja a 71,7 kilómetros cuadrados, un 25% menos > La promotora elige la guerra a producir hidrógeno verde en alta mar con los astilleros

El auge de los proyectos renovables dispara la demanda de minerales críticos

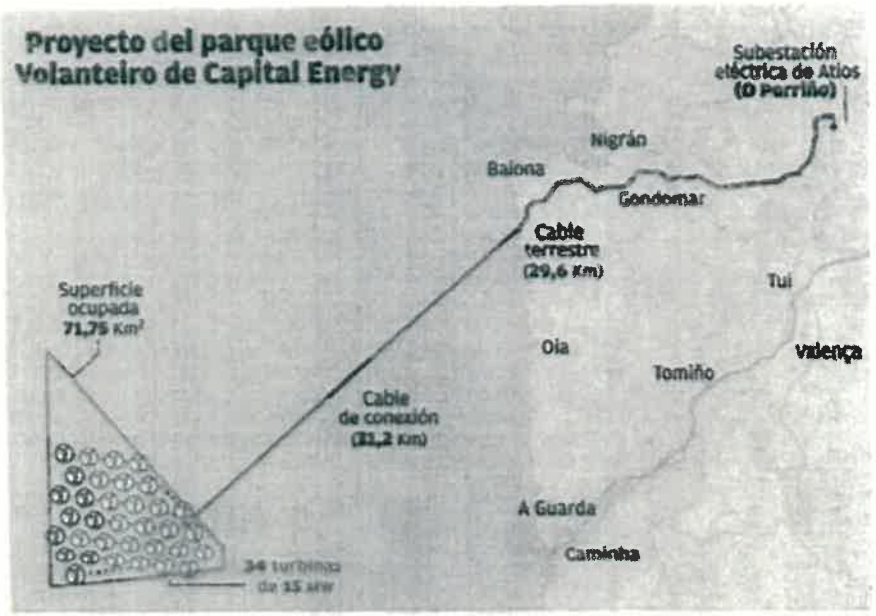
Como já tivemos oportunidade de referir, a área em que pretende o Governo Espanhol colocar este parque eólico põe em causa não só os interesses de Espanha, mas acima de tudo os interesses de Portugal, em concreto os da comunidade do concelho de Caminha.

A concretizar-se este plano, estaremos a condicionar o futuro do Troço Internacional do Rio Minho, com os brutais impactos socioeconómicos e ambientais (recordando-se que, existe um elevado número de peixes migratórios que usam este espaço de mar para chegar ao rio Minho), não descurando nunca a posição geoestratégica que assume este parque eólico, podendo colocar ainda em causa a Defesa Nacional dos dois Estados.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt



Não podemos aceitar que, sejam quebradas todas as regras de direito internacional e de cumprimento de acordos, não se respeitando e ouvindo as comunidades locais vizinhas, como é o caso do concelho de Caminha, Portugal.

Aliás, dada a sensibilidade da matéria em causa e, bem assim, as boas relações diplomáticas existentes entre os dois países, não se percebe como se chegou a este estado de coisas, sem que o Governo de Portugal fosse auscultado.

Por isso mesmo, solicitamos que, seja reaberta a discussão desta localização do parque eólico que em tudo afeta os interesses de Portugal e do concelho de Caminha em particular.

Não acreditando que haja má fé por parte do Governo Espanhol com a colocação deste parque eólico a afetar brutalmente o concelho de Caminha, subscrevo-me com os melhores cumprimentos.

O Presidente da Câmara Municipal de Caminha,

(Rui Lages)

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

MUNICÍPIO DE CAMINHA

Exmo. Senhor
Secretário de Estado do Mar
Eng.º José Maria Costa
Rua da Horta Seca, n.º 15
1200-221 Lisboa
gabinete.sem@mem.gov.pt

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
		98/GAP	14.07.2023

Em consonância com o que se passa no resto da U.E., Portugal e Espanha encontram-se atualmente numa fase de transição do paradigma energético onde o setor das energias renováveis assume um papel de máxima relevância.

A Câmara Municipal de Caminha reconhece a importância da descarbonização da economia, mas não pode deixar de estar também preocupada com (i) a solvência da atividade económica que é a pesca, sector fundamental da economia local; (ii) bem como com os impactos na natureza, na paisagem, no turismo (onde englobamos aqui os nossos mercados, a pesca lúdica, a náutica de recreio, as marítimo-turísticas, o comércio de compra e aquisição de bens relacionados com a pesca).

A pesca constitui um dos principais motores económicos do município de Caminha, a par da indústria do turismo.

Segundo dados da Capitania do Porto de Caminha (a 31 de dezembro de 2022), encontravam-se registados na Capitania a operar 188 embarcações.

A nossa comunidade piscatória local é bastante representativa. Preocupa-nos sobremaneira a possibilidade de extinção de inúmeros postos de trabalho, o que afetaria a economia local, mas também criaria problemas sociais brutais para o nosso território, principalmente em Caminha e Vila Praia de Âncora.

É a própria Comissão Europeia que afirma que, o interesse da concretização da implementação dos parques eólicos offshore não pode por em crise a atividade piscatória.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

A costa atlântica no município de Caminha tem particularidades únicas o que acarretam algumas vicissitudes que nos preocupam e que têm de estar e de ficar salvaguardadas.

Podemos facilmente observar que é na costa do Concelho de Caminha e de A Guarda que desagua o Rio Minho, rio internacional, com uma jurisdição e legislação própria.

Assim, vigora nesta área o denominado ***Acordo Transfronteiriço do Rio Minho***, aprovado pelo Decreto-lei n.º 23/2021, de 22 de Novembro, que "Aprova o Acordo sobre as Condições de Exercício da Atividade das Frotas Portuguesa e Espanhola nas Águas de Ambos os Países, entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha, assinado em Luxemburgo, em 28 de junho de 2021", onde prescreve o seu artigo 4.º, sob epígrafe "Acordo fronteiriço do rio Minho", que:

1 - O presente Acordo relativamente ao rio Minho aplica-se dentro das 12 milhas, estendendo-se até às 6 milhas para norte e sul da fronteira do rio Minho, salvo para os navios de cerco, para os quais se mantém a zona de pesca de 10 milhas para norte e sul da dita fronteira.

2 - As possibilidades de pesca para as zonas referidas no número anterior para os navios de cada país nas águas sob a jurisdição do outro são as seguintes:

a) Gamelas (embarcações com motor fora de borda): sem limite;

b) Artesanais: 26 navios;

c) Cerco: 18 navios.

3 - São aplicadas aos navios autorizados a pescar nas águas do outro país as medidas técnicas do país em cujas águas se realiza a atividade pesqueira, incluindo os defesos biológicos e os horários de pesca.

Ora, do supra exposto há que salvaguardar todos estes interesses entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha, do qual são beneficiários diretos os profissionais da pesca. Não podendo a área de afetação colidir ou colocar em crise este acordo.

Sucede que, teve a Câmara Municipal de Caminha conhecimento, através de uma notícia veiculada pelo Faro de Vigo, que é intenção do Governo Espanhol colocar ao largo da costa atlântica, em frente a Caminha e A Guarda um vasto conjunto de torres eólicas, criando-se assim um parque eólico.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

ECONOMÍA

Capital Energy cambia su proyecto de eólica marina para evitar un cable en la ría de Vigo

El tamaño del parque [illegible] a 71,7 kilómetros cuadrados, un 25% menos. La promotora abre la puerta a producir hidrógeno verde en alta mar con las instalaciones

El auge de los proyectos renovables dispara la demanda de minerales críticos

Como já tivemos oportunidade de referir, a área em que pretende o Governo Espanhol colocar este parque eólico põe em causa não só os interesses de Espanha, mas acima de tudo os interesses de Portugal, em concreto os da comunidade do concelho de Caminha.

A concretizar-se este plano, estaremos a condicionar o futuro do Troço Internacional do Rio Minho, com os brutais impactos socioeconómicos e ambientais (recordando-se que, existe um elevado número de peixes migratórios que usam este espaço de mar para chegar ao rio Minho), não descurando nunca a posição geoestratégica que assume este parque eólico, podendo colocar ainda em causa a Defesa Nacional dos dois Estados.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

Não podemos aceitar que, sejam quebradas todas as regras de direito internacional e de cumprimento de acordos, não se respeitando e ouvindo as comunidades locais vizinhas, como é o caso do concelho de Caminha, Portugal.

Aliás, dada a sensibilidade da matéria em causa e, bem assim, as boas relações diplomáticas existentes entre os dois países, não se percebe como se chegou a este estado de coisas, sem que o Governo de Portugal fosse auscultado.

Por isso mesmo, solicitamos que, seja reaberta a discussão desta localização do parque eólico que em tudo afeta os interesses de Portugal e do concelho de Caminha em particular.

Não acreditando que haja má fé por parte do Governo Espanhol com a colocação deste parque eólico a afetar brutalmente o concelho de Caminha, subscrevo-me com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara Municipal de Caminha,

(Rui Lages)

MUNICÍPIO DE CAMINHA

Exmo. Senhor
Presidente da Xunta da Galicia
Don Alfonso Rueda Valenzuela
Edificios Administrativos - San Caetano, s/n
15704 Santiago de Compostela
secretaria.presidente@xunta.gal

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
		96/GAP	14.07.2023

Em consonância com o que se passa no resto da U.E., Portugal e Espanha encontram-se atualmente numa fase de transição do paradigma energético onde o setor das energias renováveis assume um papel de máxima relevância.

A Câmara Municipal de Caminha reconhece a importância da descarbonização da economia, mas não pode deixar de estar também preocupada com (i) a solvência da atividade económica que é a pesca, sector fundamental da economia local; (ii) bem como com os impactos na natureza, na paisagem, no turismo (onde englobamos aqui os nossos mercados, a pesca lúdica, a náutica de recreio, as marítimo-turísticas, o comércio de compra e aquisição de bens relacionados com a pesca).

A pesca constitui um dos principais motores económicos do município de Caminha, a par da indústria do turismo.

Segundo dados da Capitania do Porto de Caminha (a 31 de dezembro de 2022), encontravam-se registados na Capitania a operar 188 embarcações.

A nossa comunidade piscatória local é bastante representativa. Preocupa-nos sobremaneira a possibilidade de extinção de inúmeros postos de trabalho, o que afetaria a economia local, mas também criaria problemas sociais brutais para o nosso território, principalmente em Caminha e Vila Praia de Âncora.

É a própria Comissão Europeia que afirma que, o interesse da concretização da implementação dos parques eólicos offshore não pode por em crise a atividade piscatória.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

A costa atlântica no município de Caminha tem particularidades únicas o que acarretam algumas vicissitudes que nos preocupam e que têm de estar e de ficar salvaguardadas.

Podemos facilmente observar que é na costa do Concelho de Caminha e de A Guarda que desagua o Rio Minho, rio internacional, com uma jurisdição e legislação própria.

Assim, vigora nesta área o denominado ***Acordo Transfronteiriço do Rio Minho***, aprovado pelo Decreto-lei n.º 23/2021, de 22 de Novembro, que "Aprova o Acordo sobre as Condições de Exercício da Atividade das Frotas Portuguesa e Espanhola nas Águas de Ambos os Países, entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha, assinado em Luxemburgo, em 28 de junho de 2021", onde prescreve o seu artigo 4.º, sob epígrafe "Acordo fronteiriço do rio Minho", que:

1 - O presente Acordo relativamente ao rio Minho aplica-se dentro das 12 milhas, estendendo-se até às 6 milhas para norte e sul da fronteira do rio Minho, salvo para os navios de cerco, para os quais se mantém a zona de pesca de 10 milhas para norte e sul da dita fronteira.

2 - As possibilidades de pesca para as zonas referidas no número anterior para os navios de cada país nas águas sob a jurisdição do outro são as seguintes:

a) Gamelas (embarcações com motor fora de borda): sem limite;

b) Artesanais: 26 navios;

c) Cerco: 18 navios.

3 - São aplicadas aos navios autorizados a pescar nas águas do outro país as medidas técnicas do país em cujas águas se realiza a atividade pesqueira, incluindo os defesos biológicos e os horários de pesca.

Ora, do supra exposto há que salvaguardar todos estes interesses entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha, do qual são beneficiários diretos os profissionais da pesca. Não podendo a área de afetação colidir ou colocar em crise este acordo.

Sucede que, teve a Câmara Municipal de Caminha conhecimento, através de uma notícia veiculada pelo Faro de Vigo, que é intenção do Governo Espanhol colocar ao largo da costa atlântica, em frente a Caminha e A Guarda um vasto conjunto de torres eólicas, criando-se assim um parque eólico.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

ECONOMÍA

Capital Energy cambia su proyecto de eólica marina para evitar un cable en la ría de Vigo

El tamaño del parque Volcamiño baja a 71,7 kilómetros cuadrados, un 25% menos ▸ La promotora abre la puerta a producir hidrógeno verde en alta mar con las instalaciones

El auge de los proyectos renovables dispara la demanda de minerales críticos

Como já tivemos oportunidade de referir, a área em que pretende o Governo Espanhol colocar este parque eólico põe em causa não só os interesses de Espanha, mas acima de tudo os interesses de Portugal, em concreto os da comunidade do concelho de Caminha.

A concretizar-se este plano, estaremos a condicionar o futuro do Troço Internacional do Rio Minho, com os brutais impactos socioeconómicos e ambientais (recordando-se que, existe um elevado número de peixes migratórios que usam este espaço de mar para chegar ao rio Minho), não descurando nunca a posição geoestratégica que assume este parque eólico, podendo colocar ainda em causa a Defesa Nacional dos dois Estados.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

Não podemos aceitar que, sejam quebradas todas as regras de direito internacional e de cumprimento de acordos, não se respeitando e ouvindo as comunidades locais vizinhas, como é o caso do concelho de Caminha, Portugal.

Aliás, dada a sensibilidade da matéria em causa e, bem assim, as boas relações diplomáticas existentes entre os dois países, não se percebe como se chegou a este estado de coisas, sem que o Governo de Portugal fosse auscultado.

Por isso mesmo, solicitamos que, seja reaberta a discussão desta localização do parque eólico que em tudo afeta os interesses de Portugal e do concelho de Caminha em particular.

Não acreditando que haja má fé por parte do Governo Espanhol com a colocação deste parque eólico a afetar brutalmente o concelho de Caminha, subscrevo-me com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara Municipal de Caminha,

(Rui Lages)

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

MUNICÍPIO DE CAMINHA

Exmo. Senhor
Presidente da Delegação Portuguesa da Comissão
Permanente Internacional do Rio Minho (CPIRM)
Capitão de Fragata Pedro Santos Jorge

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
		97/GAP	14.07.2023

Em consonância com o que se passa no resto da U.E., Portugal e Espanha encontram-se atualmente numa fase de transição do paradigma energético onde o setor das energias renováveis assume um papel de máxima relevância.

A Câmara Municipal de Caminha reconhece a importância da descarbonização da economia, mas não pode deixar de estar também preocupada com (i) a solvência da atividade económica que é a pesca, sector fundamental da economia local; (ii) bem como com os impactos na natureza, na paisagem, no turismo (onde englobamos aqui os nossos mercados, a pesca lúdica, a náutica de recreio, as marítimo-turísticas, o comércio de compra e aquisição de bens relacionados com a pesca).

A pesca constitui um dos principais motores económicos do município de Caminha, a par da indústria do turismo.

Segundo dados da Capitania do Porto de Caminha (a 31 de dezembro de 2022), encontravam-se registados na Capitania a operar 188 embarcações.

A nossa comunidade piscatória local é bastante representativa. Preocupa-nos sobremaneira a possibilidade de extinção de inúmeros postos de trabalho, o que afetaria a economia local, mas também criaria problemas sociais brutais para o nosso território, principalmente em Caminha e Vila Praia de Âncora.

É a própria Comissão Europeia que afirma que, o interesse da concretização da implementação dos parques eólicos offshore não pode por em crise a atividade piscatória.

A costa atlântica no município de Caminha tem particularidades únicas o que acarretam algumas vicissitudes que nos preocupam e que têm de estar e de ficar salvaguardadas.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

Podemos facilmente observar que é na costa do Concelho de Caminha e de A Guarda que desagua o Rio Minho, rio internacional, com uma jurisdição e legislação própria.

Assim, vigora nesta área o denominado ***Acordo Transfronteiriço do Rio Minho***, aprovado pelo Decreto-lei n.º 23/2021, de 22 de Novembro, que "Aprova o Acordo sobre as Condições de Exercício da Atividade das Frotas Portuguesa e Espanhola nas Águas de Ambos os Países, entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha, assinado em Luxemburgo, em 28 de junho de 2021", onde prescreve o seu artigo 4.º, sob epígrafe "Acordo fronteiriço do rio Minho", que:

1 - O presente Acordo relativamente ao rio Minho aplica-se dentro das 12 milhas, estendendo-se até às 6 milhas para norte e sul da fronteira do rio Minho, salvo para os navios de cerco, para os quais se mantém a zona de pesca de 10 milhas para norte e sul da dita fronteira.

2 - As possibilidades de pesca para as zonas referidas no número anterior para os navios de cada país nas águas sob a jurisdição do outro são as seguintes:

a) Gamelas (embarcações com motor fora de borda): sem limite;

b) Artesanais: 26 navios;

c) Cerco: 18 navios.

3 - São aplicadas aos navios autorizados a pescar nas águas do outro país as medidas técnicas do país em cujas águas se realiza a atividade pesqueira, incluindo os defesos biológicos e os horários de pesca.

Ora, do supra exposto há que salvaguardar todos estes interesses entre a República Portuguesa e o Reino de Espanha, do qual são beneficiários diretos os profissionais da pesca. Não podendo a área de afetação colidir ou colocar em crise este acordo.

Sucede que, teve a Câmara Municipal de Caminha conhecimento, através de uma notícia veiculada pelo Faro de Vigo, que é intenção do Governo Espanhol colocar ao largo da costa atlântica, em frente a Caminha e A Guarda um vasto conjunto de torres eólicas, criando-se assim um parque eólico.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

ECONOMÍA

Capital Energy cambia su proyecto de eólica marina para evitar un cable en la ría de Vigo

El tamaño del parque Volcanire baja a 71,7 kilómetros cuadrados, un 25% menos ▶ La promotora abre la puerta a producir hidrógeno verde en alta mar con las estaciones

El auge de los proyectos renovables dispara la demanda de minerales críticos

Como já tivemos oportunidade de referir, a área em que pretende o Governo Espanhol colocar este parque eólico põe em causa não só os interesses de Espanha, mas acima de tudo os interesses de Portugal, em concreto os da comunidade do concelho de Caminha.

A concretizar-se este plano, estaremos a condicionar o futuro do Troço Internacional do Rio Minho, com os brutais impactos socioeconómicos e ambientais (recordando-se que, existe um elevado número de peixes migratórios que usam este espaço de mar para chegar ao rio Minho), não descurando nunca a posição geoestratégica que assume este parque eólico, podendo colocar ainda em causa a Defesa Nacional dos dois Estados.

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

Internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

Não podemos aceitar que, sejam quebradas todas as regras de direito internacional e de cumprimento de acordos, não se respeitando e ouvindo as comunidades locais vizinhas, como é o caso do concelho de Caminha, Portugal.

Aliás, dada a sensibilidade da matéria em causa e, bem assim, as boas relações diplomáticas existentes entre os dois países, não se percebe como se chegou a este estado de coisas, sem que o Governo de Portugal fosse auscultado.

Por isso mesmo, solicitamos que, seja reaberta a discussão desta localização do parque eólico que em tudo afeta os interesses de Portugal e do concelho de Caminha em particular.

Não acreditando que haja má fé por parte do Governo Espanhol com a colocação deste parque eólico a afetar brutalmente o concelho de Caminha, subscrevo-me com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara Municipal de Caminha,

(Rui Lages)

morada Município de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

telefone +351 258 710 300
fax +351 258 710 319

internet www.cm-caminha.pt
mail geral@cm-caminha.pt

Das entidades questionadas apenas o Governo Espanhol e a Junta da Galiza responderam, nos seguintes termos:

PRESIDENCIA
DEL GOBIERNO

Óscar López Águeda
DIRECTOR DEL GABINETE
DE LA PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

Madrid, 4 de octubre de 2023

Sr. Rui Lages
Presidente
Câmara Municipal de Caminha
Largo Calouste Gulbekian
4910-113 CAMINHA (Portugal)

Estimado Sr. Lages:

En nombre del Presidente del Gobierno español, le agradezco la carta que, con fecha de 14 de julio, tan amablemente le ha remitido trasladando la información aparecida en un medio de comunicación acerca del cambio de un proyecto de energía eólica marina que puede tener afectación a su municipio.

Quisiera comentarle que desde este Gabinete damos traslado al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, competente en esta materia, para conocer los pormenores de esa información.

Reciba un cordial saludo.

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DE ECONOMÍA, INDUSTRIA E INNOVACIÓN

Santiago de Compostela, 31 de xullo de 2023

Don Rui Lages
Presidente
Câmara Municipal de Caminha
Largo Calouste Gulbenkian
4910-113 Caminha

Estimado Presidente,

Desde Galicia entendemos que o impulso das enerxías renovables debe levarse a cabo a través dunha xestión ordenada e responsable dos recursos naturais e a protección do medio ambiente, de forma que, a transición cara á neutralidade climática na que estamos actualmente inmersos, sexa compatible co desenvolvemento social e económico, a cohesión territorial e a mellora da calidade de vida da poboación.

Esta visión de futuro, recollida na Axenda Enerxética de Galicia 2030, aplícase á eólica mariña, cuxo aproveitamento para o Goberno galego é indispensable sempre que se execute sen prexuízo das actividades do sector marítimo-pesqueiro, dada a súa transcendencia para a comunidade.

Ante este contexto, creamos hai dous anos o Observatorio da Eólica Mariña de Galicia, un foro de encontro, diálogo e análise entre a Administración autonómica e os sectores pesqueiro e industrial en relación co impacto e as oportunidades que ofrece esta tecnoloxía, sempre coa premisa do respecto por todas as actividades que se desenvolven no mar. Entre as súas funcións están, precisamente, as de promover foros técnicos de coñecemento para a análise das compatibilidades e dos usos do espazo marítimo e a creación dun espazo de información sobre cuestións regulamentarias, normativas ou de planificación.

Cabe sinalar que, a Xunta de Galicia presentou alegacións ao Plan de Ordenación do Espazo Marítimo (POEM) antes da súa aprobación no Consello de Ministros do pasado 28 de febreiro, coa finalidade de impulsar un desenvolvemento da eólica mariña compatible coa actividade pesqueira. Lamentablemente, a maioría das propostas realizadas non foron atendidas polo que temos solicitado ao Goberno do Estado reconducir a situación, procurando o diálogo e o consenso co Observatorio galego e a atención das propostas presentadas desde Galicia.

XUNTA DE GALICIA | CONSELLERÍA DE ECONOMÍA, INDUSTRIA E INNOVACIÓN

Por todo iso, desde a Xunta de Galicia entendemos que aínda non é o momento de avaliar ningún proxecto, pero, a pesar diso, daremos traslado do seu escrito ao Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico para dar visibilidade ás súas demandas, coa confianza de atopar vías de colaboración para aproveitar as potencialidades da Eurorrexión Galicia-Norte de Portugal, desde o máximo respecto institucional e territorial.

Atentamente,

María Jesús Lorenzana Somoza
Conselleira de Economía, Industria e Innovación

IV – DA PROPOSTA DE RECONFIGURAÇÃO DO POLÍGONO APRESENTADO EM DISCUSSÃO PÚBLICA

Deste modo, torna-se fundamental que possa a presente proposta ser levada à consideração, por forma a que possa ser acolhida pois que cremos ir ao encontro das expectativas de ambas as partes; sendo nosso ponto de honra esta alteração ao polígono que em nada afeta outros interesses, mesmo que paralelos.

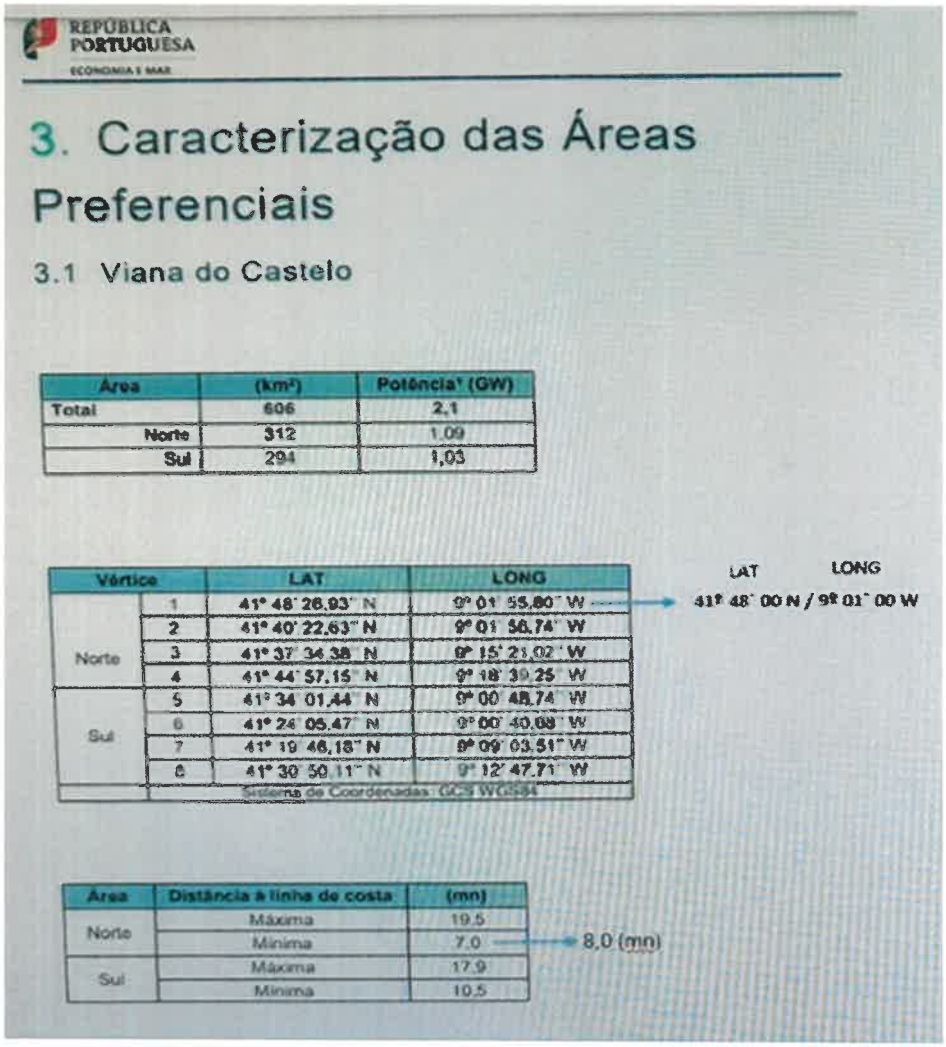
Ademais, aproveita-se este ensejo para reforçar que não poderemos aceitar qualquer intento que possa existir em ligar o parque eólico português (Caminha > Viana do Castelo – denominado Viana Norte) ao parque eólico espanhol (Galiza), pois, tal configuração, colocaria em risco a navegabilidade do Rio Minho, a segurança da navegação e prejudicaria ainda mais a atividade piscatória, a náutica de recreio, o turismo, bem como o superior interesse Nacional.

Disso mesmo já teve a Câmara Municipal de Caminha oportunidade de alertar diversos organismos, nacionais e espanhóis, como foi o caso da Junta da Galiza e do Governo Espanhol, como supra se expôs.

Assim, sugerimos a alteração do polígono "Viana Norte", afastando-se o ponto 1 da costa mais uma milha náutica (mn), isto é, ficando o polígono afastado da costa portuguesa, no ponto 1, 8 mn, fechando-se o ponto 1 conforme referenciado pela linha a cor azul.

Nestes termos a nossa proposta do polígono está representada no mapa infra, com representação a cor roxa.

Deste modo, a ser aceite a proposta ora apresentada, que nos parece mais ajustada, que criaria menos impactos, que reduziria impactos de natureza comercial, turística e paisagística, a caracterização da área passaria a ser a seguinte:



REPÚBLICA PORTUGUESA
ECONOMIA E MAR

3. Caracterização das Áreas Preferenciais

3.1 Viana do Castelo

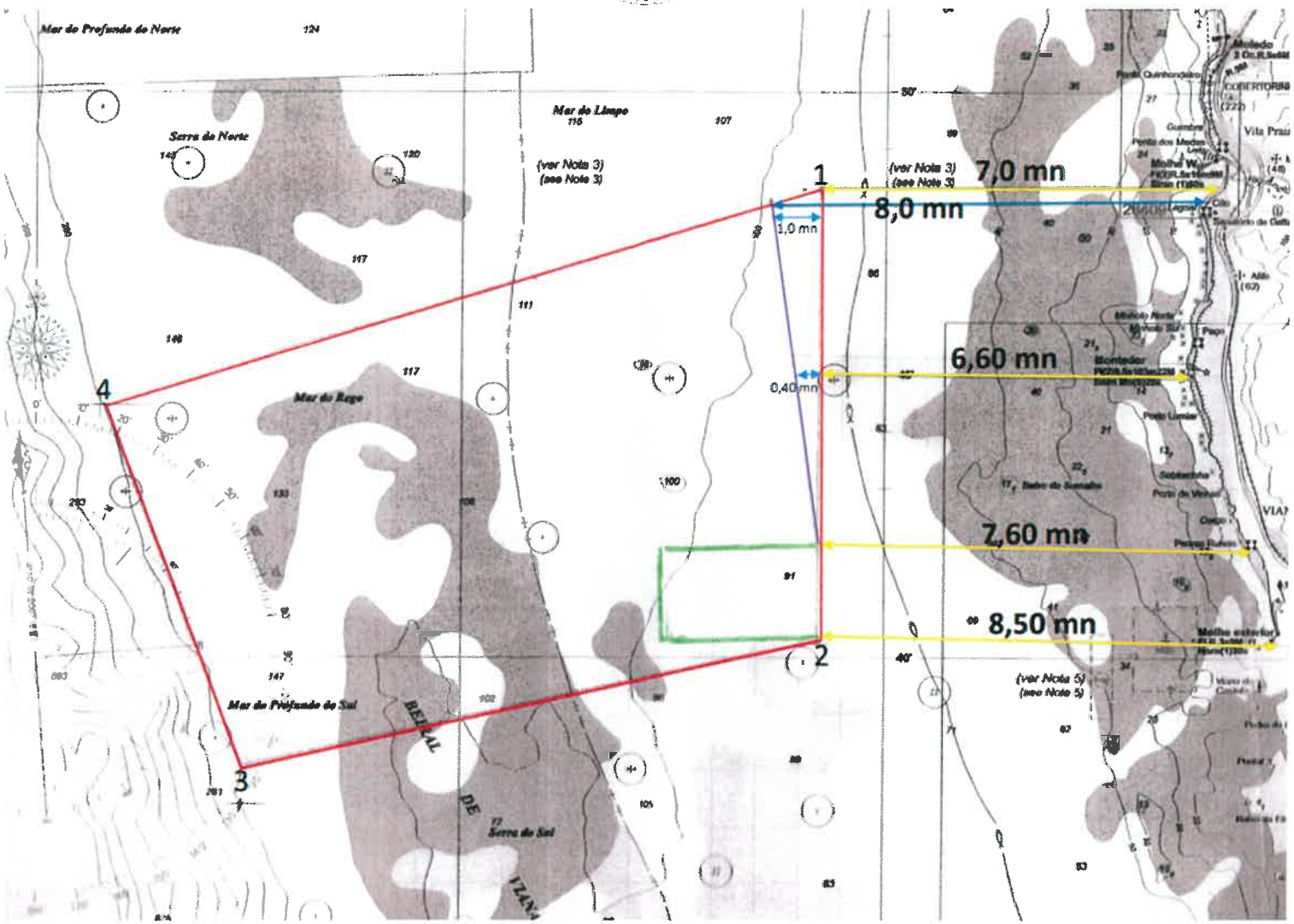
Área	(km²)	Potência* (GW)
Total	606	2,1
Norte	312	1,09
Sul	294	1,03

Vértice		LAT	LONG
Norte	1	41° 48' 26,93" N	9° 01' 55,80" W
	2	41° 40' 22,63" N	9° 01' 56,74" W
	3	41° 37' 34,38" N	9° 15' 21,02" W
	4	41° 44' 57,15" N	9° 18' 39,25" W
Sul	5	41° 34' 01,44" N	9° 00' 48,74" W
	6	41° 24' 05,47" N	9° 00' 40,68" W
	7	41° 19' 46,18" N	8° 09' 03,51" W
	8	41° 30' 50,11" N	9° 12' 47,71" W

Sistema de Coordenadas: GCS WGS84

LAT LONG
41° 48' 00 N / 9° 01' 00 W

Área	Distância à linha de costa	(mn)
Norte	Máxima	19,5
	Mínima	7,0 → 8,0 (mn)
Sul	Máxima	17,9
	Mínima	10,5


Mar do Profundo do Norte
Serra do Norte
Mar do Limpo
(ver Nota 3)
(see Note 3)
Mar do Rego
Mar do Profundo do Sul
Serra do Sul
1
2
3
4
7,0 mn
8,0 mn
1,0 mn
0,40 mn
6,60 mn
7,60 mn
8,50 mn
(ver Nota 5)
(see Note 5)

V – DAS PREOCUPAÇÕES GLOBAIS

Torna-se ainda assim imperioso dar resposta a algumas questões que consideramos fundamentais:

a) **Estudo Socioeconómico**:

Torna-se imperioso concretizar-se um estudo socioeconómico que possa refletir o verdadeiro impacto que a construção deste parque eólico terá na nossa comunidade.

Como já se teve oportunidade de referir, o concelho de Caminha tem como uma das suas principais atividades económicas a pesca.

São dezenas e dezenas de famílias que vivem direta e indiretamente da pesca, desde os próprios pescadores, passando pelos vendedores do pescado, pela área da transformação do peixe ou ainda a restauração local (que vive do "peixe fresco do nosso mar").

aa) Para além do estudo socioeconómico no sector das pescas, também deverá ser exigido um estudo socioeconómico de impacto no território no seu todo. Que foque as questões da náutica de recreio e lazer, o turismo e o comércio local.

b) **Avaliação de Impacte Ambiental e Estudo de Impacte Ambiental:**

Torna-se imperioso tornar este processo o mais transparente e claro possível, para que todos os atores possam tomar as suas decisões e posições o mais livre e esclarecidas possível.

Até à presente data, faltam os dados científicos e fundados em razão para que possamos conhecer os impactos diretos no concelho de Caminha e sua envolvente.

O concelho de Caminha é rico na sua fauna e flora, na qualidade das suas águas oceânicas, tendo inclusive obtido o galardão da Bandeira Azul em todas as suas praias oceânicas e, bem assim, uma bandeira qualidade Ouro, na praia de Âncora.

Precisamos de saber que impacto é que a construção deste parque terá nas espécies marinhas, em concreto nas comunidades migratórias (entre mais, lampreia, sável, meixão... e nas aves).

Queremos e pretendemos manter este estado de coisas e, se possível, ainda potenciá-lo.

c) **Quais os impactos na náutica de recreio, na pesca lúdica;**

d) **Quais os impactos no Turismo;**

e) **Quais os impactos visuais;**

f) **Sabe-se à priori da existência de uma falha tectónica ao largo da costa de Viana do Castelo e de Caminha, que impacto tem a mesma para a concretização deste plano.**

VI – FISCALIZAÇÃO DA ATIVIDADE NO MAR

Como é por de mais consabido, com a implementação do plano de afetação para as energias renováveis, muitas das áreas de atual pesca, ficam inacessíveis para a prática dessa atividade.

Os operadores da pesca, terão de trabalhar em áreas mais costeiras, já elas atualmente sobrecarregadas, com artes de pesca.

Assim, e conforme reuniões havidas entre a Câmara Municipal e as Associações de Pesca (de Caminha e de Vila Praia de Âncora) surge a preocupação da existência/necessidade de uma maior e mais efetiva fiscalização das artes de pesca no mar.

Veja-se que, na *Portaria n.º 230/2012 de 3 de agosto*

CAPÍTULO II

Pesca por armadilhas de abrigo

Artigo 4.º

Caracterização

Por pesca por armadilha de abrigo entende -se aquela em que a presa é atraída pela criação artificial de ambientes similares a locais de abrigo ou poiso e dos quais pode sair livremente.

Artigo 5.º

Condicionalismos ao exercício da pesca

1 — A pesca com armadilhas de abrigo só pode ser efetuada com potes ou alcatruzes, destinada à captura de polvo.

2 — É fixado em 3000 o número máximo de armadilhas que cada embarcação pode utilizar.

3 — As armadilhas não podem ser caladas a uma distância inferior a:

a) 1 / 2 milha de distância da linha da costa para embarcações até 9 m de comprimento de fora a fora (cff);

b) 1 milha de distância da linha da costa para embarcações com cff superior a 9 m.

CAPÍTULO III

Pesca por armadilha de gaiola

Artigo 6.º

Caracterização

Por pesca por armadilha de gaiola entende -se aquela em que se recorre a dispositivo de dimensões e forma muito diversas, constituído por estrutura rígida tal que, por si só ou servindo de suporte a pano de rede, delimitam um compartimento cujo acesso é feito através de uma ou mais aberturas fáceis, mas cuja utilização, em sentido contrário, é dificultada às presas

Artigo 8.º

Condicionalismos ao exercício da pesca

1 — As embarcações que exerçam a pesca por armadilha estão sujeitas aos seguintes condicionalismos: a) Número máximo de armadilhas, por embarcação, de acordo com o anexo II do presente Regulamento;

ANEXO II

(a que se refere o artigo 8.º)

ANEXO II

(a que se refere o artigo 8.º)

Número máximo de armadilhas

Comprimento de fora a fora das embarcações (cfl)	Número máximo de armadilhas por área da respetiva base (*a*)	
	Área da base até 0,25 m²	Área da base superior a 0,25 m²
Até 9 m (inclusive)	750	500
Mais de 9 m e até 12 m	1000	750
Mais de 12 m	1250	1000

(*a*) Exceto para a captura de camarão-branco-legítimo, da navalheira e do polvo e do camarão da Madeira, com as armadilhas previstas nos artigos 9.º, 9.º-A e 10.º, cujo número máximo é o referido nesses artigos.»

VII -DAS COMPENSAÇÕES

Sabendo que, as comunidades locais onde se irão implantar estes parques eólicos, com zonas de afetação/exclusão, serão as mais prejudicadas, terá de haver um mecanismo de compensação, que seja proporcional e igualitário, com critérios bem definidos para todos.

Savo melhor entendimento, em primeira linha, compensações aos profissionais da pesca, havendo já experiências sobre este assunto (e diga-se... a melhorar).

Mas, também terão de haver compensações para a comunidade num todo, para o território, isto é, a título de exemplo, uma diminuição na fatura da luz dos munícipes residentes nestes concelhos afetados, uma compensação financeira às autarquias afetadas, um melhoramento das infraestruturas náuticas dos concelhos, etc...

VIII - TERMOS CONCLUSIVOS

i) Assim, sugerimos a alteração do polígono "Viana Norte", afastando-se o ponto 1 da costa mais uma milha náutica (mn), isto é, ficando o polígono afastado da costa portuguesa, no ponto 1, 8 mn, fechando-se o ponto 1 conforme referenciado pela linha a cor azul (mapa a folhas 26).

ii) Não poderemos aceitar qualquer intento que possa existir em ligar o parque eólico português (Caminha > Viana do Castelo) ao parque eólico espanhol (Galiza), pois, tal configuração, colocaria em risco a navegabilidade do Rio Minho, a segurança da navegação e prejudicaria ainda mais a atividade piscatória, estando em última análise em causa os superiores interesses de Portugal.

iii) Necessidade em concretizar:

a) Estudo Socioeconómico:

b) Avaliação de Impacte Ambiental e Estudo de Impacte Ambiental:

c) Impactos na náutica de recreio, na pesca lúdica;

d) Impactos no Turismo e económica local;

e) Impactos visuais;

f) Existência de uma falha tectónica ao largo da costa de Viana do Castelo e de Caminha, que impacto tem a mesma para a concretização deste plano.

iv) Urge a necessidade de implementação no terreno marítimo de uma maior fiscalização das artes de pesca empregues no mar.

Sendo esta a posição defendida pela Câmara Municipal de Caminha, Associação de Profissionais da Pesca do Rio Minho e do Mar e Associação de Pescadores Profissionais e Desportivos de Vila Praia de Âncora subscrevemo-nos com os melhores cumprimentos,

O Presidente da Câmara Municipal de Caminha

Pela Associação Profissionais da Pesca do Rio Minho e do Mar

Pela Associação de Pescadores Profissionais e Desportivos de Vila Praia de Âncora

12 de dezembro, 2023

Assunto: Comentários da WAM Horizon à Consulta pública do projeto de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore

No âmbito da abertura do período de discussão pública do PAER através do Aviso n.º 20155-J/2023, de 20 de outubro, publicado no Diário da República n.º 204, 3.º Suplemento, Série II. de 30 de outubro 2023, a **WAM HORIZON INVESTMENTS, S.A.**, sociedade comercial com sede na Rua Principal, n.º 1894, 3740-338 Sever do Vouga, registada na Conservatória do Registo Comercial sob o número de registo de pessoa coletiva 506010066 (doravante, "**WAM HORIZON**"), vem solicitar a ponderação dos seus comentários.

I. ENQUADRAMENTO

1. A WAM Horizon é uma sociedade comercial que se dedica ao desenvolvimento de projetos ligados à economia azul e ao desenvolvimento sustentável dos recursos costeiros, com particular enfoque na energia eólica *offshore*, e que está integrada no grupo da WAM INVESTMENTS, Lda..

2. A WAM Horizon tem, desde o final de 2021, direcionado esforços no sentido da prospeção, aferição e avaliação de localizações aptas para a exploração de projetos de produção de energia eólica ao largo da costa portuguesa, tanto através de turbinas eólicas em fundações fixas como com recurso a tecnologias flutuantes, bem como no sentido do desenvolvimento e estruturação de uma fileira industrial adequada para resposta às ambições governamentais nesta matéria.

3. Para isso, a WAM Horizon organizou e mantém uma equipa interna exclusivamente dedicada e especializada no setor da energia eólica *offshore*, com uma experiência acumulada de muitos anos – que contribuiu, direta e indiretamente, para o desenvolvimento de grande parte dos projetos de energia renovável offshore em Portugal, desde o Windfloat (em 2011) ao Windfloat Atlantic (em 2019), além de vários projetos comerciais na Europa e EUA.

4. Com efeito, o *background* da WAM Horizon remonta à ASM Industries – fabricante português de torres eólicas e fundações *offshore* (adquirida em 2022 pelo grupo CSWind). A equipa actual da WAM Horizon é composta por anteriores executivos e administradores da ASM Industries, com muita experiencia acumulada neste sector nos últimos 15 anos, a nível nacional e internacional- A título de exemplo, entre outros, destaca-se a sua participação,

e.g., *(i)* no projeto Windfloat 1, em 2011, instalado na Zona Piloto da Aguçadoura, no âmbito da participação na *joint venture* WindPlus, composta, à data, pela ASM Industries, a EDP, a Principle Power, entre outros *(ii)* no projeto Windfloat Atlantic, em que a ASM Industries foi responsável pela construção de duas das três plataformas flutuantes, instaladas ao largo de Viana do Castelo, em 2019, (iii) accionista da Principle Power (empresa que desenvolveu e detém a tecnologia Windfloat) entre 2008 e 2020 (tendo, a ASM Industries, sido um dos primeiros investidores da tecnologia, e *(iV)* promoção, construção e operação da fabrica ASM Offshore, que iniciou atividade em 2019 e que configura o primeiro e único ativo metalomecânico privado no país dedicado exclusivamente à industria da energia eólica *offshore* com capacidade para o fabrico de torres e fundações.

5. A WAM Horizon tem vindo a estabelecer também, ao longo deste período, diversas parcerias estratégicas, nomeadamente com consultoria técnica, ambiental, económica e legal, suportando assim o trabalho de análise e desenvolvimento das zonas selecionadas.

6. Até ao momento, e ao longo dos últimos meses, a WAM Horizon concentrou os esforços de pesquisa e análise em duas regiões em particular:

   a) Na região de Aveiro/Porto, com foco num site para energia eólica *offshore* com recurso a solução fixa, e a um outro site para energia eólica *offshore* com recurso a solução flutuante, e
   b) Na região de Viana do Castelo, com foco no site para energia eólica *offshore* com recurso a solução flutuante.

II. DAS FINALIDADES DA PARTICIPAÇÃO NA CONSULTA PÚBLICA

7. Como decorre do que acima se referiu, a WAM Horizon apresenta-se como uma empresa altamente especializada no sector da energia eólica *offshore* e, como tal, interessada na promoção e no desenvolvimento de projetos de produção de energia eólica com fins comerciais no espaço marítimo ao largo da costa portuguesa consorciada ou em ACE com outros promotores e financiadores que aportem experiência, desenvolvimento técnico, tecnológico, e desenvoltura financeira para assim assegurar sucesso no concurso, bem como no desenvolvimento, instalação e operação do projecto.

8. Acresce que as regiões, acima elencadas, que a WAM Horizon tem vindo a estudar desde 2021, apresentam uma sobreposição significativa com algumas áreas definidas no documento sob consulta, nomeadamente as definidas como *Leixões* e *Viana do Castelo*.

9. Assim, a participação da WAM Horizon na presente consulta pública visa prestar informação que se julga relevante e necessária para a concreta definição das áreas para o planeamento e operacionalização de centros electroprodutores baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânicas, bem como contribuir genericamente para a discussão pública no âmbito do desenvolvimento dos recursos energéticos *offshore*.

III. APRECIAÇÃO GERAL

10. A proposta preliminar das áreas espacializadas para o planeamento e operacionalização de centros electroprodutores baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânica representa um contributo importante para responder aos desafios atuais e futuros do sistema elétrico, relacionados com a descarbonização da economia, a transição energética e climática e o aproveitamento do potencial eólico e renovável *offshore*.

11. Em concreto, o aproveitamento máximo do potencial eólico renovável *offshore* é fundamental para corresponder ao aumento das metas para o uso de energia proveniente de fontes renováveis na União Europeia e para a prossecução da melhoria da sustentabilidade ambiental da Europa.

12. A proposta em consulta tem o mérito de impulsionar as energias renováveis à escala comercial, visando a integração no PSOEM de áreas potenciais com os objetivos de possibilitar uma complementaridade no aproveitamento do recurso renovável, na instalação das diversas tecnologias atualmente disponíveis, no desenvolvimento de novas tecnologias, promovendo o desenvolvimento sustentável e descarbonizado da economia.

IV. CONTRIBUTOS E COMENTÁRIOS DA WAM HORIZON

1. Mais-valias da exploração eólica *offshore* de fundações fixas

13. Apesar da inexistência de áreas na atual consulta pública passíveis de serem instaladas fundações fixas, e uma vez que, na consulta preliminar de Fevereiro de 2023 foi apresentada uma área passível de serem instaladas fundações fixas, pese embora as razões que possam ter justificado a eliminação desta possibilidade, a WAM Horizon considera importante reforçar a importância de poder ser instalado um projecto em Portugal com recurso a fundações fixas, – o que se prende, fundamentalmente, com a viabilidade a médio prazo de um projeto de energia eólica *offshore*, dada a falta de maturidade e capacidade industrial adaptada e capaz para atender, a médio prazo, projetos de energia eólica *offshore* flutuantes.

14. A solução fixa é, do ponto de vista da WAM Horizon, a que apresenta maior viabilidade de execução na presente década.

15. Atendendo ao desenvolvimento da plataforma continental portuguesa, com declives bastante acentuados e atingindo profundidades assináveis (>200m) a distâncias relativamente pequenas da costa, a maioria da exploração do recurso eólico *offshore* terá que necessariamente ser desenvolvida através de plataformas flutuantes.

16. No entanto, não deverão ser descuradas áreas para instalação de fundações fixas, já que apresentam claras vantagens, nomeadamente:
    a) Cadeia de abastecimento consideravelmente mais desenvolvida, resultando em custos de investimento mais baixos (*CAPEX*), mas sobretudo capacidade produtiva instalada que permite o desenvolvimento do projeto num espaço temporal mais curto, em comparação com projetos flutuantes de semelhante dimensão;
    b) Os limites técnicos da fundação mais comum mono-estaca, doravante e na sua terminologia mais comum *monopile*, têm sido continuamente excedidos pela indústria, nomeadamente em termos de dimensionamento estrutural/geotécnico (maiores profundidades), capacidade industrial (maiores diâmetros e pesos unitários), e em termos de capacidade de instalação (maiores navios, maiores equipamentos de elevação, diferentes metodologias de instalação);
    c) A maturidade da cadeia de abastecimento permite a aceleração do projeto em relação a projetos flutuantes, existindo vantagens significativas, designadamente ao nível da cadeia de abastecimento, já existente, nomeadamente nas estruturas (fundações *monopiles*), logística (transporte, instalação) e *O&M*. De notar que, hoje em dia, a capacidade de fabrico de *monopiles* na Europa excede as 300 unidades por ano (assumindo uma dimensão média), existindo, atualmente, 3 projetos industriais em execução na Europa, que aumentarão, no curto prazo, a capacidade já existente.
    Relativamente a estruturas flutuantes, até ao momento, o máximo de unidades fornecidas num ano não ultrapassou as 5.

2. Principais Áreas de Interesse

17. Como se referiu, as áreas que a WAM Horizon tem vindo a estudar desde 2021 apresentam uma sobreposição significativa com algumas das áreas definidas no documento sob consulta, nomeadamente as definidas como Leixões e Viana do Castelo.

18. Com base nas informações que reuniu até ao momento, a WAM Horizon não tem a destacar nenhum ponto relevante que possa condicionar significativamente a exploração de energia eólica *offshore* com base em solução flutuante nas áreas de Leixões e Viana do Castelo, reconhecendo o potencial de recurso existente nas áreas.

19. Destacamos, no entanto, a sobreposição da zona de Viana do Castelo com áreas piscatórias sensíveis (e mais próximas da costa), o que poderá originar potenciais conflitos com um sector de atividade económica relevante para a região.

3. **CONSIDERAÇÕES**

20. A final, e reiterando o mérito da proposta sob consulta de impulsionar as energias renováveis ao largo à escala comercial, visando a integração no PSOEM de áreas potenciais para energias renováveis offshore comerciais com os objetivos de possibilitar uma complementaridade no aproveitamento do recurso renovável, a WAM Horizon demonstra a sua preocupação em saber como será garantida a articulação com infraestruturas portuárias, nomeadamente para a garantia de apoio à cadeia de abastecimento, instalação, operação e manutenção dos projetos, e os respetivos prazos e modelos de concessão para novas áreas portuárias, fundamentais para a implementação dos projectos de energia eólica *offshore*.

21. Em relação às metas apresentadas na consulta pública, gostaríamos de ver clarificado o que se pretende licenciar e o que se pretende executar (instalar) até 2030. Detetamos alguma incoerência nos vários documentos apresentados.

22. Com efeito, surge a dúvida sobre quais serão os timings previstos para a aprovação do Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore e para o lançamento do Leilão.

23. Alertamos para o devido equilíbrio entre as metas que o País pretende alcançar e a realidade de exequibilidade das mesmas, sob pena de não existir resposta adequada e, assim, pôr em causa um arranque sustentado da indústria.

24. Destacamos a pouca maturidade, atualmente, no que toca a tecnologias para instalação de energia eólica *offshore* flutuante, nomeadamente a componente dos flutuadores, ainda pouco testada e não industrializada.

25. Relativamente à rede elétrica, existem dúvidas sobre a estratégia que será adotada, designadamente sobre quem assumirá o investimento na ligação dos projetos à RNT e quais os timings previstos.

26. Assumindo que as subestações elétricas serão instaladas dentro das áreas em consulta pública, e tendo por base a profundidade das mesmas, surge também a dúvida sobre que tipo de fundações assentarão as subestações *offshore*: se serão executadas em fundações fixas (o que será tecnicamente muito desafiante e oneroso, dadas as profundidades) ou flutuantes, sabendo, porém, que ao dia de hoje não existem subestações elétricas *offshore*

assentes em fundações flutuantes, aumentando assim significativamente o risco destes projectos.

27. Ainda a este respeito, verificamos a não existência de áreas de passagem dos cabos elétricos de ligação dos projectos à RNT, sendo estas áreas alvo de constrangimentos com características semelhantes às áreas agora colocadas em consulta pública.

28. Assim, a WAM Horizon considera fundamental existir, a curto prazo, uma clareza sobre o plano de investimento em infraestruturas portuárias e elétricas e os seus respetivos cronogramas.

29. Em paralelo, a WAM Horizon considera que a informação contida nos documentos em consulta pública reforça a necessidade de serem estudas com maior detalhe pelo menos algumas das áreas (aquelas que, numa primeira fase, serão alvo de potencial exploração). Esta informação permitiria não só ao País, mas também aos promotores um conhecimento prévio das áreas em questão, reduzindo assim risco de desenvolvimento.

30. Ainda, não é claro e existem dúvidas sobre que modalidades de remuneração estão pensadas para o Leilão, sobre se serão previstos requisitos de qualificação de candidatos, designadamente experiência técnica e capacidade financeira, e quais os demais termos e timings em que se desenvolverá este procedimento concorrencial.

31. A eventual prévia validação e qualificação dos promotores (conforme questão acima), deve ter critérios claros e facilmente mensuráveis e não deve descurar, de modo algum, a experiência do promotor, que deve ter um relevante conhecimento da realidade portuguesa, dos diferentes *stakeholders*, comunidades locais, além do conhecimento técnico da indústria e da tecnologia, de modo a garantir a melhor e mais eficaz comunicação e interação com todas as partes envolvidas. O desenvolvimento de um projeto de energia eólica *offshore* contempla muitas mais etapas e envolvimento prévio até à fase de construção, quando comparando com outros projetos de energia renovável (como o caso da energia eólica *onshore* e solar).

32. Verificamos a referência à possibilidade de serem exercidas atividades de pesca dentro das áreas afetas à exploração de energia eólica *offshore*. Gostaríamos de alertar que ao dia de hoje esta não é uma prática comum e generalizada e que é algo que pode impactar significativamente a exequibilidade dos projectos.

33. Vemos com agrado a possibilidade de integrar algumas destas atividades com a exploração dos projectos, com base em estudos e testes que possam vir a ser realizados oportunamente,

visando os interesses de todas as partes, e não como um compromisso preestabelecido, pois carece de mais informação.

34. Adicionalmente, e com base numa abordagem de compatibilização e compensação, nomeadamente com atividades económicas diretamente impactadas, principalmente a pesca, alertamos para a necessidade de serem estabelecidos mecanismos e critérios claros e justos que permitam não só compatibilizar, mas também compensar os impactos sofridos nesta atividade.

35. Estas são apenas algumas das questões que se avançam desde já e que a WAM Horizon gostaria de suscitar e explorar, em benefício da discussão pública no âmbito do desenvolvimento dos recursos energéticos *offshore*.

Requer-se, assim, que a presente pronúncia seja devidamente considerada por V. Exas.

Pela **WAM Horizon**,

_____

Nome: Ricardo José Tomás Morgado

Qualidade: Administrador

opromar
ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE PESCA DEL
PUERTO Y RÍA DE MARÍN / OPP 08

Puerto Pesquero s/n Edificio anexo Lonja
36900 Marín (Pontevedra)
Teléfs: 986 88 21 69 – 986 88 21 41
Fax: 986 88 07 50
CIF G36044790

ASSUNTO: Proposta de Plano de Afetaçao para as Energias Renováveis Offshore (Versao para Consulta Pública, Outubro 2023)

Em relação ao assunto referido, gostaríamos de fazer, no prazo que nos foi concedido, e com base na documentação que figura na consulta pública, as seguintes **ALEGAÇÕES**:

IMPACTOS DIRETOS DO PLANO DE ALOCAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL OFFSHORE (PAER) NA FROTA ESPANHOLA E NOS STOCKS PARTILHADOS:

I) FROTA ESPANHOLA QUE OPERA EM ÁGUAS ESPANHOLAS

Estes impactos ocorrerão em relação à frota espanhola que pesca em águas territoriais espanholas, tanto no Golfo de Cádis, como no pesqueiro Nacional Cantábrico-Noroeste, zonas de IXa e zona VIIIc, no caso de unidades populacionais que se deslocam ao redor de toda a plataforma das costas portuguesa e espanhola, e que em muitos casos formam populações únicas.

Os impactos podem ser de natureza socioeconómica devido ao impacto que as instalações mais próximas das fronteiras com Espanha podem ter na frota que pesca nessas zonas e que partilha unidades populacionais de peixes que seriam afetadas pelas zonas reservadas à implantação destas indústrias eólicas offshore, na medida em que uma redução ou alteração da presença de determinadas unidades populacionais de peixes afetaria igualmente o rendimento dessa frota.

E, de facto, devemos ter presente que Espanha e Portugal partilham uma série de unidades populacionais nas suas águas, cuja avaliação deve ser prioritária e prévia a qualquer iniciativa de reserva de áreas para a instalação destas indústrias sem conhecimento prévio das suas possíveis repercussões ambientais em relação a determinadas unidades populacionais.

Estas unidades populacionais seriam as seguintes:

a) SARDINHA
b) CHICHARRO
c) SARDA
d) VERDINHO
e) PESCADA
f) BIQUEIRÃO
g) AREEIRO
h) TAMBORIL

Por conseguinte, seria necessário, em relação a estas unidades populacionais, que o Governo de Portugal fornecesse informações científicas sobre as seguintes considerações

opromar
ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE PESCA DEL
PUERTO Y RÍA DE MARÍN / OPP 08

Puerto Pesquero s/n Edificio anexo Lonja
36900 Marín (Pontevedra)
Teléfs: 986 88 21 69 – 986 88 21 41
Fax: 986 88 07 50
CIF G36044790

ao dossiê antes de fazer qualquer reserva de espaços para estas indústrias, com base na carta ***"NWWAC, PELAC e NSAC advice for a non-recorrente request to ICES on the impact of wind energy developments on commercial fish stocks"*** Um pedido de informação do CIEM sobre as repercussões destas indústrias nos ecossistemas marinhos, e diferentes pedidos feitos pelas Associações de Pesca espanholas em relação às reservas feitas nos POEMs para instalar estas indústrias em águas espanholas, em áreas também próximas das águas portuguesas, como no caso do projeto denominado *"VOLANTEIRO"* nas Rias Baixas (ZONA NOR1) junto à costa portuguesa, para as quais tanto esta Organização como a Plataforma em Defesa das Pescas e dos Ecossistemas Marinhos têm apresentado alegações nos termos aqui estabelecidos

Por conseguinte, seria necessário, **incluir as seguintes informações em relação a estas unidades populacionais, antes de reservar zonas para a implantação destes parques eólicos offshore:**

Especificamente, consideramos que devem ser incorporados relatórios sobre as seguintes questões:

a) Efeitos específicos em cada um dos pesqueiros direta ou indiretamente afetados pelas zonas propostas.

b) Riqueza média, diversidade e dominância de peixes nas áreas estabelecidas para a instalação destes polígonos.

c) Informar se a infraestrutura que seria estabelecida nessas áreas compromete a conectividade dos ecossistemas, especialmente dos corredores de espécies migratórias.

Para o efeito, é essencial que o organismo científico português com competência na matéria, disponibilize a chamada ***DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS STOCKS*** das áreas propostas com base na informação disponibilizada por esse organismo científico.

d) Rendimento kg/alagem por espécie nas áreas estabelecidas para a instalação, de acordo com os dados registados junto dos organismos competentes sobre a matéria.

e) Essas informações devem ser fornecidas sobre o possível impacto nas campanhas de pesca sazonais realizadas nas zonas reservadas a essas instalações.

f) Devem igualmente ser fornecidas informações sobre os rendimentos em kg/ha das espécies de referência nas zonas estabelecidas para esta instalação, bem como sobre as servidões de segurança e os limites da atividade de pesca em toda a zona.

E em relação aos ecossistemas marinhos potencialmente afetados, e às espécies de grande importância na área de localização e contíguas a essas áreas reservadas, e em geral sobre todos os peixes que fazem parte do ecossistema marinho afetado, e especialmente as unidades populacionais partilhadas com Espanha (SARDINHA, CHICHARRO, SARDA, VERDINHO, PESCADA, BIQUEIRÃO, AREEIRO E TAMBORIL) informam-nos das seguintes questões, relacionadas com a forma como as diferentes alternativas destes planos (PAER) podem afetar estas unidades populacionais:

opromar
ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE PESCA DEL
PUERTO Y RÍA DE MARÍN / OPP 08

Puerto Pesquero s/n Edificio anexo Lonja
36900 Marín (Pontevedra)
Teléfs: 986 88 21 69 – 986 88 21 41
Fax: 986 88 07 50
CIF G36044790

- Qual é o impacto da alteração do habitat nas fases larval, juvenil e adulta das espécies acima referidas associadas à construção e exploração deste tipo de instalações (por exemplo, perda de habitats de fundo duro e ondas de areia devido à sedimentação e erosão, adição de habitats de alto relevo em torno de turbinas, a redistribuição/deslocação de importantes habitats de desova, reprodução e alimentação?
- Quais são os impactos das alterações nos padrões de circulação da superfície e do fundo do mar associados ao desenvolvimento destas instalações no movimento larval e nos padrões de povoamento nas áreas propostas e adjacentes?
- Quais são os impactos das mudanças nos ciclos de emergência e produtividade que impulsionam a produção de peixes, processos de turbidez e sedimentação que influenciam a estrutura da espécie como um todo, e interações tróficas?
- Quais seriam os efeitos físicos e comportamentais relacionados com as atividades de construção desta plataforma, por exemplo, atividades de alto ímpeto, como perfuração de estacas e exploração sísmica, nas fases larval/vida adulta das espécies de peixes referenciadas?
- Qual seria o impacto da fuga de energia eletromagnética da instalação eólica planeada, incluindo cabos de transmissão no fundo do mar, sobre espécies de elasmobrânquios, que utilizam campos eletromagnéticos para navegar e procurar alimentos?
- Informar se existe um risco acrescido de introdução de espécies invasoras durante as fases de desenvolvimento e construção desse parque?
- Informar se o aumento do ruído e das vibrações associado à operação de desenvolvimento deste projeto e se o aumento do tráfego de navios conduzirá a um aumento da mortalidade larval de peixes e espécies invertebradas explorados comercialmente, à deslocação ou à perturbação dos padrões de migração e dos comportamentos reprodutivos; a alteração da distribuição das espécies e das lesões ou mortalidade dos peixes nas áreas afetadas onde este tipo de polígonos poderia potencialmente ser instalado.
- Quais são as respostas adversas (ciclo de vida, funções biológicas) das fases larval, juvenil e adulta de peixes e espécies invertebradas à potencial contaminação por desenvolvimentos de turbinas eólicas que seriam implementados (por exemplo, estruturas, tintas, ânodos de sacrifício)?
- Quais são os impactos nas diferentes populações de peixes, crustáceos e moluscos, tanto nas áreas de implementação planeadas como em águas mais rasas perto da costa onde os cabos estão a ser colocados?
- Que impactos produziriam as alterações eólicas nas zonas onde este projeto se estabeleceria em relação à produção primária de fitoplâncton, zooplâncton e a sua influência no ecossistema marinho, variando a sua disponibilidade?

opromar
ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE PESCA DEL
PUERTO Y RÍA DE MARÍN / OPP 08

Puerto Pesquero s/n Edificio anexo Lonja
36900 Marín (Pontevedra)
Teléfs: 986 88 21 69 – 986 88 21 41
Fax: 986 88 07 50
CIF G36044790

- Qual seria o aumento da quantidade de carbono biogênico no sedimento nas áreas onde essas propriedades eólicas offshore podem ser instaladas de acordo com o PAER supracitado?
- Obviamente para além dos relatórios de impacto obrigatórios que terão de ser apresentados de acordo com a regulamentação portuguesa para projetos específicos que venham a ser instalados em águas portuguesas, qualquer reserva inicial de zonas para estas zonas industriais deve desde já basear-se no pressuposto de que essas zonas não afetarão as diferentes unidades populacionais que possam existir nas zonas a reservar e que possam afetar a frota espanhola e as unidades populacionais partilhadas com Portugal; Não faria sentido reservar grandes áreas para estas indústrias, sem ter previamente delimitado o seu possível impacto nas unidades populacionais encontradas nessas zonas, e em todo o dossier do Governo português não há dados sobre estes efeitos.

II) ***Espanha e Portugal, assinaram o Acordo sobre as condições de exercício da atividade das frotas espanhola e portuguesa nas águas de ambos os países entre o Reino de Espanha e a República Portuguesa, con motivo da adhesao de España e Portugal a Comunidade Economica Europea no ano 1986. Este acordó mantuvose vixente, tras varias renovaçaos, a ultima de elas foi assinada no Luxemburgo em 28 de junho de 2021***, por força deste acordo Espanha tem uma frota a trabalhar nas áreas onde esses espaços foram reservados à energia eólica offshore; Isto implicará limitações, especialmente para a frota de arrasto e, em geral, para toda a frota que pesca ao abrigo do presente acordo, pelo que é necessário fornecer um estudo tanto do impacto socioeconómico em relação a essa frota, como em relação às unidades populacionais de pesca mencionadas no parágrafo anterior e a qualquer outra unidade populacional que possa limitar as possibilidades de exploração desta frota espanhola nas águas territoriais de Portugal.

A nossa frota, que trabalha de forma exclusiva nas aguas continentais de Portugal, por fora do mar territorial a partir da delimitaçao das linhas de base, por as condiciones establecidas no acordo de pesca bilateral entre Espanha e Portugal (únicamente na ZEE subárea do continente)

En particular producese uma gran afectaçao para a nossa frota, en particular nas seguintes áreas previstas para a exploraçao de eólica flutuante, en concreto nas áreas: Viana N, Viana S, Leixoes e Figueira da Foz.

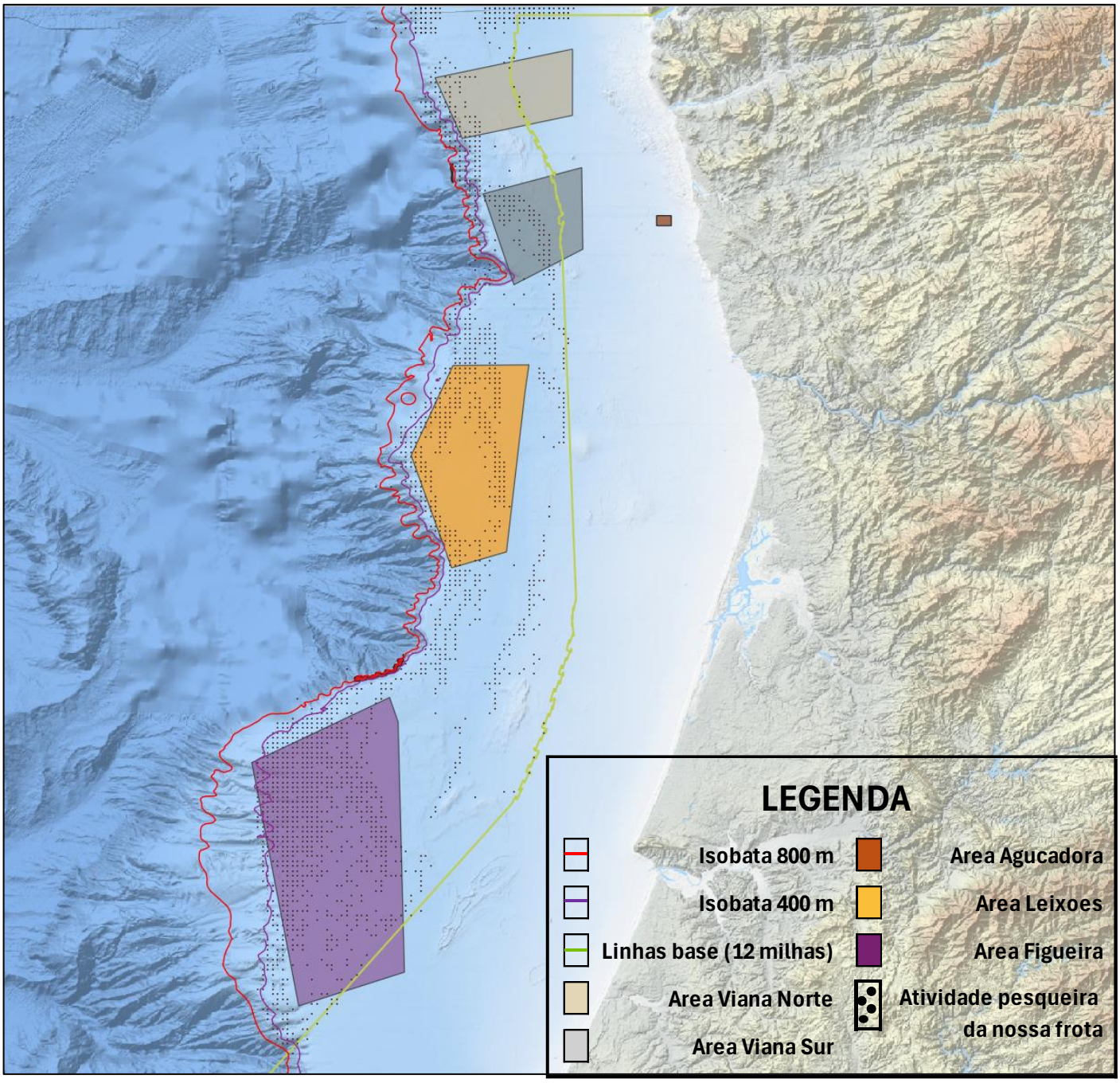
As citadas áreas representan sérios constrangimentos à atividade de pesca, pois as embarcaçaos que representamos utilizan artes moveis arrastrantes (arrasto de fondo), e debe ser considerada a Resoluçao do Parlamento Europeo, de 7 de julho de 2021, sobre o impacto no sector das pescas dos parques eólicos marítimos.

opromar
ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE PESCA DEL
PUERTO Y RÍA DE MARÍN / OPP 08

Puerto Pesquero s/n Edificio anexo Lonja
36900 Marín (Pontevedra)
Teléfs: 986 88 21 69 – 986 88 21 41
Fax: 986 88 07 50
CIF G36044790

Evidenciase que a compatibilizaçao dos parques eólicos con a atividade da pesca, en particular as artes de arrasto, veranse impedidas de operar nas áreas previstas para a instaláçao dos parques eólicos e poderao pressupor a cessaçao da sua atividade.

Na seguinte figura, pode verificarse a actividade piscatoria da nossa frota nas áreas previstas antes relacionadas, que obviamente e totalmente incompativel con a eólica flutuante, eólica fixa e a energía das ondas.



opromar
ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE PESCA DEL
PUERTO Y RÍA DE MARÍN / OPP 08

Puerto Pesquero s/n Edificio anexo Lonja
36900 Marín (Pontevedra)
Teléfs: 986 88 21 69 – 986 88 21 41
Fax: 986 88 07 50
CIF G36044790

Por fim, acreditamos ser necessário mencionar que o processo sofre de alguns defeitos que nos parecem totalmente inadequados:

1. Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida a posteriori, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores.

2. Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer.

3. O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo, quando afirma, na página 32, que o arrasto de fundo implica "graves prejuízos para a biodiversidade dos fundos marinhos", ou na página 9 do resumo não técnico da AAE, quando afirma que a "restrição à pesca do arrasto" vai causar "o aumento da produtividade dos recursos haliêuticos", e que tem "forte impacto em termos de perturbação física e da biodiversidade do fundo do mar". Isto é tanto mais incompreensível quando a resposta do IPMA à consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis" já pedia a correção deste tipo de afirmações.

4. O mesmo viés consta, em sentido oposto, das repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER.

Além disso, afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto

opromar
ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE PESCA DEL
PUERTO Y RÍA DE MARÍN / OPP 08

Puerto Pesquero s/n Edificio anexo Lonja
36900 Marín (Pontevedra)
Teléfs: 986 88 21 69 – 986 88 21 41
Fax: 986 88 07 50
CIF G36044790

com o fundo como as áreas das plataformas geradoras. Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente.

Tendo em conta o que precede,

SOLICITAMOS: Que estas alegações sejam consideradas como feitas en relaçao con a **Proposta de Plano de Afetaçao para as Energias Renováveis Offshore (Versao para Consulta Pública, Outubro 2023)**

Marín, a 13 de decembro de 2023

Fdo: Juan Carlos Martín Fragueiro

En nome e representaçao da ORGANIZACIÓN DE PRODUCTORES DE PESCA DEL PUERTO Y RÍA DE MARÍN (OPROMAR)

Qair

Consulta de Plano de Afetaçao das Energías Renováveis Offshore PAER

Index

1 INTRODUÇÃO 3

2 GRUPO QAIR 4

3 COMENTÁRIOS AO PAER 5

3.1 ÁREAS PROPOSTAS PARA UMA DENSIDADE DE CAPACIDADE DE 3,5 MW/KM² (CENÁRIO 3.5.) 5

3.2 COMPATIBILIDADE DAS ATIVIDADES 7

3.3 PONTOS-CHAVE DA REGULAMENTAÇÃO 8

4 CONCLUSÕES 12

1 Introdução

O governo português assumiu a ambição de atingir, no espaço marítimo nacional da subdivisão Continente, uma capacidade instalada de energia eólica *offshore* de 10 GW até 2030. Com base no Despacho do Ministro da Economia e Mar n.º 4760/2023, de 20 de abril de 2023, a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), entidade responsável pelo ordenamento do espaço marítimo nacional, elaborou a proposta do Plano de Afetação das Energias Renováveis Offshore - PAER, que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo -PSOEM, criando áreas potenciais para a exploração comercial de energias renováveis *offshore*.

Este documento, elaborado pela Qair Renewables Iberica, SLU ("QAIR") (www.qair.energy), (Número de Identificação Fiscal (NIF) de Espanha B02647360) pretende dar feedback à proposta do Plano de Alocação de Energia Renovável Offshore - PAER emitido em 2 de novembro de 2023.

2 Grupo QAIR

O grupo QAIR é uma IPP internacional com mais de 600 colaboradores estabelecidos em mais de 20 países, onde desenvolve projetos de energias renováveis de diferentes tecnologias: fotovoltaica, eólica onshore, hidrogênio e eólica offshore. A nossa estratégia é desenvolver os projetos desde a fase de originação, tendo em consideração o território, e até a fase de operação dos projetos, estendendo por toda a sua vida útil.

Globalmente, a QAIR tem um portfólio diversificado de mais de 30GW em mais de 20 países, destes 1 GW encontra-se em operação. No que diz respeito à energia eólica offshore, desde 2015 é pioneira em tecnologia flutuante, e atualmente tem um projeto em construção (30MW Eolmed). Dentro desta fonte possui ainda um portfólio de mais de 7GW, dos quais 3GW já tem exclusividade do espaço marítimo.

Mais especificamente para a Península Ibérica, a equipa tem um portfólio diversificado de projetos em desenvolvimento para mais de 1GW, principalmente energia fotovoltaica e eólica onshore (incluindo produção de hidrogénio). No que diz respeito à energia eólica offshore, a QAIR está atualmente a desenvolver 7 projetos eólicos offshore em Espanha e 4 em Portugal, em locais atualmente designados pelos POEMs / PAER, com exceção de alguns projetos de menor dimensão que estamos a considerar em águas portuárias.

A companhia QAIR, em conjunto com a ATLANTICA ENERGIA SOSTENIBLE ESPAÑA, S.L.U. (Número de Identificação Fiscal (NIF) B90424060), ("**Atlantica**"), companhia pertencente a sua matriz Atlantica Sustainable Infrastructure (www.atlantica.com), submeteu a sua Manifestação de Interesse no passado dia 14 de novembro de 2023, para participar em conjunto nos próximos leilões de energia eólica offshore.

A Atlantica e a QAIR são doravante mencionadas como a "**Empresa**" no singular ou quando conjuntamente como o "**Consórcio**" ou as "**Empresas**".

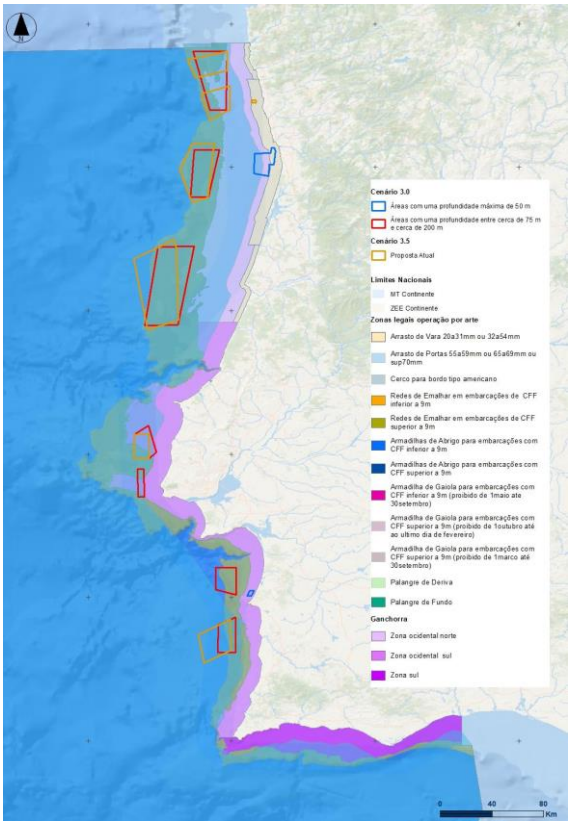
3 Comentários ao PAER

Em primeiro lugar, gostaríamos de felicitar o trabalho rigoroso e de elevada qualidade realizado por todo o comitê consultivo que apoia e acompanha o desenvolvimento do PAER. Gostaríamos também de agradecer a possibilidade de participar neste processo onde podemos dar o nosso feedback e, juntamente com a Manifestação de Interesse, continuar um diálogo fluido entre desenvolvedores e reguladores.

Do ponto de vista ambiental, consideramos que a Avaliação Ambiental Preliminar do PAER abrange para além do esperado os cenários 3.0 e 3.5 e fornecem informação muito detalhada sobre como se chegou à decisão de propor as áreas finais. Portanto, o feedback abaixo está dividido em três seções gerais: Compatibilidade dos TUPEMs, áreas propostas no PAER e pontos-chave da regulamentação necessários para os desenvolvedores.

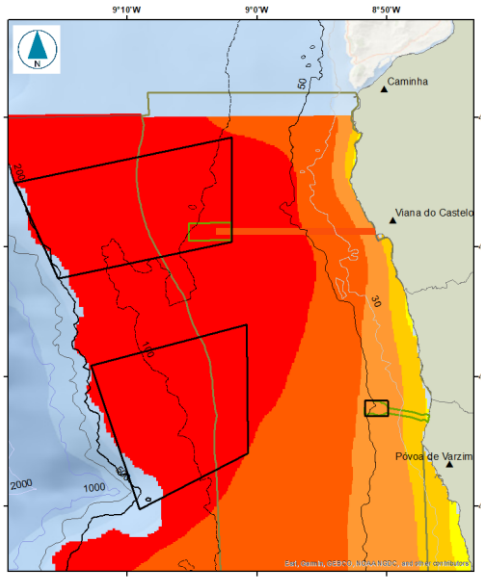
3.1 Áreas propostas para uma densidade de capacidade de 3,5 MW/km² (Cenário 3.5.)

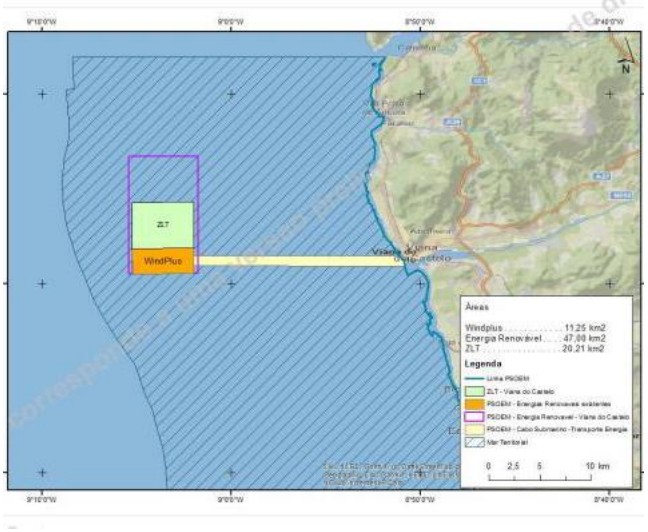
Na documentação do PAER é explicada de forma muito detalhada e compreensível o processo de decisão por trás das áreas finais selecionadas (Cenário 3.5.) conforme a imagem abaixo.



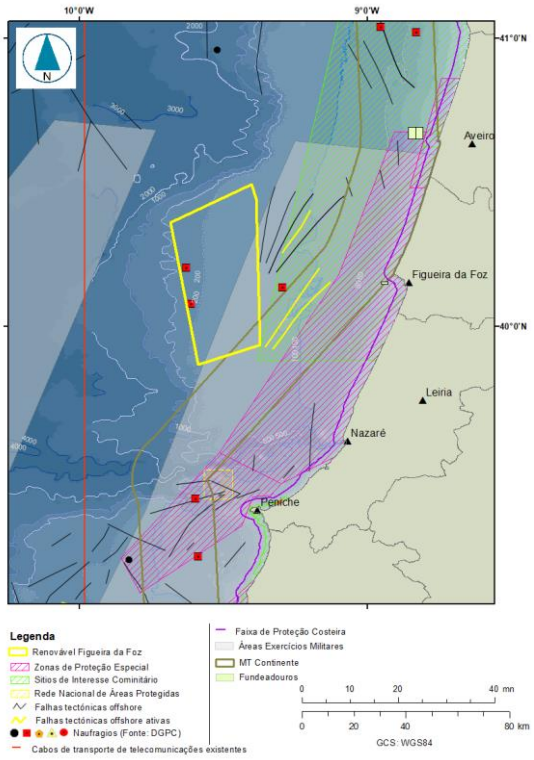
A área de Viana do Castelo foi reduzida e dividida em duas zonas para compatibilidade com a pesca local. No entanto, não fica claro se haverá um novo local de testes (área ZLT) em Viana do

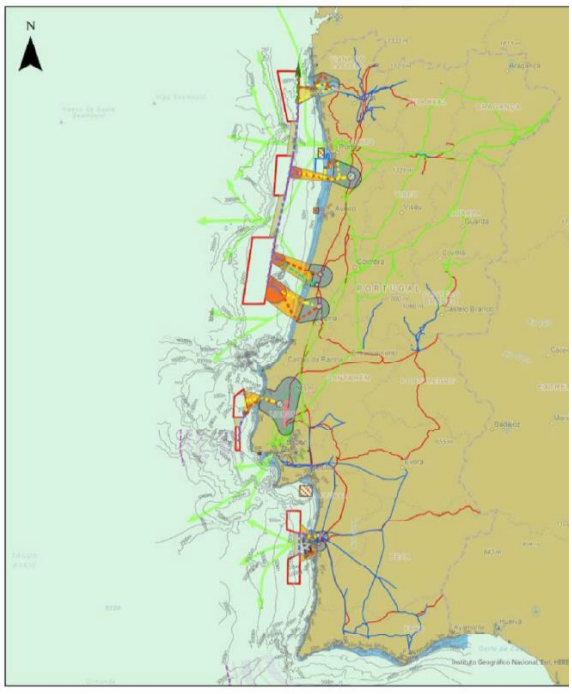
Castelo Norte, adjacente ao projeto Windfloat Atlantic e se essa área será restrita para parques eólicos offshore comerciais conforme mapas abaixo.





Além disso, as imagens abaixo mostram que os projetos localizados na zona da Figueira da Foz terão os cabos de transmissão instalados através do Sítio de Interesse Comunitário e Zona de Proteção Oficial. Assim, ficamos na dúvida se o nosso entendimento está correto e se isso será permitido.





Em relação ao feedback do grupo de trabalho 1 ao PAER v2 (cenário 3.0), entende-se que o primeiro leilão terá capacidade de 3,5GW e será leiloado por lotes individuais de 500MW. Há também uma divisão dentro das áreas para acomodar cada lote de 500MW (foto abaixo). Nesta versão final do PAER não há menção a esta divisão das áreas, o que é crucial para os desenvolvedores evitarem conflitos entre suas propostas de projeto.

Tabela 5 – Proposta de sequenciação temporal das áreas e dos lotes a disponibilizar no âmbito do lançamento do primeiro procedimento concorrencial

Procedimento concorrencial	Áreas preferenciais	Zona das áreas preferenciais	Nº de lotes dentro da zona	Potência passível de ser instalada (GW)
1.º	Viana do Castelo	Zona norte da área	2	1
	Leixões	Zona norte da área	1	0,5
	Figueira da Foz	Zona norte da área	4	2

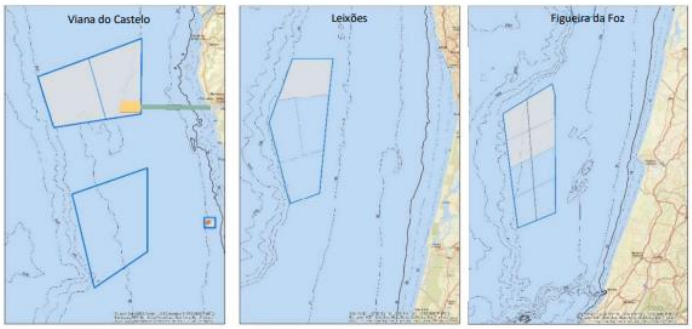


Figura 5 - Proposta de lotes a disponibilizar no âmbito do lançamento dos procedimentos concorrenciais (mapa de Viana do Castelo com localização do projeto Windfloat Atlantic e do corredor técnico de passagem do cabo da REN).

A última questão sobre áreas e localização dos projetos é em relação à declaração abaixo dentro do PAER:

> *"A distância à costa é apenas um dos parâmetros de uma avaliação de impacto visual e paisagístico (terrestre e marítimo) dos projetos de energia eólica offshore. Outros fatores a considerar em fase de projeto serão a altura das turbinas e respetiva potência, o número de turbinas ou extensão do parque eólico, a altura do ponto de vista em terra, a sensibilidade do receptor (e.g., área de conservação da natureza, área classificada da UNESCO), entre outros [54, 55]."*

A partir dessa afirmação, para a pontuação do leilão, entende-se que projetos que estejam localizados nas áreas mais profundas da poligonal, estando mais distantes da costa, e/ou com menos aerogeradores, estariam mais propensos a serem adjudicados. Este item de pontuação pode criar conflito ao dividir as áreas nos lotes de 500MW mencionados anteriormente (se todas as áreas competirem no mesmo leilão), levando a projetos com maior LCOE e desafios técnicos a serem concedidos.

3.2 Compatibilidade das atividades

A segunda seção principal de comentários da QAIR seria sobre a compatibilidade das atividades na área TUPEM. Todos os documentos do PAER citam que os parques eólicos offshore serão compatíveis com determinadas atividades de pesca (sem arrasto de fundo). Tendo em conta que não existe um parque eólico offshore flutuante comercial, seria recomendável focar no fato de

que esses projetos constituirão grandes refúgios naturais que aumentariam o volume de pesca nas áreas restantes e, que os primeiros projetos eólicos offshore (pelo menos nos primeiros anos operacionais) serão usados para analisar e confirmar a compatibilidade entre ambas as atividades e quais tipos de pesca.

Os tipos de pesca apontados como compatíveis no PAER certamente não representam um risco nas estruturas e cabos, no entanto, tráfego marítimo, acidentes com navios ou queda de objetos/âncoras podem comprometer as instalações. Além disso, estruturas flutuantes, amarrações e cabos *inter array* teriam uma área tampão considerável por razões de H&S, de modo que o espaço restante entre as turbinas será bastante limitado, o que pode potencialmente levar a manobras difíceis ou gargalos se a afluência for considerável.

Portanto, o TUPEM deve garantir a compatibilidade com algumas atividades pesqueiras, mas após regulador-desenvolvedor-indústria pesqueira ter estudado e analisado cuidadosamente durante os primeiros anos operacionais dos projetos. Todos os agentes devem comprometer-se a envidar os melhores esforços para implementar esta compatibilidade, tanto quanto razoavelmente possível. Após o primeiro projeto comercial flutuante offshore, todas as partes estariam em melhor posição para assumir compromissos sobre a compatibilidade das atividades.

Por outro lado, a PAER deve enfatizar a compatibilidade das atividades de pesca (potencialmente todos os tipos) com a rota/corredor do cabo elétrico de transmissão. Os cabos de transmissão devem ser enterrados entre 1m-3m (normalmente 1,5m até o topo do cabo) para que qualquer atividade na área, após a instalação, possa ser retomada. Os cabos de transmissão devem ser enterrados em todos os casos (corte de trincheiras, se necessário, devido ao fundo rochoso do mar) para precisamente não interferir com outras indústrias.

No que diz respeito à aquicultura, a QAIR vê uma grande compatibilidade com os parques eólicos offshore, mas é a mesma linha de antes, recomendamos que os primeiros projetos sejam usados por desenvolvedores e reguladores para analisar e confirmar que ambas as atividades podem ser tomadas de forma razoável ao mesmo tempo.

Em termos de corredores de navegação, os promotores **comprometer-se-ão a ter em conta as rotas de pesca/navegação** para facilitar ao máximo o trânsito. Por exemplo, duas cadeias de turbinas eólicas ("**WTG**") mais espaçadas para corredores de trânsito.

3.3 Pontos-chave da regulamentação

Nesta secção, o grupo QAIR faz alguns comentários e/ou solicita alguns esclarecimentos sobre as questões regulamentares mencionadas no PAER. Entendemos que o objetivo do PAER é selecionar as áreas finais a serem incorporadas no PSOEM e não regular o futuro processo concorrencial.

No PAER é mencionado, conforme abaixo, como os processos concorrenciais serão temporalmente divididos:

São objetivos estratégicos (OE) e operacionais (OP) do PAER:

- *OE1. Contribuir para a independência energética nacional e autonomia energética da UE:*
  - *OP1.1. Contratos de Concessão de 3 GW até 2025;*

- *OP1.2. Contratos de Concessão de 10 GW até 2030.*

Para que os promotores consigam preparar as melhores propostas possíveis é muito importante ter um calendário oficial de leilões, pelo menos até 2027. No que diz respeito aos leilões mais imediatos, seria recomendável esclarecer se os primeiros 3GW (também já foi referido antes de 3,5GW) serão leiloados ao mesmo tempo e, como comentado anteriormente, se haverá divisões dentro das áreas de Viana Do Castelo, Leixões e Figueira da Foz de lotes de 500MW ou se o promotor é livre de sugerir alguma área dentro da poligonal maior.

Há também uma menção nos objetivos, conforme abaixo, aos projetos de hidrogénio e a importância para a transição energética em Portugal.

- OE4. Contribuir para a produção de novos combustíveis limpos, designadamente o Hidrogénio:
  - *OP4.1 Instalar uma capacidade de 2 GW a 2,5 GW até 2030;*
  - *OP4.2 Reduzir as emissões de GEE em vários setores da economia.*

No grupo QAIR temos uma vasta experiência em projetos de energia eólica offshore e hidrogénio, pelo que podemos também analisar a combinação (Power-to-X) de ambos os tipos de tecnologias em benefício da transição energética portuguesa. Este tipo de propostas Power-to-X também será considerado nos leilões de energia eólica offshore?

No que diz respeito aos pontos de ligação à rede, onshore e offshore, entende-se que a RNT será a responsável por definir e facilitar este âmbito de trabalho (i.e. subestações onshore/offshore, cabos elétricos de transmissão onshore/offshore, etc.), conforme as declarações abaixo incluídas no PAER.

> *"O desenvolvimento da infraestrutura elétrica offshore, necessária à exploração dos centros eletroprodutores, e respetiva ligação à rede onshore poderá aumentar a pressão sobre os ecossistemas marinhos e costeiros (p. ex.., perda ou perturbação de habitats, campos eletromagnéticos). A significância do impacto dependerá também do desenho adotado para a rede offshore e dos pontos de interligação da RNT em terra escolhidos."*
>
> *"O PSOEM perspetiva a instalação de novas zonas de produção de energias renováveis offshore, bem como potenciais participações em consórcios internacionais e consequente necessidade de elevada capacidade de conversão de energia, e de uma super-rede com ligações offshore e vários pontos de ligação em terra.*
> *O Plano de Desenvolvimento e Investimento da Rede Nacional de Transporte (PDIRT 2022-2031) e o PNEC (2021-2030), no que se refere a energias renováveis de origem ou localização oceânica, apresentam dois projetos reforço das infraestruturas de rede ao largo de Viana do Castelo:*
> - *2026-2027: Receção de energia offshore - Fase 2; e*
> - *2029-2030: Receção de energia offshore - Fase 3."*
>
> *"Quanto à rede offshore e ligação aos pontos de interligação da RNT em terra, o relatório do grupo de trabalho GTERO (maio de 2023) aponta para o recurso a subestações de muito alta tensão da RNT suportadas por plataforma fixas no leito marinho, para agregação da ligação dos centros electroprodutores com vista à redução da quantidade de cabos entre as áreas espacializadas e terra. Apresenta ainda a localização preliminar[98] das novas instalações onde poderão ser estabelecidos os pontos de interligação com a*

rede onshore, bem como as respetivas áreas de estudo alargadas, quer no mar, quer em terra (Figura 58). Quanto ao bloco constituído pelas áreas ao largo de Viana do Castelo, Leixões/Matosinhos e Figueira da Foz, o relatório refere que se deve considerar a possibilidades de se estabelecer ligações elétricas entre as áreas, bem como a possibilidade de uma eventual interligação marítima entre Portugal e Espanha ao largo do Minho e da Galiza. Já para o bloco constituído pelas áreas ao largo da Ericeira, Sintra/Cascais e Sines, a interligação das áreas Ericeira-Sintra/Cascais e de Sines afigura-se de difícil execução ou porventura inviável."

A questão está relacionada ao quando e como vai ser o compromisso com a RNT para apresentação das propostas. A nossa preocupação é de apresentarmos um projeto com pressupostos assumidos para o ponto de ligação à rede terrestre e com localização de subestação/cabo de transmissão offshore que não esteja alinhado com a RNT.

O último comentário/questão regulamentar é sobre quando e como o TUPEM será concedido ao incorporador. Encontramos no PAER a seguinte afirmação:

"Atualmente, encontram-se atribuídos TUPEM nas tipologias seguintes – Aquicultura; Recursos Energéticos – Exploração de Energias Renováveis; Recursos Energéticos – Pesquisa, Prospeção e Exploração de Gás e Petróleo; Investigação Científica; Recreio, Desporto e Turismo; Imersão de Resíduos/Dragados; Infraestruturas e Equipamentos; e Outros Usos ou Atividades de Natureza Industrial[77], conforme figura seguinte (ainda que representados de modo incompleto) e lista completa apresentada no Anexo II."

Isso juntamente com o feedback fornecido pelo grupo de trabalho 1 ao PAER v2 (cenário 3.0) sobre os dois tipos de procedimentos concorrenciais (centralizado e descentralizado):

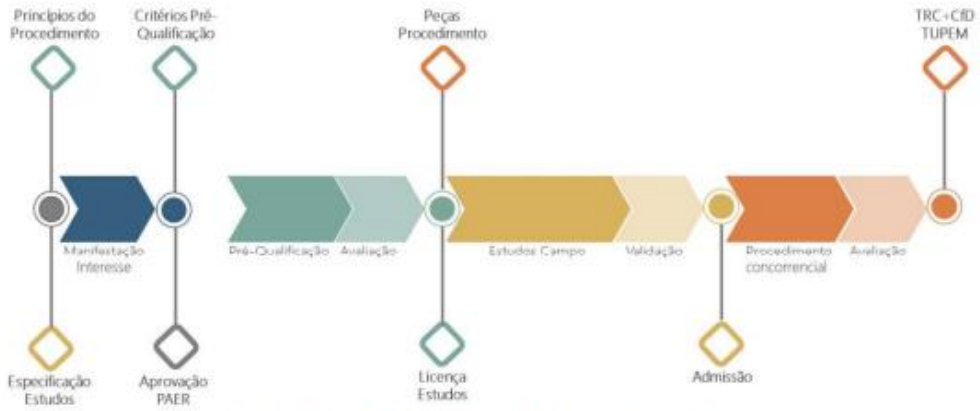
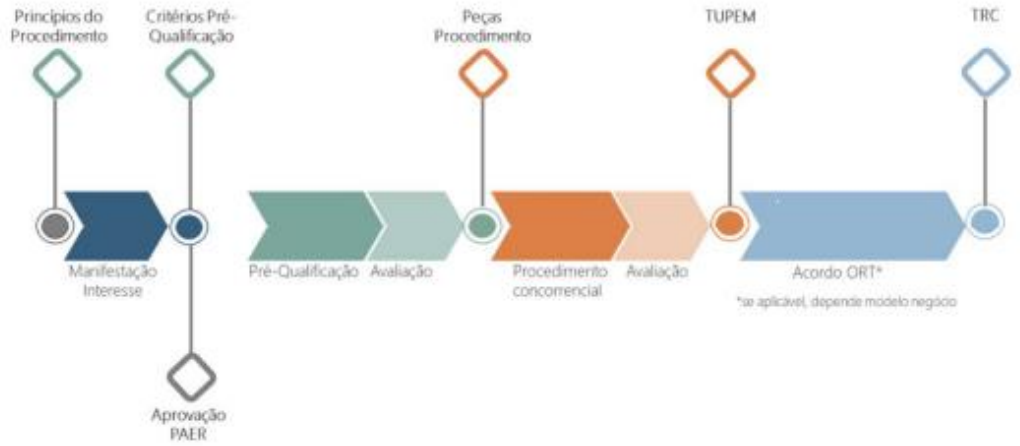


Figura 6 – Fases do Procedimento Concorrencial do Tipo Centralizado.

Figura 7 – Fases do Procedimento Concorrencial do Tipo Descentralizado.



São necessários alguns esclarecimentos após a inclusão do PAER no PSOEM:

1. Apenas os promotores que obtiverem sucesso nos leilões eólicos offshore poderão solicitar um TUPEM de Recursos Energéticos – Exploração de Energias Renováveis na área designada PSOEM? Ou podem ser livremente solicitados uma vez integrado o PAER no PSOEM?

2. QAIR está mais propensa a um procedimento concorrencial centralizado onde o TUPEM, CfD e TRC são premiados conjuntamente. No entanto, indistintamente ao tipo de leilão, acima serão necessários esclarecimentos sobre a compatibilidade das atividades, áreas propostas e questões regulatórias, como conexão à rede. Os desenvolvedores precisam destes esclarecimentos, o mais rápido possível para possam apresentar propostas mais precisas.

4 Conclusões

De maneira geral e para concluir, a QAIR gostaria de destacar o trabalho rigoroso e de elevada qualidade realizado por todo o comité consultivo que apoia e acompanha o desenvolvimento do PAER.

O grupo QAIR está plenamente de acordo com as áreas propostas para a implantação de parques eólicos offshore flutuantes, com pequenas observações no que diz respeito a:

1. Confirmação da **compatibilidade das atividades** após alguns anos operacionais do primeiro parque eólico offshore comercial. A rota do cabo de transmissão será totalmente enterrada (quando possível) e compatível com outras atividades.

2. Não há menção sobre a área final da **ZLT dentro de Viana do Castelo Norte** e sobre a **divisão interna das áreas do primeiro leilão** (feedback do subgrupo 1). Além disso, a poligonal da Figueira da Foz fica em frente a duas zonas do Sítio de Interesse Comunitário e Zona de Proteção Oficial que poderão restringir a rota do cabo de transmissão.

3. Em termos regulatórios**, os pontos de ligação onshore e offshore** devem ser conhecidos por desenvolvedores que apresentam propostas precisas, independentemente do tipo de processo concorrencial, centralizado ou descentralizado. O envolvimento com a RNT será fundamental para este assunto.

4. A QAIR acredita firmemente que **o TUPEM deve ser atribuído em conjunto com CfD e RCT** aos vencedores do leilão. Isso aceleraria a implementação da tecnologia eólica offshore flutuante em Portugal, garantiria competitividade e preços de energia mais baixos e reduziria o risco da adjudicação do TUPEM sem possibilidade de conexão.

Colocamo-nos à disposição para fornecer qualquer informação adicional que seja necessária e aguardamos com expectativa a oportunidade de contribuir para o desenvolvimento da energia eólica marinha em Portugal.

Agradecemos antecipadamente pela atenção dispensada e esperamos ansiosos pela possibilidade de colaborar nesse empolgante projeto.

Atenciosamente,

Iñigo Viani Desplats-Redier

Diretor Geral

Qair Renewables Ibérica, SLU

Contacto: info-iberia@qair.energy

O presente documento relativo à consulta do PAER (o "Documento") destina-se ao para utilização exclusiva da resposta do Consórcio à proposta do Plano de Afetação das Energias Renováveis Offshore - PAER.

Ao preparar este Documento, a Qair (líder do Consórcio) assumiu e confiou na exatidão e integridade das informações divulgadas publicamente para este Documento e não assumiu qualquer responsabilidade pela verificação independente de tais informações. Tais estimativas, projeções, metas ou previsões envolvem pressupostos significativos e julgamentos subjetivos que podem ou não ser corretos, e não pode haver garantia de que quaisquer estimativas, projeções, metas ou previsões sejam atingíveis ou venham a ser realizadas. Nenhuma representação ou garantia, expressa ou implícita, é feita pela Qair quanto à precisão, integridade ou imparcialidade de qualquer informação contida neste Documento e, na medida do permitido por lei e exceto no caso de fraude por parte da Qair, nenhuma responsabilidade ou obrigação é aceita pela exatidão ou suficiência da mesma ou erros, omissões, ou declarações incorretas negligentes ou de outra forma, relacionadas com as mesmas.

Em particular, mas sem limitação, nenhuma representação ou garantia, expressa ou implícita, é dada quanto à realização ou razoabilidade de, e nenhuma confiança pode ser colocada para qualquer finalidade na precisão ou integridade de quaisquer estimativas, projeções, metas ou previsões e nada neste Documento deve ser invocado como uma promessa ou representação quanto ao futuro.

O conteúdo deste Documento baseia-se nas condições existentes e pode ser avaliado a partir da data do presente documento. Ao entregar este Documento, cada membro do Consórcio não assume qualquer obrigação de atualizar qualquer informação da análise aqui contida ou de corrigir quaisquer imprecisões que possam vir a ser aparentes.

Nada neste Documento será considerado juridicamente vinculativo a menos e até que um contrato formal por escrito seja executado por representantes autorizados da QAIR.

O presente Documento não cria quaisquer obrigações ou compromissos por parte do Consórcio, podendo a QAIR, enquanto líder do Consórcio, cessar as negociações a qualquer momento sem responsabilidade para com o Governo Português.

CONTRIBUTOS PARA A CONSULTA PÚBLICA

PLANO DE AFETAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE

RESUMO

As alterações climáticas são uma das maiores ameaças ao futuro do nosso planeta e as energias renováveis são uma peça fundamental para mitigar os seus impactos e garantir um futuro sustentável para todos.

A SPEA saúda a iniciativa de promover uma necessária transição energética. Na linha de uma Economia Azul Sustentável, o planeamento da exploração das energias renováveis no Oceano deve, no entanto, garantir a salvaguarda da biodiversidade marinha.

Este parecer segue a estrutura dos documentos em consulta pública e reflete principalmente a nossa visão dos mesmos e as principais questões e preocupações que nos suscitam.

Como tal, e depois de analisados os documentos em consulta pública, a SPEA considera que:

- O mapeamento de sensibilidade é a ferramenta por excelência capaz de avaliar impactos potenciais nas aves marinhas resultantes do desenvolvimento de energia eólica offshore. Tendo tal em mente, A SPEA e o C3Ec, com o apoio da Fundação Oceano Azul, efetuaram o **primeiro exercício de mapeamento de sensibilidade de aves marinhas à energia eólica offshore aplicado à realidade Portuguesa**.

- Este estudo indicou as áreas de **Viana do Castelo (Norte e Sul) e da Ericeira** como as que representam maior preocupação ao nível dos impactos nas aves marinhas e alertou para a vulnerabilidade de espécies como o **alcatraz, a negrola ou a torda-mergulheira**, e as **ameaçadas, pardela-balear e a gaivota-de-audouin**.

- **As áreas de Viana do Castelo** são as que apresentam maior índice de sensibilidade e preocupam-nos pela proximidade à costa e possível afunilamento do corredor migratório do Atlântico Este. **Defendemos que estas áreas sejam redesenhadas no sentido de as afastar da costa;**

- A área Viana Norte fica quase anexa à área espanhola Nor-1 (13mn da costa), mas bastante mais perto da costa (7mn), o que é uma preocupação numa lógica de **impactos cumulativos e transfronteiriços** (não contemplada no PAER e AAE com a pertinência que se exige).

- As aves marinhas não conhecem fronteiras e se a área Nord-1 funcionar como efeito-barreira, pode encaminhar largos milhares de aves migratórias em trânsito para Sul para a área Viana-Norte, que por sua vez se situa diretamente na continuidade de uma ZPE do lado Espanhol, em fase de designação - exatamente com o **objetivo de proteger o corredor migratório do Atlântico Este.**
- No atual mapa de áreas do PAER, este esforço de proteção do corredor migratório do Atlântico Este por parte das autoridades Espanholas esbarra na fronteira Portuguesa – o que não só é **grave para a biodiversidade como não nos parece coerente no panorama estratégico internacional**.

- **Preocupa-nos a permanência da área Ericeira e defendemos a sua exclusão**. Pelo potencial impacto na rota migratória, pela colocação encaixada entre ZPE, por estar demasiado perto da costa (7,5mn), por impactar zona de alimentação de população nidificante de cagarra e por potencialmente se sobrepor à futura AMPIC.

- O desenho dos sistemas de leilões que se avizinha deve ser seja feito com tempo, de **forma ponderada e participada,** pois é uma ferramenta essencial para assegurar a transparência e ambição ecológica e social dos projetos futuros;

- **Os critérios não-económicos, nomeadamente os ecológicos, têm de adquirir um papel decisivo na ponderação das propostas a concurso, logo desde a fase de pré-qualificação;**

- Em nenhum documento em consulta são abordadas questões fundamentais para a salvaguarda dos ecossistemas marinhos como a definição de planos de monitorização ou a definição/avaliação de critérios de leilões, fundamentais para a definição do processo.

- A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) é clara no sentido de afirmar que há **"incerteza" e "lacunas de conhecimento" em relação aos impactos ambientais para os ecossistemas marinhos**, habitats e espécies protegidas, nomeadamente aponta riscos concretos para as populações migratórias de aves marinhas.

- Mais ainda, a AAE alerta para impactos resultantes do "aumento do fluxo de navios", "deslocação do esforço de pesca", aumentando pressão sobre outros ecossistemas – incluindo Áreas Protegidas – e para o possível risco acrescido de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro da área dos parques, associado a possíveis zonas de recifes artificiais a criar.

- Os pontos acima reforçam a **necessidade de Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), planos de monitorização e mitigação eficazes e ambiciosos**, bem como a definição de **critérios ecológicos** que alicercem os procedimentos concorrenciais que existirão no futuro.

- O PAER salvaguarda a obrigatoriedade de uma AIA que assegure a "efetiva avaliação de condicionantes, estados e valores ambientais de cada área em particular". No entanto é necessário que sejam **esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis**, que entraram em vigor em Novembro de 2023.

- Estas alterações isentam a Avaliação de Impacto Ambiental de projetos nas áreas a designar em nome do superior interesse público, e - supostamente – serão transcritas para legislação nacional de forma célere. Isto significaria uma contradição grave no PAER e que urge ser esclarecida, já que o PAER refere - e bem - a obrigatoriedade de AIA.

- Mesmo à luz das alterações da Diretiva Europeia das Energias Renováveis, **cada projeto deve ser sujeito a EIA pois a AAE do PAER não contempla os impactos específicos para cada uma das áreas propostas.**

- **Saudamos a descrição exaustiva que consta da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)** e que inclui avaliação de impactos cumulativos. No entanto**, condenamos que a AAE não tenha tido espaço para consulta a entidades não-governamentais** - deixando assim de fora toda a comunidade científica e sociedade civil, que é precisamente quem teria mais dados para informar o seu conteúdo. **No caso das aves marinhas, não contempla o mapeamento de sensibilidade efetuado**, nem sequer abundâncias ou distribuições. Tal deve ser corrigido.

- Reiteramos que **a resposta à crise climática é urgente, mas esta não pode ser feita à custa de agravar a crise da biodiversidade**. Portugal tem a responsabilidade de proteger o mar que o define e de alinhar a sua estratégia e ambição quanto às metas climáticas com os compromissos assumidos na proteção da biodiversidade marinha, e de o fazer de forma **transparente e participativa**.

I

Proposta de Plano de Afetação

- Na **página 8** é referido em relação à eminente expansão das energias renováveis *offshore* que *"Este aumento de ambição global criará o enquadramento para outras iniciativas, incluindo: uma recomendação da Comissão para abordar a lentidão e a complexidade do licenciamento de grandes projetos de energias renováveis e uma alteração específica da Diretiva Energias Renováveis, para que estas sejam reconhecidas como tecnologias de interesse público superior."*

Entendemos que o "interesse público superior" não deve ser utilizado nestes projetos, enfraquecendo-os em termos de correta avaliação dos seus impactos ambientais.

No entanto a **Avaliação Ambiental Estratégica** é clara quanto a isto, justificando que existirá um processo de AIA por projeto (**página 240**), conforme o n.º 2 do artigo 1.º do Decreto-lei n.º 232/2007, de 15 de junho e nos termos do artigo 10.º do Decreto-lei n.º 140/99, de 24 de abril, alterado e republicado pelo Decreto-lei n.º 49/2005, de 24 de fevereiro.

No entanto, houve desenvolvimentos recentes que não estão vertidos neste documento. Foram publicadas a 24 de Outubro **alterações significativas à Diretiva das Energias Renováveis**[1] que entraram em vigor dia 20 de Novembro de 2023, e que preveem que projetos a implementar em áreas definidas pelo PAER possam ter licenciamento acelerado.

Este processo refere "aprovamentos tácitos" e quanto muito prevê um *fast screening* de modo a avaliar se existem riscos ambientais significativos que não estivessem inicialmente previstos.

Isto na prática traduz-se num pedido de informação adicional ao promotor, sem implicar necessariamente novas avaliações ou recolhas de dados e já "com vista à aprovação". Este processo durará 6 meses com possibilidade de extensão por mais 6 meses.

Visto que estas alterações à Diretiva Europeia deverão estar vertidas para a legislação nacional ao fim de 3 meses, ou seja, em janeiro/fevereiro de 2024, perguntamos o seguinte:

- **Há alguma possibilidade de no futuro existirem projetos de energias renováveis *offshore* que não estejam sujeitos a AIA?**

Cada uma das áreas/projetos deve ser sujeita a EIA pois esta AAE do PAER não contempla os impactos específicos para cada uma das áreas propostas.

[1] https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/10/09/renewable-energy-council-adopts-new-rules/

Mais ainda:

- É do nosso entender que, por uma questão de salvaguarda do bem-comum que é o mar Português e pela responsabilidade acrescida que o Estado Português possui em protegê-lo, derivada à riqueza da sua biodiversidade marinha no contexto internacional, **todos os projetos futuros devem estar sujeitos a AIA – sob o pressuposto da salvaguarda da hierarquia de mitigação.**

O mesmo documento também diz que as áreas a designar devem excluir as grandes rotas migratórias de aves e mamíferos marinhos, bem como outras áreas identificadas por mapeamento de sensibilidade

- **Ao abrigo dos artigos 15 (b) e 15 (c) da nova Diretiva Europeia das Energias Renováveis**, e de modo a "evitar deterioração e atingir o Bom-Estado Ambiental ou bom potencial ecológico em concordância com o artigo 4(1), ponto (a), da Diretiva 2000/60/EC"**, as áreas definidas como de risco elevado no Mapeamento de Sensibilidade efetuado pela SPEA e c3Ec com o apoio da Fundação Oceano Azul, devem ser excluídas das áreas a afetar - Ericeira deve ser retirada e Viana Norte e Sul redesenhadas.**

--

- Na página 15 é referida a Resolução do PE, de 7 de julho 2021, relativa aos impactes dos parques eólicos marítimos nas pescas que *"propõe... que se deve avaliar a combinação e a integração dos parques eólicos marítimos nas zonas marinhas protegidas em função de objetivos claramente definidos de conservação dos habitats e da biodiversidade, designadamente os relativos aos recursos haliêuticos; sublinha que devem ser criados comités de gestão nestas zonas marinhas protegidas, a fim de lograr uma melhor coexistência de atividades, e que tem de ser obtida a aprovação da autoridade competente responsável por essas zonas;*

Discordamos em toda a linha desta recomendação. Em momento algum- tanto agora como no futuro - deve ser equacionada a sobreposição de zonas a afetar a energias renováveis e Áreas Classificadas, mesmo que com a justificação de potenciar os recursos marinhos pela exclusão da pesca.

Entendemos que esta recomendação não diz respeito diretamente ao PAER, e reconhecemos o esforço feito para minimizar/eliminar esta sobreposição, mas, no entanto, existem preocupações que subsistem, como será explicado mais à frente.

--

B1 – Seleção de áreas preferenciais.

Mais uma vez lamentamos que não tenha sido considerada a biodiversidade como critério nos "critérios técnico-económicos" de seleção de áreas preferenciais.

--

B2 – Condicionalismos e potenciais conflitos de usos

- Na **página 31** é dito que *"Deverá considerar-se a possibilidade de se estabelecerem dentro dos perímetros dos parques comerciais locais que atraiam pescado para as zonas onde, nesses mesmos parques, a atividade piscatória possa ser exercida. Recifes artificiais poderão ser usados para esse efeito."*

É de considerar que criar locais de atração de pescado dentro dos perímetros dos parques poderá levar a um acréscimo de exposição a fatores de impacto direto nas aves marinhas (como mortalidade por colisão ou aumento da taxa de captura acidental), e outros como enredamento, radiação eletromagnética e ruído subaquático para cetáceos e outros predadores subaquáticos - que devem ser considerados numa lógica de impactos cumulativos.

Caso isto seja equacionado, deve ser claro que existirá um esforço acrescido de investigação, monitorização e mitigação de impactos nestas zonas e nas zonas em redor, num raio a definir.

Ficam-nos muitas dúvidas quanto ao real valor que estas estruturas acrescentam à biodiversidade local e receamos que os "benefícios" dos ditos recifes artificiais ou mesmo produções aquícolas e algas marinhas ou bivalves possam mascarar impactos negativos muito superiores associados à produção de energia eólica em si.

--

B3 – Compatibilização de usos

- Na **página 38**, em relação às aves, lemos que "o PAER evitou as zonas de maior confluência de aves marinhas" e que "o PAER afastou o mais possível os parques eólicos das zonas costeiras, já que é junto a esses locais que as aves marinhas encontram os seus principais corredores migratórios"

Reconhecemos este esforço, sobretudo no cenário 3.5. No entanto, ainda nos preocupa o facto de existirem áreas a menos de 10 km da costa – a distância mínima que a SPEA recomendou aquando da consulta pública à primeira versão da proposta de áreas a afetar.

A área Viana Norte encontra-se a cerca de 7 milhas náuticas da costa e a área Ericeira a cerca de 7,5 milhas náuticas da costa.

De modo a salvaguardar as populações migratórias de aves marinhas, defendemos que a área Viana Norte seja afastada para o mesmo limite Este que a área Viana Sul e a exclusão da área Ericeira.

Estas razões serão explanadas mais à frente.

Além do mais, existe agora uma ferramenta muito mais detalhada para avaliar estes riscos. **O primeiro mapeamento de sensibilidade para aves marinhas e energia renováveis offshore aplicado à costa continental Portuguesa[2].**

Este mapeamento, bem como alguns dados de *tracking*, identificam que, apesar de existir na generalidade uma maior concentração de aves marinhas na zona costeira, **existem zonas *offshore* que suscitam preocupações ao nível da espécie.**

--

B4 – Potenciais impactos das energias eólicas *offshore*

Em relação aos impactos nas aves marinhas (página 42 e seguintes), saudamos a extensa descrição, que já de si reflete a preocupação com o tema que este merece. Os fatores de risco estão enumerados e são uma lista extensa. Apenas alguns comentários.

- *"... a proximidade de zonas de proteção especial - assim designadas devido à presença destas espécies - é um fator de impacto importante* (**pág. 43**).

Este fator realça a necessidade de exclusão da zona **Ericeira.**

--

- *"Movimentos: as aves residentes correm maior risco do que as aves que migram ativamente* (**pág. 43**).

Percebemos esta afirmação pelo facto de que a mesma ave pode utilizar mais vezes a mesma zona. No entanto, muitas das espécies que utilizam as nossas águas estão de passagem. E é nessa passagem que podem sofrer direta ou indiretamente os impactos negativos causados pelos parques eólicos, como a colisão ou o *displacement*.

Nesse sentido importa, **na mitigação de impactos e definição de critérios ecológicos do processo concorrencial, ter em conta os corredores migratórios, impactos cumulativos e uma abordagem espécie-a-espécie, baseada em mapeamento de sensibilidade.**

--

- *"Efeitos cumulativos do plano e/ou projeto: é improvável que um único projeto de desenvolvimento de energia resulte em custos energéticos adicionais significativos para as aves em resultado do efeito de barreira"* **(pág. 44).**

Não concordamos com esta afirmação. **Consideramos os impactos cumulativos como os impactos para as aves marinhas como um todo** – incluindo os que não têm diretamente a ver com a energia renovável *offshore* – como a sobrepesca, diminuição de presas, bycatch, alterações climáticas e perturbação de habitat.

[2] https://doi.org/10.5281/zenodo.10045918

Um único projeto pode ser a diferença entre a vida e a morte numa ave que já se encontra debilitada ou vulnerável pelas ameaças descritas anteriormente. Daí que os impactos cumulativos devam ser tidos em conta, não apenas entre projetos eólicos.

Sugerimos alterar para algo que reflita o contrário do que é afirmado – **"Num contexto de impactos cumulativos, um único projeto poderá resultar em custos energéticos adicionais significativos para as aves em resultado do efeito-barreira"[3].**

--

- "Localizar as infraestruturas de energia longe das rotas de voo de migração das aves tornará essas rotas infinitamente mais seguras para as aves que voam alto." (**pág. 45**)

Sugerimos retirar a palavra "infinitamente" que consideramos desadequada e pouco credível. Sugerimos mudar para "...**tornará essas rotas, de um modo geral, mais seguras, embora seja necessária uma abordagem específica e baseada em mapeamento de sensibilidade para aferir esta localização**".

--

Mapeamento de sensibilidade

É de louvar que o PAER reconheça a importância que as aves marinhas adquirem nos potenciais impactos da energia eólica *offshore*, tanto ao nível da tipologia dos impactos como na sua descrição. Igualmente de reconhecer a extensa secção dedicada ao mapeamento de sensibilidade. Esta é de facto a melhor ferramenta que temos ao nosso dispor para fazer uma estimativa preditiva e ponderada sobre os impactos nas diferentes espécies e nos diferentes locais.

A SPEA e o cE3c com o apoio da Fundação Oceano Azul, efetuaram este mapeamento no sentido de informar o PAER. Apresentamos aqui alguns dos principais resultados[4].

Naquele que foi o primeiro mapeamento de sensibilidade à energia eólica *offshore* adaptado às águas de Portugal Continental, foram avaliadas 34 espécies de aves marinhas que ocorrem regularmente ao longo da costa portuguesa até 65 km ao largo (ponto mais afastado da costa das áreas propostas para novos parques eólicos marinhos).

Para cada espécie, foi considerada a sua densidade em cada estação do ano (utilizando os mapas de distribuição do Atlas das Aves Marinhas de Portugal[5]) e a sua sensibilidade aos parques eólicos marinhos.

A sensibilidade estimada baseou-se em fatores associados ao risco de colisão, risco de perturbação, e estado de conservação a nível nacional e internacional de cada espécie.

---

[3] https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025326X10000342

[4] https://zenodo.org/records/10045918

[5] http://www.atlasavesmarinhas.pt

A extraordinária importância internacional das águas Portuguesas para as aves marinhas, coloca em perspetiva o papel – e, por conseguinte, a responsabilidade – do governo Português de garantir que as concessões aprovadas para construção de parque eólicos tenham o menor impacto possível nas aves marinhas e nos seus ecossistemas.

De salientar que as aves marinhas são já um dos grupos mais ameaçados de extinção devido a outros impactos humanos nos ecossistemas, nomeadamente a captura acidental nas pescas, as alterações climáticas, ou a introdução de predadores nas suas colónias. Desta forma, os possíveis impactos da energia eólica *offshore* deverão ser tidos em conta numa lógica transnacional e de impactos cumulativos.

Metodologia

Para mapear a sensibilidade das aves marinhas à energia eólica no mar, foi desenvolvido um Índice de Sensibilidade de Espécies (*Species Sensitivity Index*; SSI), refinando metodologias desenvolvidas em estudos de sensibilidade anteriores (Garthe & Hüppop, 2004; Furness et al., 2013; Bradbury et al., 2014; Certain et al., 2015; Serratosa & Allinson, 2022). De seguida, o SSI foi aplicado a mapas de distribuição anual de densidade de espécies, cuja ocorrência ao longo da costa Portuguesa se sobrepõe aos sítios designados para a implementação de novos parques eólicos marinhos.

Para cada espécie, foram extraídos e compilados dados sobre 11 fatores ecológicos e comportamentais específicos de cada espécie relacionados com a sua (i) vulnerabilidade à colisão com estruturas de parques eólicos (4 fatores), (ii) vulnerabilidade à exclusão devido a perturbação causada por parques eólicos e manutenção associada (3 fatores) e (iii) estatuto de conservação (4 fatores).

Segundo estes valores, calcularam-se valores de Vulnerabilidade à Colisão (CV) e de Vulnerabilidade à Exclusão (DV) de cada espécie. Estas pontuações foram depois ponderadas pelo Valor de Conservação (CS) para obter um Índice de Sensibilidade à Colisão (CSI) e um Índice de Sensibilidade à Exclusão (DSI) para cada espécie. Os valores finais do SSI foram a classificação máxima entre o CSI e o DSI de cada espécie.

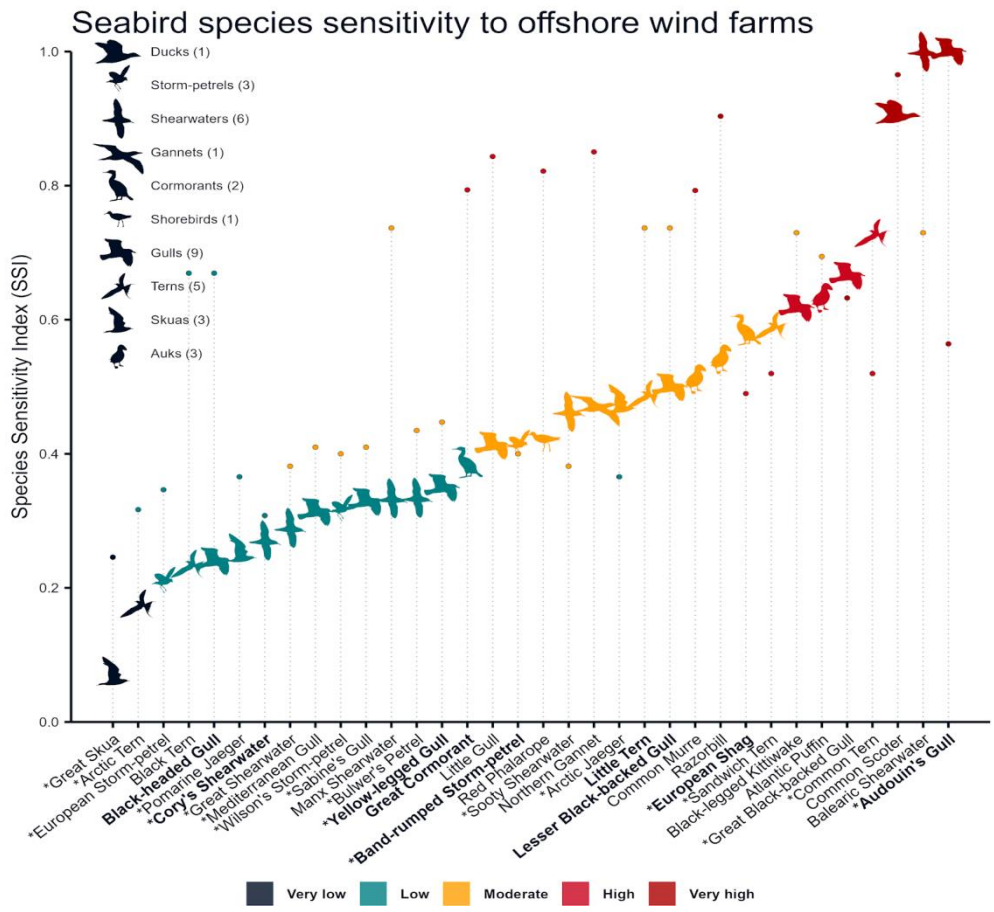


Fig. 1. Sensibilidade das aves marinhas à energia eólica no mar. Os pontos coloridos representam a Vulnerabilidade estimada para cada espécie (VS; i.e., o mais alto entre o valor de Vulnerabilidade à Colisão e o valor de Vulnerabilidade à Exclusão), e as silhuetas representam o Índice de Sensibilidade de Espécies (SSI; i.e., o valor mais alto um Índice de Sensibilidade à Colisão (CSI) e um Índice de Sensibilidade à Exclusão (DSI)) estimado para cada uma das 34 espécies de aves marinhas. As espécies encontram-se classificadas em cinco categorias de sensibilidade (muito baixa - muito alta), de acordo com o seu VS (círculos fechados) ou o seu SSI (silhuetas). Para facilitar a interpretação, os valores VS e SSI foram normalizados (para variar entre 0-1). Os nomes das espécies com um asterisco (*) apresentaram CSI > DSI. As espécies reprodutoras em Portugal estão a negrito. O número de espécies por grupo taxonómico entre parêntesis.

As 34 espécies de aves marinhas analisadas apresentaram valores de SSI muito diferentes (SSI médio = 0,363, intervalo: 0,176 - 0,730). Verificou-se que 19 espécies são mais sensíveis à colisão (i.e., CSI > DSI) e, portanto, mais expostas ao risco de mortalidade direta, enquanto as restantes 15 espécies são mais vulneráveis à exclusão devido à perturbação associada aos parques eólicos (i.e., CSI < DSI). A **negrola, a torda-mergulheira, o alcatraz e a gaivota-d'asa-escura** destacam-se em termos de vulnerabilidade à colisão (CV) ou à exclusão (DV).

No entanto, quando os valores de vulnerabilidade foram ponderados pelo valor de conservação (CS) de cada espécie, a **pardela-balear e a gaivota-de-audouin** emergem como as espécies mais sensíveis (i.e., maior SSI). No extremo oposto, as espécies com menor SSI (e, por conseguinte, menos sensíveis aos parques eólicos marinhos) foram o garajau-do-ártico e o Alcaide.

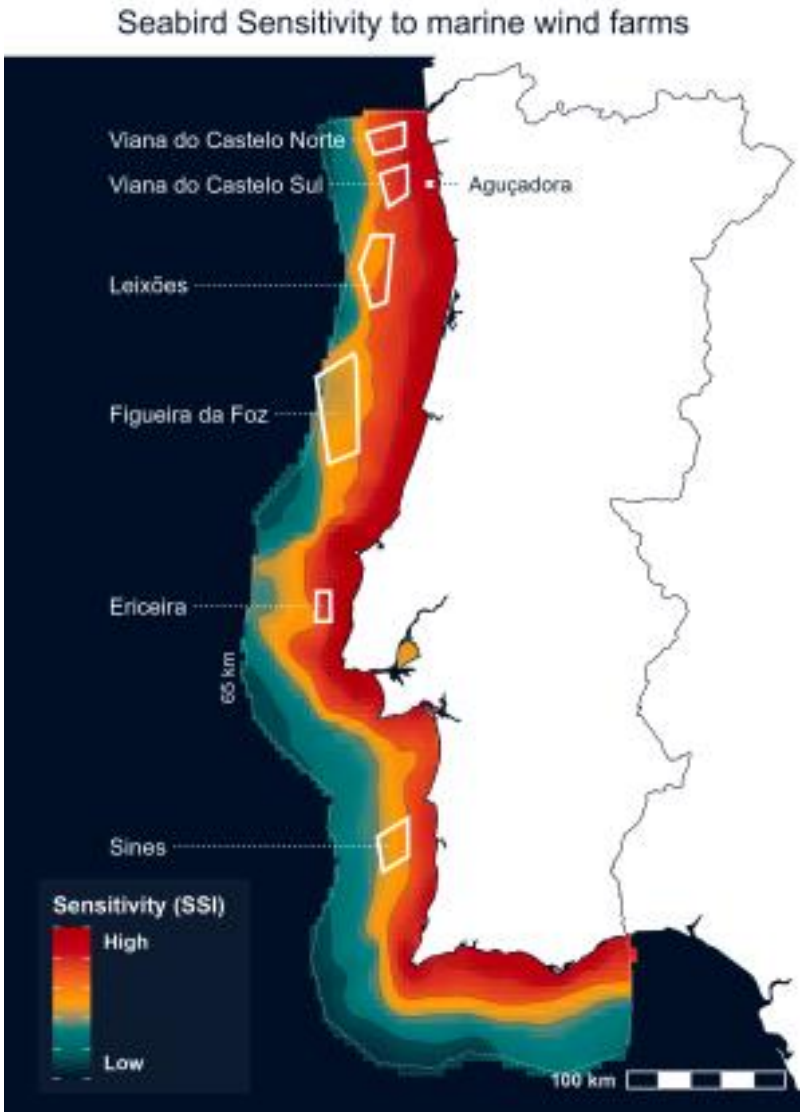


Fig. 2. Mapa de sensibilidade das aves marinhas à expansão da energia eólica no mar em Portugal. Este mapa põe em evidência as áreas ao longo da costa portuguesa onde o desenvolvimento de energia eólica no mar poderá ser mais crítico para a conservação das aves marinhas. *Retirado de: Guilherme JL, Beatriz M, Alonso H, Andrade J, Almeida A, Barros N e Dias MP (2023): Mapping seabird and marine biodiversity sensitivity to marine wind farm expansion in Portugal. Relatório Não Publicado (https://african-eurasian-migrants.shinyapps.io/Seabird_sensitivity_wind_farms/).* As cores representam níveis de sensibilidade, desde sensibilidade mínima (azul escuro) até sensibilidade máxima (vermelho escuro). Os limites das áreas propostas para novos parques eólicos marinhos encontram-se representados a branco.

A análise de sensibilidade permitiu identificar como áreas particularmente problemáticas e que deveriam ser repensadas:

A área da Ericeira, devido **(*i*)** à sobreposição com as áreas de maior sensibilidade, **(*ii*)** à localização entre duas ZPE (Ilhas Berlengas e Cabo Raso), e **(*iii*)** devido à proximidade da única colónia de Cagarras na costa continental, localizada na Berlenga. Trata-se da maior colónia de aves marinhas pelágicas do território Continental Português, existindo provas inequívocas de que as aves que lá nidificam utilizam estas águas como território de alimentação nesta fase crítica do seu ciclo de vida.

As duas áreas de Viana do Castelo (Norte e Sul), devido **(*i*)** à sobreposição com as áreas de maior sensibilidade para as aves marinhas e **(*ii*)** à proximidade a uma área proposta para desenvolvimento de energia eólica *offshore* localizada na EEZ de Espanha, adjacente à fronteira; de salientar a importância de compreender os efeitos cumulativos dos vários parques eólicos ao longo da costa Atlântica Europeia, sobretudo em aves em migração; de notar que apesar de a plataforma continental ser contínua em declive, a área Espanhola está mais afastada da costa, enquanto a área de Viana Norte causa um estreitamento preocupante do corredor migratório do Atlântico Este.

De salientar também a necessidade de informação mais detalhada das rotas usadas pelas aves em migração, incluindo da população nidificante de Roque-de-castro das ilhas Berlengas; os poucos dados existentes das rotas migratórias das aves marinhas na nossa costa apontam para a potencial importância das águas onde se localiza a área de **Sines**.

--

Principais medidas de atenuação geral

- Em relação às medidas de atenuação de impactos, é dito na **página 48**, que *"a medida de atenuação mais evidente para prevenir quaisquer impactos negativos nas aves e na vida selvagem em geral, é a localização adequada dos parques eólicos e das infraestruturas conexas (macro localização)".*

Concordamos em absoluto com esta afirmação e daí a nossa preocupação com esta delimitação de áreas a afetar. A hierarquia de mitigação começa com a "prevenção de impactos". E a prevenção começa com colocar as áreas a afetar fora de zonas de elevado risco para a biodiversidade.

No entanto, **ressalvamos que a micro localização é também importante**. Um parque não vai ocupar toda a sua área de afetação, pelo que o desenho do parque em si como o espaçamento e orientação dos aerogeradores em relação às rotas migratórias (ao que se juntam outros fatores como estímulos visuais para afastamento ou altura mínima entre o vértice das pás e a superfície), assumem uma particular importância a considerar na mitigação de risco de colisão, perturbação e efeito-barreira. Aliá,s tal é reconhecido pelo PAER imediatamente a seguir:

"A utilização de dados de levantamentos das condições de referência no terreno ou de dados de monitorização operacional com modelação preditiva, como os modelos de risco de colisão, permite explorar a influência da conceção das turbinas e do número de turbinas. Tal poderá ser útil ao formular uma conceção otimizada de baixo risco ecológico."

Torna-se assim fundamental que esta informação seja vertida de forma eficaz para o processo de pré-avaliação e leilão, ao nível da definição dos critérios não-económicos.

- Apesar de esta não ser uma medida técnica, é vital para a atenuação de impactos, pelo que sugerimos a inclusão de um ponto **"Inclusão de critérios ecológicos na fases de licitação: Para que haja alinhamento entre o desenvolvimento de projetos de energia eólica *offshore*, as metas da Estratégia de Biodiversidade da União Europeia e os princípios presentes na Diretiva relativa à promoção da utilização de energia de fontes renováveis, as propostas para os projetos de energia renovável *offshore* devem incluir critérios ambientais e sociais, como sejam, a redução de impactos, promoção da biodiversidade, inovação e a participação dos cidadãos no investimento."**

- **Na SPEA, além do mapeamento de sensibilidade, estamos também a trabalhar na definição de recomendações para critérios ecológicos.**

--

Em relação à conceção das infra estruturas para minimizar impactos, é referido na **pág. 49** que *"embora as turbinas maiores e em menor número, possa reduzir o risco de colisão para a maioria das espécies locais, também é suscetível de aumentar o risco para espécies que voam a altitudes mais elevadas, nomeadamente durante a migração sazonal. Este facto ainda tem de ser comprovado."*

- ***Esta afirmação vem reforçar que é necessário ainda muito trabalho de estudo e aferição de classes de altura de voo para as aves marinhas que utilizam a nossa costa. É necessário um estudo comportamental robusto que tenha em conta as condições meteorológicas e os padrões migratórios para criar mapas de risco que permitam informar eficazmente a mitigação.***

--

Em relação à atratividade para as luzes por parte das aves, a bibliografia indicada (Burton et al. 2011) sugere que a medida potencialmente mais eficaz no que diz respeito a esta variável possa ser minimizar o uso de luzes ao mínimo necessário e retirar luzes vermelhas fixas.

- No entanto, o estudo referido na bibliografia indicada (Gehring et al. 2009) foi realizado nos Estados Unidos e é referente a colisões com torres de iluminação em terra. Mais uma vez se conclui que **é necessário estudar estes fatores de risco de colisão no contexto das aves marinhas da nossa costa, bem como a eficácia da mitigação**, o que será extremamente complexo no caso desta medida.

--

Saudamos a alusão ao deslastre (**pág. 50 e 51**), ou seja, **à interrupção temporária do funcionamento.**

É referido que estas medidas pressupõem bons modelos de previsão da migração e levantamentos da intensidade da migração nas imediações dos parques eólicos. Tal só pode ser aferido com programas de monitorização ambiciosos e rigorosos.

É também dito na **pág. 51** que *"A desativação a pedido pode funcionar eficazmente e com uma perda mínima da produção total de energia. Contudo, exige técnicos qualificados e consciencializados e pode, por conseguinte, ser difícil de sustentar e implicar um financiamento avultado a longo prazo."*.

- **No mar existe um constrangimento fundamental. A observação humana direta é fiável na identificação e operacionalização da mitigação, mas muitas vezes impraticável em permanência por questões físicas e meteorológicas. Por outro lado, a observação tecnológica (por dispositivos como sensores de movimento, câmaras térmicas ou de vídeo e radares) não permitem uma observação tão fiável como a humana, mas permitem exequibilidade ao longo do tempo, não estando ainda num grau de maturação que permita ter confiança na sua eficácia.**

Mecanismos como "desativação a pedido", já deram provas de eficácia no nosso país, em terra, como no caso do Parque Eólico de Barão de São João. Neste parque ficou provado que a combinação de técnicas de observação direta por via humana, radar, e outros meios tecnológicos à disposição praticamente eliminam a mortalidade por colisão se efetuados corretamente.

No entanto, a aplicação desta metodologia ao meio marinho é extremamente desafiadora e terá de passar pelo desenvolvimento e sobretudo aperfeiçoamento de tecnologia fiável.

O DT Bird (referido pelo PAER) e outros **sistemas de câmaras que poderão despoletar sistemas de mitigação**, **parece-nos ser de futuro o caminho a seguir de modo a assegurar uma monitorização permanente de risco de colisão, não obstante a necessidade de aposta robusta em estudos baseados em observação humana.**

Apesar das boas indicações que estes sistemas demonstram ao nível da deteção, temos dúvidas quanto à eficácia destes mecanismos, podendo haver erros de apreciação resultantes de imperfeições do algoritmo para deteção de algumas espécies. Para além do mais, estes sistemas estão em fase muito precoce de adaptação ao *offshore*, numa altura em que ainda não são totalmente credíveis em terra.

Para o mar, não nos parece que seja ainda uma solução robusta para prevenir impactos, mas uma linha a explorar como solução de futuro. O aperfeiçoamento deste tipo de sistemas de videovigilância está dependente de uma base de dados de fotografias e vídeos o mais completa possível. E isto apenas para aferir a deteção, não entrando sequer na complexidade da ligação entre a deteção e a despoletar de medidas de mitigação.

- **Não existe neste momento um sistema tecnológico robusto que faça a ligação da deteção aos mecanismos de paragem, no entanto parece-nos imprescindível apostar em investigação e tecnologia no que diz respeito ao aperfeiçoamento destes sistemas para a realidade marinha Portuguesa.**

- **Face a todas estas lacunas de conhecimento e variáveis ecológicas e técnicas complexas inerentes às medidas a adotar, é do nosso entender que para minimizar o risco de colisão e *displacement*, deve ser criada uma Comissão de Avaliação à mitigação a implementar ao**

longo da totalidade dos ciclos dos projetos, no qual devem ser incluídas a SPEA e outras entidades científicas relevantes.

- **Reforçamos que medidas como a desativação temporária não invalida outras como a espacialização e desenho dos parques ou a conceção das infraestruturas.**

--

Também na **pág. 51** são enumeradas medidas potenciais *como "pintar as pás do rotor para as tornar mais visíveis, utilizar luzes intermitentes para dissuadir migrantes noturnos e instalar sistemas de dissuasão auditiva, como sinais de alarme e socorro e infra sons de baixa frequência"*.

- **Mais uma vez, esta abordagem tem de ser estudada mais a fundo. Não existem estudos adaptados à avifauna marinha – muito menos em Portugal - que permitam avaliar a eficácia destas medidas.**

--

De um modo geral, a descrição de potenciais medidas de atenuação do PAER parece-nos bastante completa.

No entanto, **para identificar as medidas mais adequadas à mitigação, são necessários estudos** dirigidos **tanto ao nível da costa Portuguesa como numa abordagem caso-a-caso.**

--

Importância da plataforma continental para as aves marinhas

Saudamos a inclusão desta secção no PAER. No entanto, a conclusão apresentada foi a de que esta importância levou a uma rede de Áreas Protegidas em meio marinho.

É importante salientar, que a conservação da Natureza não se esgota nestes polígonos.

Para além disso, a figura 12 deixa bem claro o porquê da nossa apreensão e desacordo na inclusão da área "Ericeira" – que figura ainda encaixada entre sítios RN2000.

--

Ruído submarino

O PAER é pouco detalhado e conclusivo nesta matéria. Depois de uma secção muita focada nos possíveis impactos para o boto, conclui-se na página 61 que *"a probabilidade do ruído atingir níveis com impacto a nível fisiológico e que poderiam mascarar (sobrepor-se ao som de forma a que este não seja percetível aos animais) a comunicação entre botos será mínima."*

Na mesma página é referido que as espécies potencialmente mais afetadas serão as baleias de barbas, mas que "*não foram encontrados estudos que façam algum tipo de análise quantitativa relativamente ao impacto deste ruído na atividade acústica e comunicação das baleias-de-barbas*."

- **Numa lógica de impactos cumulativos, é urgente promover estudos e recomendações de mitigação que detalhem potenciais impactos negativos do ruído submarino causado pelo desenvolvimento de energia eólica *offshore* nos ecossistemas marinhos, aplicados à realidade portuguesa.**

Preocupa-nos a proximidade das áreas de Leixões, Figueira e Sines a Sítios de Importância Comunitária (SIC). Apesar de terem sido ligeiramente afastados, os vértices Sul-Este das duas primeiras áreas tocam nos limites do SIC Maceda-Vieira. Lembramos que – como aliás apresentado no PAER via *Maxwell et al. 2022* – os impactos nos cetáceos não se esgotam no ruído.

--

Num comentário geral à secção de principais medidas de atenuação geral, não podemos deixar de comentar o seguinte.

- **O PAER enumera e descreve medidas de mitigação, mas não fornece nenhuma estratégia clara de como pretende monitorizar ou mitigar os impactos previstos.** Não deveria o PAER concretizar ou priorizar estratégias no sentido de acautelamento de impactos?

--

Outras notas

O PAER é praticamente omisso em relação a ameaças à fauna marinha subaquática como o aumento expectável da probabilidade de **colisão com navios** resultante do aumento de tráfego expectável e aumento dos níveis de **radiação eletromagnética**.

Deverá constar do PAER, que os impactos destas ameaças para o ecossistema marinho – nomeadamente para cetáceos e elasmobrânquios – devem ser estudados e definido um protocolo de mitigação que permita minimizar eventuais perturbações.

II

ANEXO I – FICHA 6C

Consideramos que no que diz respeito a este anexo, o mesmo está bastante completo no que diz respeito à descrição de boas-práticas ambientais a ter em consideração.

É fundamental constar – como consta na **pág. 11** – a hierarquia de mitigação.

Esta hierarquia deve ser a base de pensamento subjacente a toda a minimização/compensação de impactos, de forma a adotar uma abordagem precaucionaria, orientar a decisão e maximizar resultados positivos na compatibilização de usos, de forma a evitar medidas reativas, desarticuladas ou com pouco ou nenhum suporte científico.

--

- **Quanto à tabela 6C-2 (pág. 12-14), congratulamo-nos pelo facto de as sugestões solicitadas à SPEA terem sido incluídas na mesma.**

Resta-nos sugerir e esclarecer duas "boas práticas" que consideramos ainda estarem em falta, relativamente ao Ambiente Marinho e Sustentabilidade:

- **Deverá ser constituída uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e *stakeholders* relevantes. Esta comissão terá por função acompanhar o processo, recomendar medidas de monitorização e mitigação adequadas numa abordagem caso-a-caso, e avaliar o sucesso das mesmas, bem como eventuais medidas de compensação.**

Caso esta comissão chegue à conclusão que a mitigação *in-situ* não é suficiente para minimizar os impactos cumulativos verificados, deve ser equacionada a mitigação compensatória, que passará por potenciar - noutros locais - medidas de promoção da biodiversidade afetada. Estas medidas devem ser igualmente ponderadas no seio desta Comissão, de modo a maximizar e monitorizar o seu impacto.

Mais ainda reforçamos que esta comissão não deverá apenas ser uma consequência do processo de AIA, mas a própria entidade que avalia cientificamente o impacto da mitigação, devendo ser responsável por fazer sugestões e aferições de forma a maximizar o sucesso da mesma.

- **A informação recolhida no âmbito de estudos relativos a projetos *offshore* deve estar disponível para o público em geral, à semelhança do que é feito no Reino Unido através da plataforma Marine Data Exchange[6]**

Esta medida é fundamental para incentivar a transparência de protocolos e dados recolhidos, bem como contribuir para colmatar lacunas de informação.

--

Em relação à compatibilização de usos, é dito na **página 16** que *"Os parques eólicos devem prever a possibilidade de instalação de estruturas que promovam a produtividade dos oceanos"*

- **Esta medida tem em teoria um potencial de minimizar riscos de colisão. No entanto deve ser ponderada com cautela e precaução e sempre segundo recomendações espaciais integradas no desenho do parque em si e tendo em conta as rotas migratórias preferenciais das espécies-alvo.**

De lembrar que estas zonas de agregação podem ser afastadas dos aerogeradores, mas ainda assim dentro de perímetro de parques ou zona de afetação. Como tal, estas alterações à dinâmica da cadeia trófica são sensíveis e deverão obedecer a recomendações de especialistas.

[6] https://www.marinedataexchange.co.uk/

--

É igualmente sugerido na mesma página que *"A prática da pesca comercial no interior dos parques eólicos só deverá ser autorizada, com recurso a artes que sejam biodegradáveis, nomeadamente alcatruzes ou, eventualmente, redes que sejam."*

- **Esta medida esvazia-se de validade e exequibilidade em si mesma. Faz-se notar que quase todos os alcatruzes utilizados em Portugal são hoje em dia de plástico e a totalidade das redes, de nylon. Pelo que esta medida deve ser articulada com as portarias ainda em elaboração, e que regulam o DL 73/2020 de 23 de setembro.**

No sentido de reforçar o inicialmente sugerido na versão de consulta pública da portaria referente à pesca com armadilhas, e caso seja mantida a intenção de utilizar apenas artes biodegradáveis nestas áreas, deve constar do PAER que os alcatruzes a utilizar devem ser de barro ou qualquer outro material biodegradável.

II

ANEXO II – RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO

Antes de entrarmos numa análise do documento em uma análise mais detalhada de cada uma das áreas, tendo em conta a sua evolução ao longo do processo de designação no PAER e das características que cada uma tem para as aves marinhas, bem como os principais impactos expectáveis.

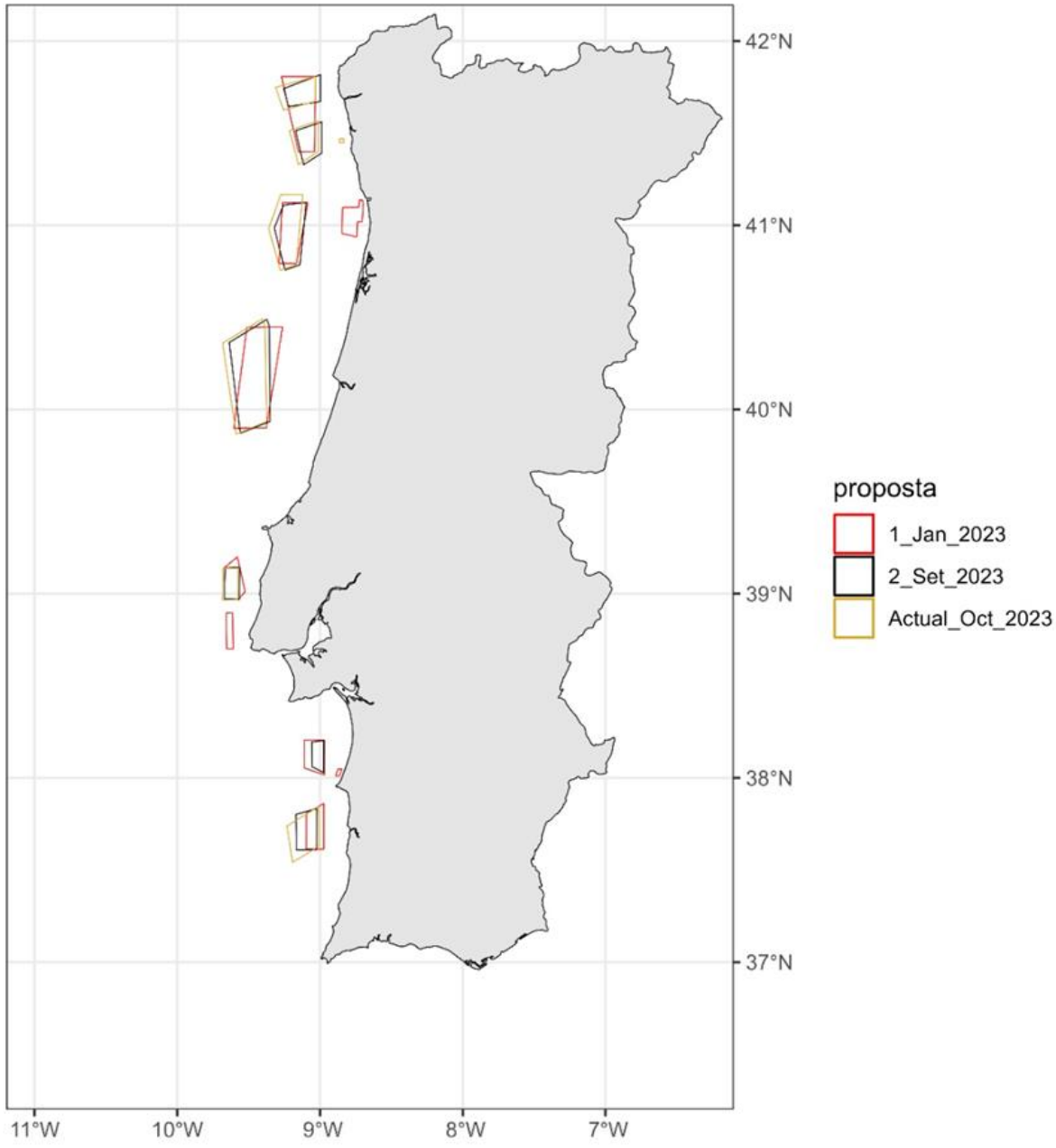


Fig. 3. Evolução das áreas de alocação ao longo de 2023

VIANA DO CASTELO

Verificamos que o vértice Norte-Este foi ligeiramente afastado da fronteira para Sul (onde começou por estar na sua versão inicial), baixando o seu vértice contrário Sul-Oeste, para compensar a nível de área.

- **No entanto, o vértice Norte-Este continua a 7 milhas náuticas da costa o que consideramos manifestamente insuficiente para evitar um afunilamento do corredor migratório para as aves marinhas. Consideramos assim que esta questão não foi resolvida.**

Aliás, na **pág. 145 do Relatório Ambiental da AAE**, é dito claramente que "posteriormente foi corrigido Viana Norte no seu vértice norte-leste, com vista a facilitar o acesso à barra de Caminha", mostrando que as alterações efetuadas não se prenderam com a preocupação expressada pela SPEA em relação ao grupo das aves marinhas.

Idealmente, para as aves marinhas, esta área de Viana Norte distaria no mínimo 10 milhas da costa, tal como a área Viana Sul, que dista 10,5 milhas. Esta é umas das maiores preocupações da SPEA no atual mapa de áreas propostas, sobretudo no período pós-nupcial, preocupação esta reforçada pelos resultados do exercício de mapeamento de sensibilidade.

Impactos transfronteiriços

As aves marinhas não conhecem fronteiras. Como tal, a única maneira de considerar impactos em zonas transfronteiriças é ter em conta os dois lados da fronteira.

No caso da fronteira Norte, como é possível ver na imagem abaixo, a zona de Viana Norte é quase adjacente à zona Nor1 em Espanha. A principal diferença reside no facto de a zona definida como zona a afetar com eólicas *offshore* do lado espanhol se encontrar sensivelmente a 13 milhas náuticas da costa, contrastando com as 7mn da área Viana Norte – e naturalmente, com um impacto potencial substancialmente menor para as aves marinhas (ainda que tal não tenha sido estudado com mapeamento de sensibilidade).

Fig. 4. Zonas de Viana do castelo com Zona Nor1 (Espanha), com uma camada de mapeamento de sensibilidade

A maioria das aves marinhas nidificantes na Europa rumam ao Sul no período pós-nupcial. Na faixa costeira Portuguesa, os números são pelo menos na casa das centenas de milhar[7]. O extremo Noroeste da península Ibérica é um dos grandes hotspots desta migração em massa. De tal forma que grande parte do corredor migratório do Atlântico Este na costa da Galiza é classificado como ZPE.

Neste momento o resto da costa Galega encontra-se em processo de designação de mais ZPEs, precisamente com o intuito de proteger o corredor migratório das aves marinhas. **Uma destas futuras ZPEs tem o seu limite sul na fronteira Portuguesa e parte do seu limite sudoeste na área Nor1.**

7 http://www.marineornithology.org/article?rn=1377#:~:text=Although%2065%20species%20were%20observed,222%20Balearic%20Shearwater%20Puffinus%20mauretanicus.

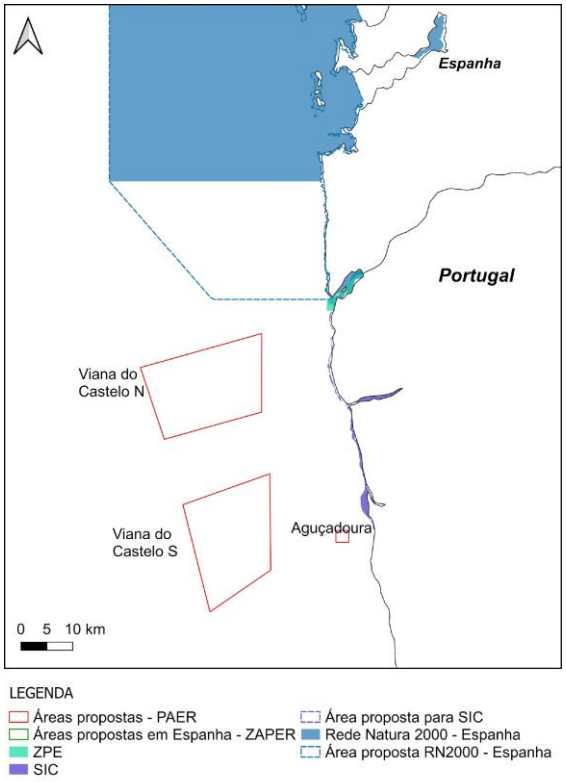


Fig. 5. Rede Natura 2000 proposta e existente na Galiza e áreas de Viana do Castelo definidas no PAER

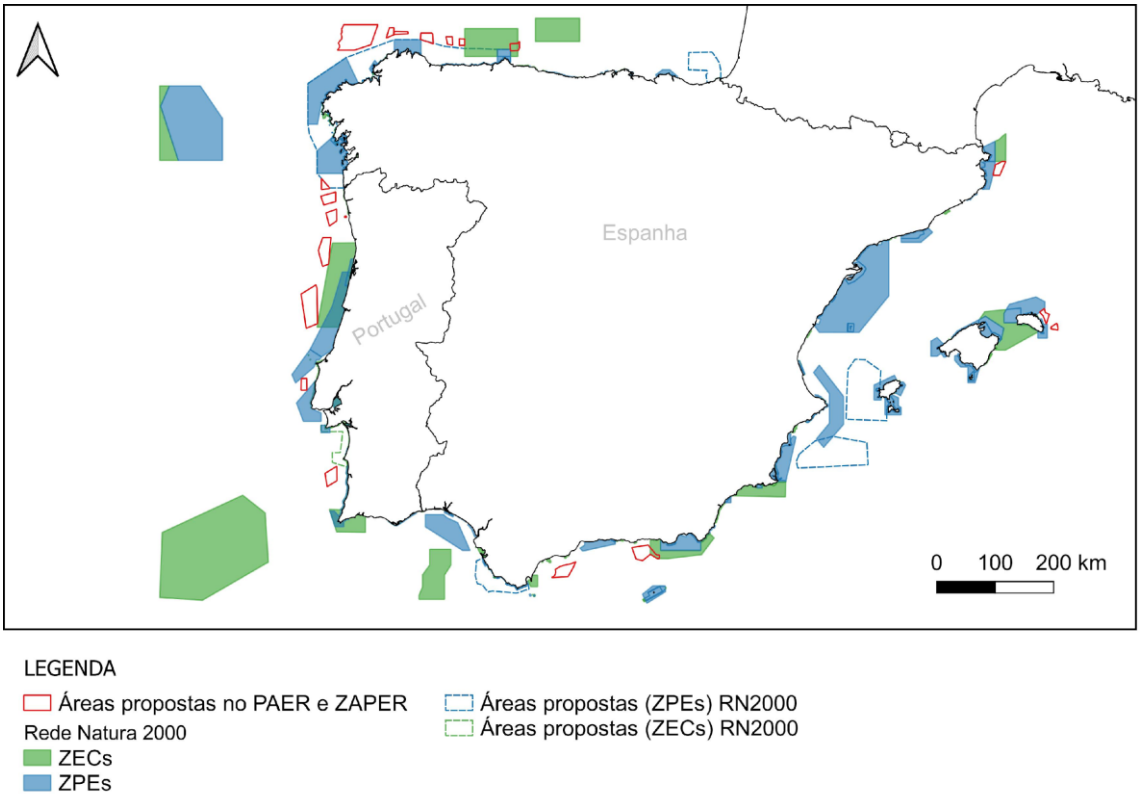


Fig. 6. Áreas propostas para energia eólica *offshore* na península Ibérica sobrepostas a RN2000 existentes e propostas.

Na imagem acima é bem patente o esforço de proteção espanhol quanto à proteção do corredor migratório no Noroeste da Península Ibérica. **No atual mapa de áreas do PAER, este esforço de proteção de Espanha esbarra na fronteira Portuguesa – o que não só é grave para a biodiversidade como não nos parece coerente no panorama estratégico internacional.**

No atual cenário, o previsível é que um número muito elevado de aves marinhas se possa desviar da área Nor1 (onde é preciso estudar afincadamente o efeito-barreira) e seja encaminhada para águas Portuguesas onde encontrará a área Viana Norte - por esta se encontrar mais perto da costa que a Nor1.

É já de si condenável que a área Nor1 faça encurtar a área Rede Natura 2000 adjacente proposta no lado Espanhol. Mas pior ainda é que a Área Viana Norte afunile ainda mais o corredor migratório do Atlântico Este.

Este afunilamento potencia impactos de colisão do lado Português, expõe as aves a uma sobrecarga de esforço numa altura do seu ciclo de vida em que despendem muita energia, e sujeitam-nas a uma pressão acrescida de impactos de outras atividades humanas.

- **Tendo em conta o esforço que o governo Português diz ter feito para afastar as áreas da costa, mantendo o potencial de viabilidade económica dos projectos e dada a continuidade dos valores de batimétrica da plataforma continental longitudinalmente ao longo da costa, como se justifica que exista esta discrepância de distâncias mínimas entre áreas nos dois países?**

Como já foi dito, os limites da área Nor1 podem inclusive encaminhar aves migratórias na passagem pós-nupcial (para Sul na maioria das espécies) diretamente para a área Viana do Castelo Norte, o que pode trazer impactos acrescidos ao nível da colisão e expectável aumento de impactos cumulativos.

- **Os impactos cumulativos e transfronteiriços devem ser tidos em consideração nos limites Este das áreas Viana do Castelo, de forma a afastá-las da costa, no mínimo até às 10 milhas náuticas, e idealmente até aos valores da área Nor1.**

Principais impactos expectáveis

Esta área terá potencialmente um impacto significativo para espécies migradoras ou invernantes de carácter pelágico, como a gaivota-tridáctila, a pardela-de-barrete ou a pardela-preta, sendo de destacar a sua importância como uma **zona de elevada concentração de alcatraz e de alcídeos**.

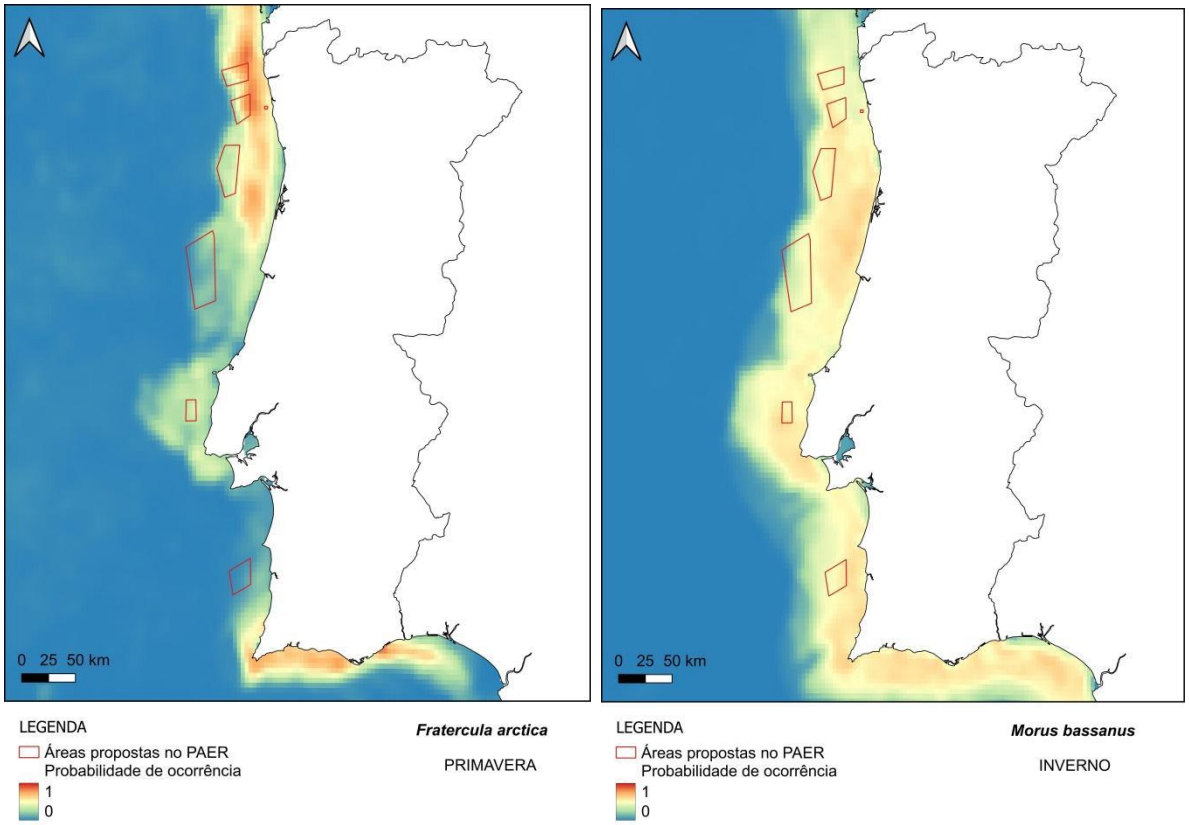


Fig. 7 e 8. Probabilidade de ocorrência de papagaio-do-mar na primavera (7) e de alcatraz no inverno (8).

A figura da direita referente aos dados existentes para **papagaio-do-mar** durante o período da primavera (esta espécie invernante regressa tarde às zonas de nidificação no norte da Europa) serve como exemplo da importância que a zona parece adquirir para **alcídeos** - das mais importantes a nível nacional. Estas espécies – torda-mergulheira, airo e papagaio-do-mar – são migradores de passagem e invernantes que voam geralmente perto da superfície, sendo, no entanto, bastante vulneráveis a condições climatéricas adversas e consequente disponibilidade de alimento.

O **alcatraz** é uma espécie muito abundante na costa continental portuguesa, de hábitos relativamente costeiros. É um sobretudo um invernante migrador de passagem, estando, no entanto, presente durante todo o ano devido à presença de juvenis, imaturos e indivíduos não-reprodutores.

Devido ao seu comportamento de alimentação por mergulho profundo e altura de voo considerável, apresenta um índice de sensibilidade elevado.

Apesar de ser uma espécie bem distribuída por toda a costa, esta área coincide com uma zona de elevada probabilidade de ocorrência da espécie no inverno, a altura do ano em que é mais abundante de forma regular na nossa costa.

--

LEIXÕES

A área parece ter-se afastado ligeiramente do SIC Maceda-Vieira na sua parte Norte e cresceu substancialmente para Este a acompanhar a batimétrica dos 200 metros (ver fig. 5).

Segundo o mapeamento efetuado, esta é uma área de sensibilidade média, cuja preocupação reside no facto de ser potencialmente problemática para a migração e/ou invernada de espécies com características mais pelágicas como a pardela-de-barrete ou a gaivota-tridáctila, bem como de outras como o alcaide.

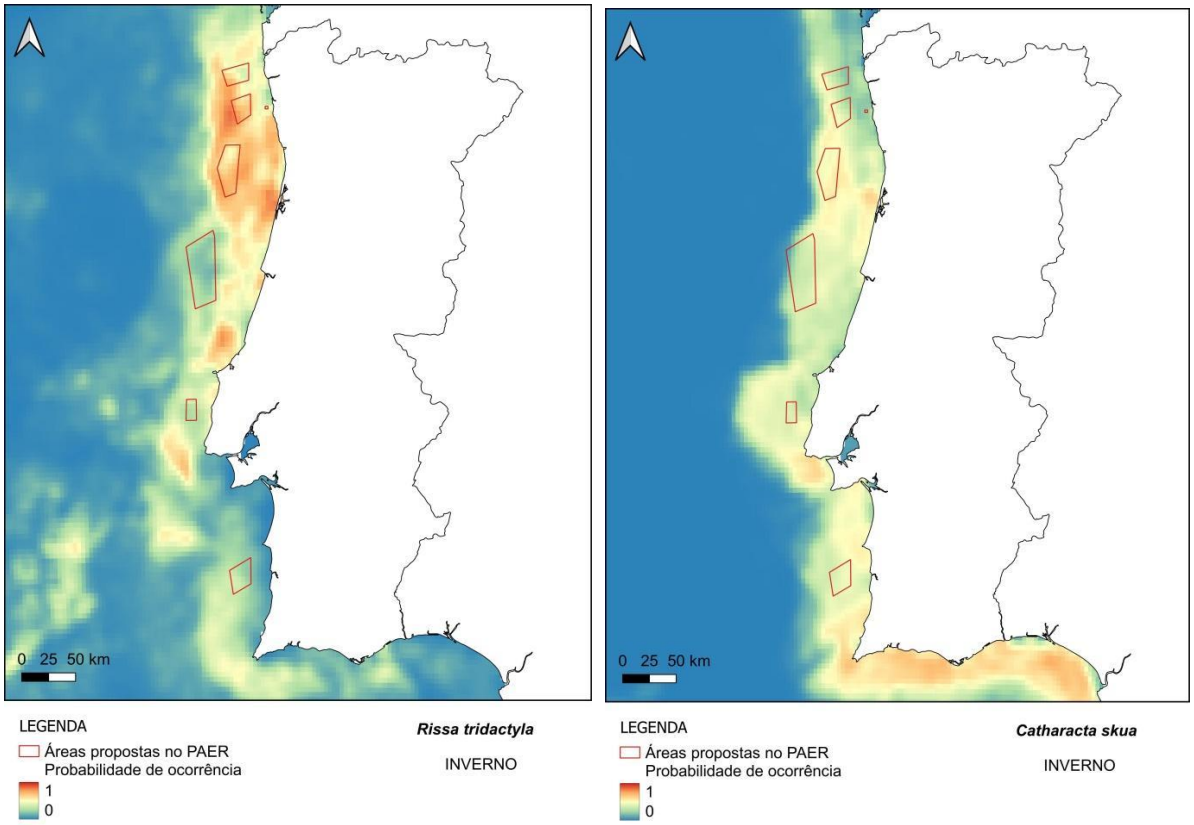


Fig. 9 e 10. Probabilidades de ocorrência de gaivota-tridáctila (9) e alcaide (10) no inverno, em relação às áreas delimitadas

As gaivotas e moleiros são grupos que pelo seu comportamento de alimentação e altura de voo, apresentam por norma um elevado índice de sensibilidade. São espécies essencialmente migradoras de passagem e/ou invernantes, com algumas exceções.

A **gaivota-tridáctila** tem hábitos mais profundamente pelágicos, sendo a sua abundância e distribuição nas nossas águas, dependente de condições climatéricas adversas em alto-mar. Para esta gaivota, as **zonas mais afastadas da costa e mais a norte** serão as mais problemáticas, como a área em causa.

Destaque também para o **alcaide,** sobretudo um migrador de passagem e invernante, com aparentes concentrações mais elevadas na zona, associadas à presença das espécies a quem rouba presas (cleptoparasitismo).

--

FIGUEIRA DA FOZ

Esta é a maior das áreas propostas, tendo crescido substancialmente para Oeste desde a primeira proposta de espacialização, afastando-se do SIC Maceda-Vieira. No mapeamento efetuado, a Figueira da Foz é a área que apresenta menores valores de sensibilidade, no entanto não é isenta de preocupações ou de ocorrência de espécies com elevado valor de conservação.

É de destacar o seu impacto potencial em espécies pelágicas como o roque-de-castro, uma espécie que nidifica no arquipélago das Berlengas, bem como os efeitos cumulativos para os quais contribui.

Pela sua extensão e proximidade à zona de Leixões, o efeito de barreira ou afastamento desta conjugação de áreas poderá ter implicações relevantes no corredor migratório do Atlântico Este, pelo que os seus efeitos cumulativos devem ser considerados.

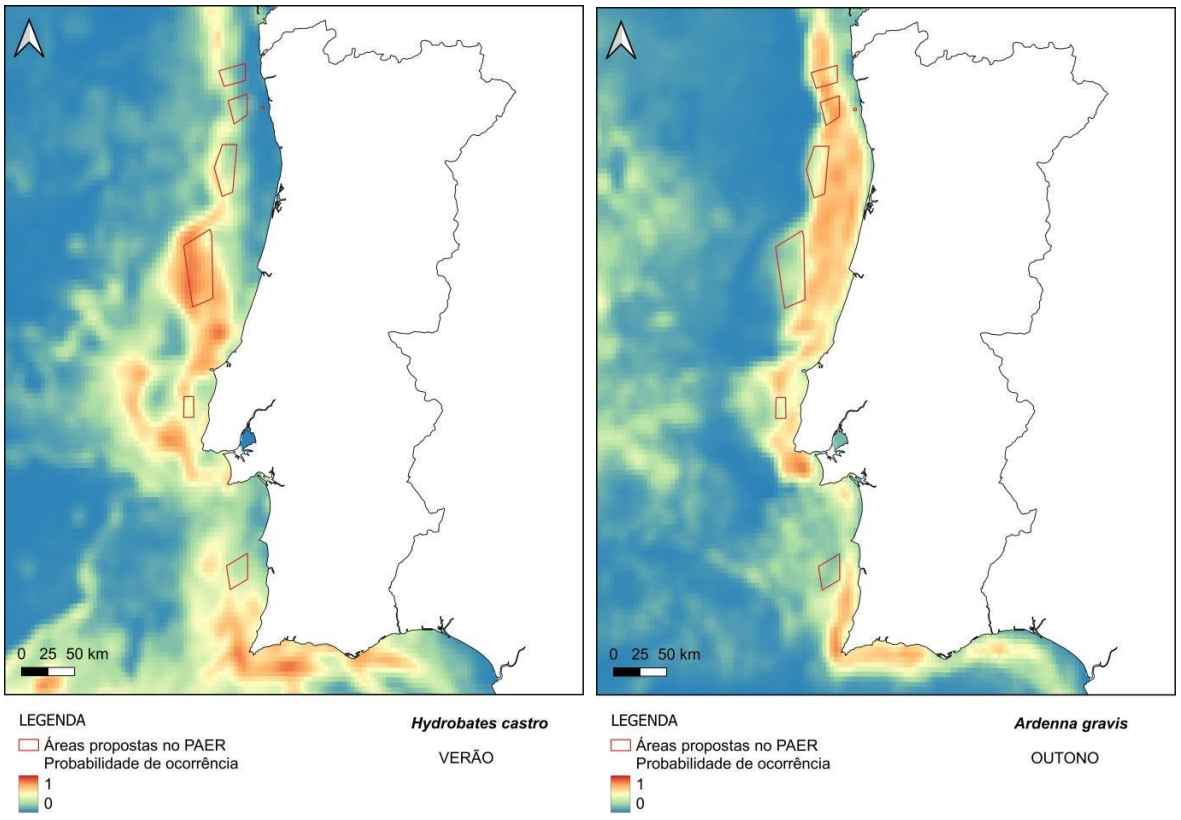


Fig. 11 e 12. Probabilidade de ocorrência de roque-de-castro no verão (11) e de pardela-de-barrete no outono (12)

No caso do **roque-de-castro,** uma parte da população europeia utiliza as nossas águas como local de passagem para locais de nidificação no Mediterrâneo, ocorrendo esta passagem no início do verão. Verificamos que a área em causa fica delimitada na zona com maior probabilidade de ocorrência desta espécie com índice de vulnerabilidade elevado.

O caso da **pardela-de-barrete** é aqui referido por ser ilustrativo da situação **migradores transcontinentais** de características pelágicas como também o são o casquilho, o fura-bucho-do-

atlântico ou a pardela-preta. Estas últimas são espécies com índices de sensibilidade relativamente elevados e que utilizam o corredor migratório do Atlântico Este, entrecortado por grandes áreas a delimitar - Viana, Leixões, Figueira. **Este facto vem reforçar a necessidade de considerar os impactos cumulativos ao longo do corredor migratório**.

--

ERICEIRA

É com alguma perplexidade e muita preocupação que constatamos que a área "Ericeira" não só continua presente no PAER, como não sofreu alterações de limites em relação à última versão de delimitação de áreas que veio a público em julho do corrente ano.

Trata-se de uma zona de elevada sensibilidade **entre duas ZPE e de grande proximidade ao arquipélago das Berlengas**, podendo vir a representar impactes sobre a única população nidificante da cagarra no continente.

Para além disso, lê-se neste anexo que a área Ericeira se encontra a uma **distância mínima da costa de 7,5 milhas náuticas**, o que no nosso entender poderá ter impactos significativos nas populações de aves marinhas que utilizam a área, nomeadamente em migração.

A SPEA sugeriu desde o início um limite mínimo de 10 milhas náuticas (idealmente 15) de distância à costa para delimitação de áreas a afetar de forma a salvaguardar a área de maior passagem de aves marinhas.

Mais se acrescenta que na página **145 do Relatório Ambiental da AAE** é dito que em relação à área da Ericeira: "Sobre este polígono refira-se que este constrangimento, a impossibilidade de afastar totalmente da área de pesqueiros, levou à proposta de redução de área, no Cenário 3.5, bem como a que esta seja a última área a ir a processo de leilão".

Mais uma vez lamentamos que as motivações para as alterações a esta área sigam apenas critérios económicos e não incorporem critérios ecológicos de forma a minimizar impactos na biodiversidade.

Principais impactos expectáveis

A delimitação desta área pode interferir numa fase crucial do ciclo de vida das cagarras nidificantes no arquipélago das Berlengas que, como se pode ver na figura abaixo, utilizam a área frequentemente durante a fase de alimentação das crias.

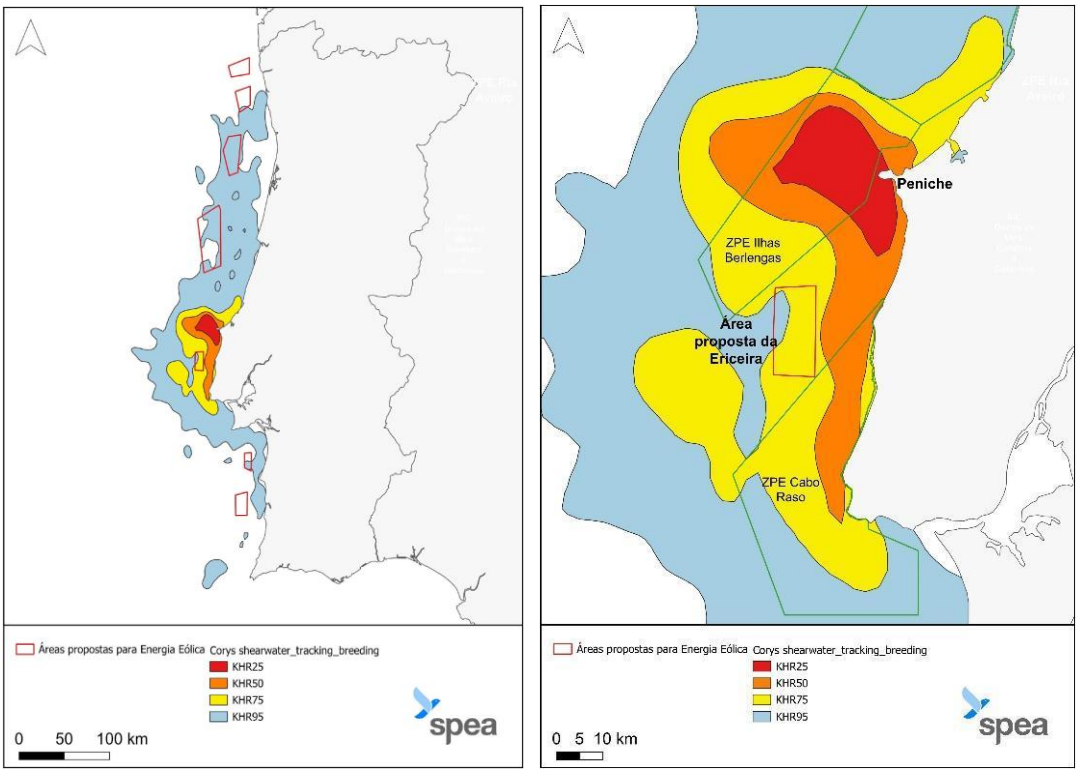


Fig. 13 e 14. Áreas mais utilizadas pelas cagarras nidificantes na Berlenga durante a época de cria (43 aves seguidas com GPS, agosto e setembro 2010-12). A vermelho, laranja e amarelo (Kernel 25, 50 e 75) estão representadas as áreas mais utilizadas pelas aves (Dados do Projeto FAME)

As figuras acima sumarizam o resultado de geolocalização de 43 adultos reprodutores marcados no arquipélago das Berlengas durante a fase de alimentação da cria. Embora as águas em redor do arquipélago sejam as mais usadas para alimentação, a zona da Ericeira é também utilizada, e potenciais efeitos de exclusão/barreira poderão obrigar as aves a ter de despender mais energia para se alimentar, eventualmente com viagens mais longas. Isto significa um esforço adicional em aves reprodutoras, mais tempo sem alimento para as crias, e como tal pode interferir negativamente no sucesso reprodutor. Uma eventual colisão pode também ter efeitos letais não só para a ave que colidiu, como para a sua cria, que não terá hipótese de sobreviver.

Para além dos impactos expectáveis nas populações nidificantes, pela sua proximidade à costa, a implantação de parques eólicos nesta zona iria afetar uma grande abundância e diversidade de aves migradoras, sendo que a zona tem um particular relevo para espécies como o alcatraz, a pardela-balear ou a gaivota-de-cabeça-preta.

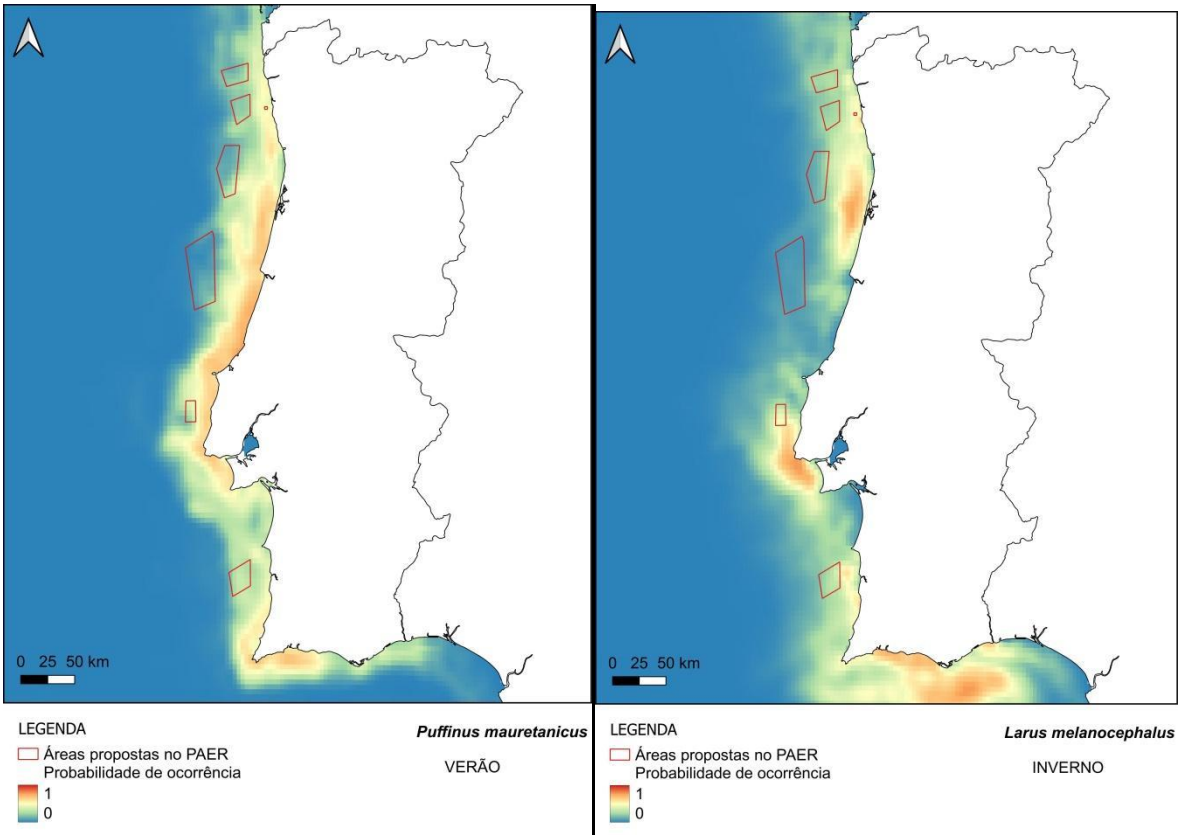


Fig. 15 e 16. Probabilidade de ocorrência de pardela-balear no verão (15) e de gaivota-de-cabeça-preta (16) no inverno

A **pardela-balear** é uma ave com estatuto de **Criticamente Ameaçada (CR)** e para a qual as águas portuguesas são vitais para grande parte da população global durante estes meses, e que apresenta um elevado índice de sensibilidade. Na figura acima vemos a importância da área para a espécie durante o período de concentração pós-nupcial, em que as nossas águas albergam grande parte dos efetivos globais da espécie.

Censos costeiros efetuados no Cabo Raso mostram nesta área – imediatamente a sul da área Ericeira - uma das mais elevadas taxas de passagem a nível nacional para a pardela-balear.

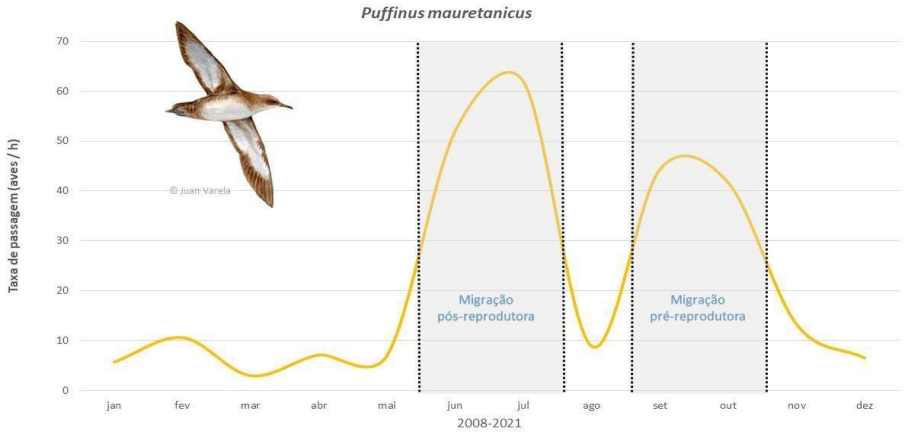


Fig. 17. Gráficos de taxas de passagem (aves/hora) de pardela-balear ao longo do ano, em contagens costeiras regulares no cabo Raso (2008-2021)

A **gaivota-de-cabeça-preta** é um migrador de passagem e invernante que utiliza as nossas águas fora dos períodos de passagem de forma localizada, estando os seus locais de concentração – essencialmente costeiros - bem documentados. Para esta espécie, esta área pode ter um impacto significativo, uma vez que é uma das zonas de maior importância para a espécie no nosso país.

Para além disto, esta área poderá sobrepor-se a uma potencial área protegida que atualmente está em fase de estudo prévio à elaboração de proposta para classificação como Área Marinha Protegida de Iniciativa Comunitária, uma parceria entre a Fundação Oceano Azul e os Municípios de Cascais, Mafra e Sintra.

- **Pelo potencial impacto na população nidificante de cagarra, e por não respeitar zonas tampão de duas ZPE, sugerimos retirar esta área da proposta.**

--

SINES

Esta é a maior alteração de áreas face à última versão disponibilizada. A área Sines Norte desaparece e a área Sines Sul estende-se para Oeste até à batimétrica dos 500 metros e para Sul (no seu vértice Sul-Oeste), inclusive para sul do Cabo Sardão.

A distância mínima à costa aumentou, mas encontra-se no limite do que consideramos aceitável (9.8mn).

Continua a preocupar-nos os potenciais impactos em espécies pelágicas ou que comprovadamente optam por não seguir a linha de costa para Sul a partir do cabo Espichel, efetuando uma migração mais “a direito” – como o **alcatraz**.

Preocupa-nos também eventuais impactos para espécies migratórias e/ou localmente abundantes como o **moleiro-grande** ou a **gaivota-de-cabeça preta**.

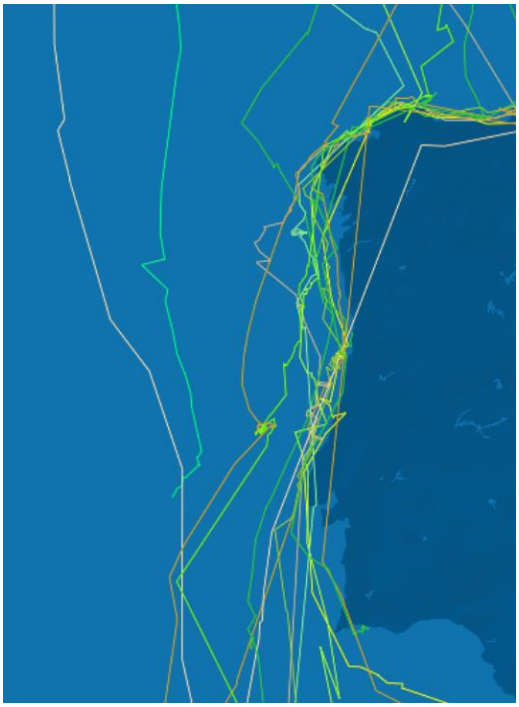


Fig. 18. Movimentos de Alcatraz ao longo da costa Portuguesa, destacando-se o uso das áreas propostas para novos parques eólicos marinhos de Viana do Castelo (Norte e Sul) Ericeira e Sines. Mapa retirado da SEABIRD TRACKING DATABASE (estudo: Gannet juvenile GPS-PTT data Bass Rock 2018-19; id: 1815; https://data.seabirdtracking.org/dataset/1815)

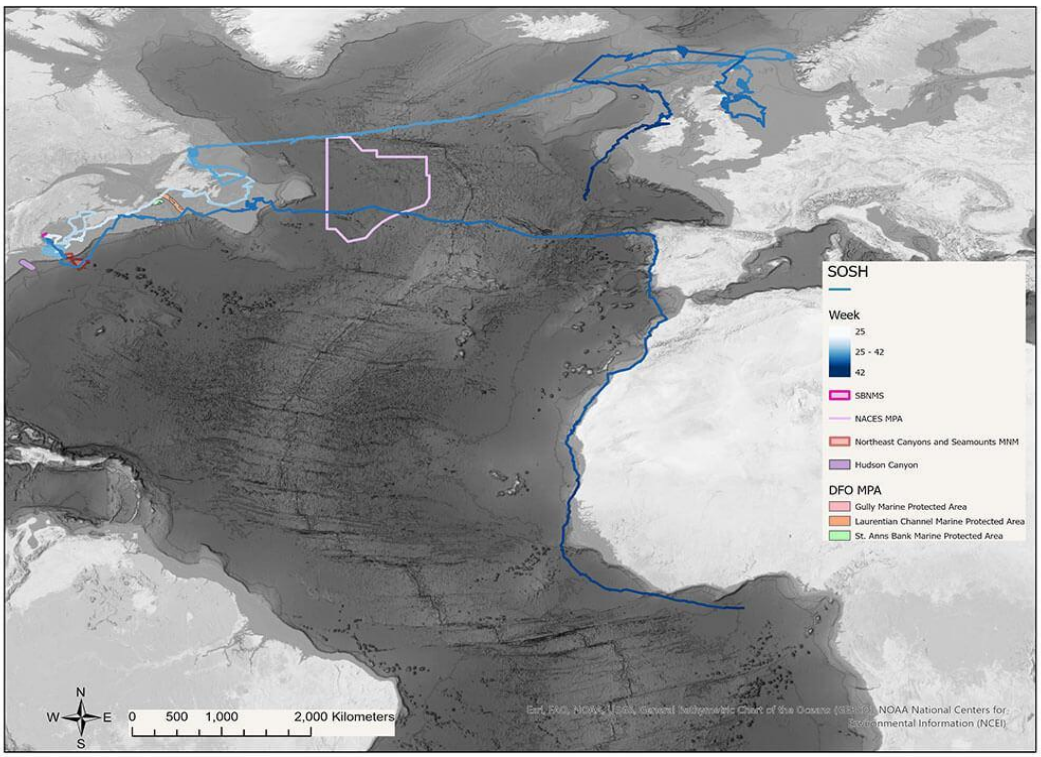


Fig. 19. Seguimento por satélite de 2 pardelas-pretas marcadas no Santuário Marinho Nacional de Stellwagen Bank, USA. Mapa criado por Liam Waters/NOAA a 16.10.2023. Na imagem é visível como a pardela que passou junto à costa Portuguesa segue junto à costa na parte Norte e posteriormente a direito depois do Cabo Espichel, tomando um rumo mais afastado da costa, potencialmente atravessando a área de Sines.

Em relação a esta área, será aconselhável a recolha de mais dados de distribuição e abundância da avifauna na região, sobretudo durante os picos de passagem migratória, de forma a fundamentar a escolha destas áreas como de menor sensibilidade.

--

Análise ao documento:

Na **pág. 49**, na secção das aves marinhas, lê-se "*considerando o conjunto das aves marinhas que ocorrem com regularidade na subdivisão do Continente, destacam-se as seguintes espécies*:".

Apesar de estarem destacadas 23 espécies – o que é um número que consideramos razoável - daqui depreendemos que apenas foram consideradas para caracterização as espécies de presença regular e não são explicados quais os critérios utilizados para a seleção apresentada.

De notar que faltam aqui espécies com índice de sensibilidade considerado moderados como o moleiro-do-ártico, a gaivota-pequena ou a gaivina-do-ártico.

- **Sugerimos que seja tido em conta como critério de destaque o índice de sensibilidade calculado no mapeamento de sensibilidade aqui apresentado e que, como tal, a informação existente neste mapeamento seja vertida para esta secção – referindo os seus impactos potenciais e sensibilidade aferida. Sugerimos caracterizar as 34 espécies consideradas no estudo em questão[8].**

Fazendo a comparação para outros grupos de macrofauna marinha, esta omissão é ainda mais flagrante quando são descritas espécies como o cachalote, o zífio, foca-cinzenta ou tartaruga-de-escamas – de ocorrência extremamente rara e ocasional em águas continentais Portuguesas.

- **Destacamos a total ausência de mapas de distribuição e abundância de aves marinhas em sobreposição com as áreas propostas, quando esta informação foi por nós disponibilizada no passado e a mesma seria vital para dar uma leitura mais clara dos riscos - em oposição ao que é feito para os cetáceos.**

A SPEA possui dados de mais de 15 anos de censos marinhos que permitem cartografar e modelar a distribuição e abundância de todas as espécies marinhas descritas, inclusive por épocas de ano ou períodos críticos. Estamos disponíveis desde o início deste processo para contribuir com este conhecimento científico no sentido de informar e apoiar a decisão na identificação de áreas potenciais para a energia eólica no mar. Lamentavelmente, **a não-inclusão destes mapas neste documento enfraquece-o e revela o insuficiente envolvimento de atores-chave no processo**.

Não compreendemos a inclusão de espécies raras na nossa costa tal como o Zífio nas figuras 72, 73 e 74 cuja leitura é quase impercetível (devido ao tamanho diminuto) abundâncias.

[8] https://zenodo.org/records/10045918

- **Devem ser incluídos mapas de espécies regulares ou mesmo abundantes e com impactos potenciais significativos, como alcatraz, cagarra, pardela-de-barrete, pardela-balear, negrola, alcaide, gaivota-tridáctila, garajau-de-bico-preto, torda-mergulheira ou papagaio-do-mar.**

- **Recomendamos a inclusão destes mapas no relatório de caracterização, numa abordagem colaborativa com a SPEA.**

ANEXO IV – FICHA DE ARTICULAÇÃO

Nesta ficha (**pág. 2**) consta que "*A possibilidade de constituição de comités de cogestão está devidamente prevista na ficha relativa às boas práticas."*

Saudamos que assim seja. De facto, na pág. 17 do Anexo I é prevista a "Criação de sistema de cogestão para exploração dos recursos marinhos associados aos parques eólicos"

Apenas alertamos para que nem é aqui definido o modelo de cogestão a utilizar. Na legislação Portuguesa apenas estão previstas a cogestão de áreas protegidas e a cogestão em pescas, pelo que **este tipo de modelo de cogestão teria de ser alvo de legislação prévia própria**.

--

Noutra alínea (**pág. 3**), é referida uma recomendação do Parlamento Europeu que refere que "«[a] UE dará prioridade a soluções como a energia oceânica, a energia eólica marítima, que também favorece a regeneração de unidades populacionais de peixes...», e que é também contemplada a possibilidade de combinar parques eólicos marítimos e áreas protegidas e referido que "*O PAER acompanha estas recomendações"*.

Entendemos que não é explícito a que recomendações se referem.

As Áreas Marinhas Protegidas, juntamente com uma zona tampão ao seu redor, são áreas identificadas como prioritárias em termos de conservação da natureza, que albergam valores elevados de capital natural e normalmente muito sensíveis, **devendo por isso ser excluídas de qualquer desenvolvimento de energia renovável *offshore* e infraestruturas de rede de eletricidade relacionadas**

- **Sugerimos substituir a afirmação do PAER por algo como "O PAER não apoia a sobreposição entre as áreas delimitadas e áreas protegidas, pois assenta numa lógica e objetivos de prevenir, quantificar, mitigar e compensar eventuais impactos negativos que a atividade possa causar na biodiversidade, dentro ou fora de áreas ecologicamente sensíveis."**

--

Noutra alínea (**pág. 4**) lê-se que o PE "*apela à criação, numa fase precoce, de uma participação efetiva, de diálogos e de redes, a fim de reduzir e evitar conflitos*" ao que o PAER diz que dá resposta porque "*Portugal tem um plano de ordenamento do espaço marítimo nacional que enquadra o estabelecimento de áreas para energias renováveis oceânicas*."

Não é claro de que forma é que a resposta se relaciona com a recomendação do PE.

Sugeríamos que fique explícito de que forma foi realizado o envolvimento de *stakeholders* no processo de identificação das áreas.

Sugerimos também que na célula em causa do PAER que para responder à recomendação do PE, devem ser criados ou comités de cogestão das áreas afetadas (e legislação apropriada que os enquadre e defina), ou pelo menos processos de acompanhamento com as comunidades locais, desde o início, baseados em metodologias participativas, abrangentes e inclusivas.

Nesta ficha, bem como em todo o processo, saudamos a preocupação demonstrada com o envolvimento do sector da pesca, nomeadamente sob a forma de reuniões e discussões.

No entanto, esta preocupação torna ainda mais evidente a falta de envolvimento de outros grupos da sociedade civil.

V

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA – RESUMO NÃO-TÉCNICO

Não nos iremos debruçar em pormenor sobre o resumo não-técnico, pelo próprio conceito do documento em si, remetendo uma avaliação mais profunda para o Relatório Ambiental da AAE. No entanto, aqui ficam algumas notas.

De destacar que a AAE reconhece a existência de lacunas de conhecimento ao nível dos potenciais impactos ambientais.

Refere ainda na sua **página 6** que o Plano de Afetação cria oportunidades para colmatar estas lacunas através do desenvolvimento de estudos de caracterização da área de incidência dos projetos e a implementação de programas de monitorização do meio marinho.

Saudamos que o RNT diga abertamente na **página 7** que "*a implementação em larga escala de projetos de energia renovável offshore num curto período de tempo, a par da promoção de usos múltiplos, pode contribuir para a ocorrência de efeitos cumulativos negativos*."

--

Na mesma página, saudamos também a inclusão do seguinte parágrafo:

"É ainda de salientar que a instalação de centrais eólicas offshore não é permitida através da simples aprovação do Plano de Afetação, devendo obrigar à realização de Avaliação de Impacte Ambiental,

assegurando assim a efetiva avaliação de condicionantes, estado e valores ambientais para cada área em particular."

- **Esta é uma afirmação importante de constar no Resumo Não-Técnico e algo que nunca deverá ser descurado na legislação nacional.**

--

Na **página 9**, no que se refere à pesca é referido que nas áreas afetadas: "...promovendo a adoção de artes biodegradáveis (ex. covos, alcatruzes, redes e linhas de pesca)." Sendo que todos os covos e a esmagadora maioria dos alcatruzes são de plástico e a totalidade das redes e linhas de pesca são de nylon, não vemos sentido sequer nesta sugestão – como aliás comentamos no Anexo I, sob pena de a mesma ser impraticável e poder ser vista pela sociedade como *greenwashing*.

VI

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA
RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR

Metodologia

Logo no sumário executivo (**pág.1**) ficamos a saber que o relatório em causa é resultado da incorporação dos "*resultados da consulta das entidades com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) e das entidades representadas na Comissão Consultiva da elaboração do PAER*".

- **Consideramos tal manifestamente insuficiente para uma eficaz caracterização da situação de referência, e lamentamos que as entidades científicas e da sociedade civil não tenham sido consultadas no âmbito deste processo. A SPEA tem cerca de 20 anos de censos marinhos e de informação que poderia ter informado o relatório preliminar.**

--

5.2.2 Caracterização da situação atual

Grande parte das 60 páginas de caracterização da situação atual são baseadas no relatório do 2º ciclo da DQEM e apresentam dados que consideramos muito gerais e essencialmente descritivos a nível nacional ou mesmo europeu. Ora, os próprios resultados do 2º ciclo da DQEM apontam para quem em inúmeras espécies não foi possível aferir o seu estado ambiental devido à insuficiência de dados.

Tal não surpreende, uma vez que já referimos que a metodologia deixou de fora consultas às entidades não-estatais que realizam estudos científicos sobre as espécies a caracterizar.

- **Esta caracterização não permite estabelecer uma situação de referência em relação às espécies potencialmente mais impactadas pelo desenvolvimento de energias renováveis *offshore*.**

--

C.I.02 Estado Ambiental e das Massas de Água

Apesar de não estar diretamente relacionado com o PAER, a tabela 11 (**pág. 46**) lembra-nos os resultados de avaliação das espécies de aves marinhas obtidas no relatório do 2º Ciclo da DQEM – em que as aves marinhas não foram consideradas para a avaliação do bom estado ambiental. No entanto foi considerado que 4 delas não o atingiam ao nível da espécie, não tendo sido avaliadas as restantes.

Em relação aos mamíferos marinhos, pela tabela 12 (**pág. 47**) das 10 espécies consideradas, só duas espécies foram consideradas como atingindo um bom estado, sendo as restantes não avaliadas (4) ou consideradas em mau estado (4).

Por si só, estes dados deveriam servir de reflexão. Estas espécies - indicadores biológicos de saúde dos ecossistemas marinhos – pertencentes a alguns dos grupos potencialmente mais afetados pelo desenvolvimento de energias renováveis *offshore*, exibem grandes lacunas de informação relativamente ao estado das suas populações em águas nacionais ou declaradamente as mesmas não se encontram em bom estado.

- **A informação apresentada é claramente insuficiente para caracterizar uma situação de referência para macrofauna marinha nas áreas de afetação, sendo, no entanto, de destacar enormes lacunas de informação que urgem ser colmatadas.**

- **Mais uma vez lamentamos que a informação que a SPEA possui em relação às aves marinhas não tenha sido solicitada para informar a situação de referência.**

--

C.I.03 Património Natural

Na página **103**, surge pela primeira vez a referência a uma situação para a qual alertamos desde o início do processo de alocação de áreas. Existe "a proposta de criação de uma AMPIC entre a Ericeira e Cascais, envolvendo os Municípios de Mafra, Sintra e Cascais, que se encontra em fase de estudo."

- **Como será assegurada a compatibilização do PAER com esta possível área classificada com a área "Ericeira"? Subentende-se que como a área ainda se encontra "em estudo", se ficar já delimitada no PAER, será esta delimitação que irá reger os usos futuros da mesma?**

--

5.2.4 Efeitos decorrentes da aplicação do Plano – Riscos e Oportunidades

C.I.02 Estado Ambiental e das massas de Água

Concordamos que – de um modo empírico e aparente-os riscos do cenário 3.5 são menores que os do cenário 3.0, nomeadamente em relação às aves marinhas em migração. No entanto esta abordagem tem que ser enquadrada ao nível das espécies e baseada em mapeamento de sensibilidade.

No entanto, há algo que não podemos deixar de referir.

- **O cenário 3.5 da Avaliação Ambiental Estratégica corresponde ao cenário 3.5 do PAER? Pela figura 29 da pág. 106, não.**

Se a AAE é realizada sobre a versão das áreas reveladas em julho de 2023, e não sobre a versão de consulta pública do PAER, tal seria grave. Entendemos que um documento desta estrutura e complexidade não pode ser revisto e reavaliada "a reboque" de alterações de última hora. Queremos acreditar que se trata de um lapso de uma figura que não foi alterada.

No entanto deixa-nos dúvidas sobre **a zona de Sines poder não ter sido corretamente avaliada**, pois foi a única que sofreu alterações significativas desde a última versão das áreas de alocação. Como tal, e como já foi dito nos comentários ao PAER e ao Anexo II, esta zona e a falta de informação de dados de biodiversidade que lhe está associada levantam-nos muitas preocupações.

--

A afirmação na **pág. 107** de que "*Quanto maior for o número de estruturas flutuantes – Cenário 3.0 – maior será a ameaça do BEA do meio marinho e do bom estado das águas costeiras e de transição*" parece-nos bastante simplista e falaciosa.

- **Como é possível ser dito como dado adquirido que o cenário 3.0 teria menos estruturas, sem o desenho dos projetos a implementar?**

- **Para perceber o grau de ameaça para as diferentes espécies devem ser considerados vários fatores como a altura mínima das pás em relação à superfície, o raio das mesmas, o espaçamento entre aerogeradores e o desenho do parque – cruzadas com informação comportamental e modelos de distribuição e abundância**.

C.I.03 Património Natural

Como identificado na **pág. 109**, no atual cenário há "*alguma proximidade*" das áreas de Leixões e da Figueira da Foz à ZEC Maceda – Praia da Vieira e da área da Ericeira às ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso. Acreditamos que esta "proximidade" é muito significativa e relevante para os valores presentes no património natural destas duas Áreas designadas.

- **Tal deve ser claro na linguagem utilizada, para que se torne óbvio os potenciais impactos em áreas que não sendo classificadas, terão elevado valor ecológico para espécies sensíveis, localizando-se em áreas adjacentes a áreas classificadas**

- **Defendemos que deveriam existir zonas-tampão (*buffer*-zones) em redor das áreas RN2000, onde não seria permitida a afetação a energias renováveis *offshore*.**

--

Os riscos identificados na **pág. 113** revelam bem os potenciais impactos negativos na biodiversidade que esta atividade poderá ter e o grau de incerteza que lhe está subjacente.

É referido que no cenário 3.0 existia "sobreposição de áreas preferenciais ERO com áreas classificadas e propostas para classificação."

- **Relembramos que no cenário 3.5 também poderá haver sobreposição com áreas propostas para classificação tendo em conta o processo de identificação da AMPIC na zona "Ericeira". Tal deve ficar explícito no texto do relatório, nomeadamente nesta secção**.

C.I.04 Património cultural e paisagístico

Na tabela 29 (**pág. 114**) fica patente que as Áreas "Viana do Castelo - Norte", "Ericeira" e "Sines" (sobretudo as duas primeiras) ficam a menos de 10 milhas náuticas (18,5 km) de distância à costa, distância essa sugerida pela SPEA como limite mínimo precaucionrio. Estas são assim áreas potencialmente mais preocupantes para aves marinhas em migração.

(De salientar que nesta tabela já surge "Sines" e não "Sines – Norte" e "Sines – Sul", pelo que voltamos a ficar na dúvida sobre que versão das áreas foi utilizada na avaliação).

Entendemos o esforço realizado para o afastamento das áreas e as limitações logísticas de inclinação dos fundos, mas esta é uma preocupação nossa e mais um argumento para a nossa discórdia da existência da área "Ericeira" e da distância mínima da costa da área "Viana - Norte" – que tememos que vá afunilar o corredor migratório, como foi já referido nos comentários à justificação de alteração de áreas.

6. Análise de Impactos Cumulativos

Na **pág. 229** é dito que "*no caso das aves marinhas (Figura 79), determinou-se uma área com maior probabilidade de ocorrência do maior número de espécies-alvo das ZPE marinhas ou com área marinha (Tabela 56 do Anexo III), tendo por base os dados de distribuição de espécies disponibilizados pela BirdLife*".

- **Esta análise é extremamente redutora e o mapa da figura 79 é muito confuso e pouco conclusivo. Em relação às espécies-alvo de aves-marinhas, deveriam ter sido também consideradas as espécies que – segundo a melhor informação disponível – apresentam maior índice de sensibilidade (como comentado para o Anexo II). Sugerimos novamente utilizar as 34 espécies que serviram de base ao mapeamento em questão.**

--

Em relação às áreas de maior probabilidade de ocorrência, os dados da bibliografia da BirdLife Data Zone consultados e disponíveis online são essencialmente a uma escala regional que não permite aferições finas ou sobreposições às áreas afetadas com o grau de certeza que o estudo exige.

- **A SPEA tem cerca de 20 anos de dados de censos marinhos que permitem cartografar e modelar a distribuição e abundância de todas as espécies de aves marinhas que deveriam ter sido consideradas, inclusive por épocas de ano ou períodos críticos.**

A informação que a SPEA possui permitiria realizar mapas completos e pertinentes – nomeadamente para espécies regulares ou mesmo abundantes e com impactos potenciais significativos, como alcatraz, cagarra, pardela-de-barrete, pardela-balear, negrola, alcaide, gaivota-tridáctila, garajau-de-bico-preto, torda-mergulheira ou papagaio-do-mar.

Esta é mais uma lacuna, grave, resultante da não consulta a entidades relevantes.

--

Mesmo assim, na **página 227** são identificados:

- *"Impactes significativos (entre 0,6 e 0,8) nos pares 'pressão-elemento do ecossistema' 'Extração ou mortalidade/ lesão de espécies selvagens' e 'habitats' – 1 % no Cenário 3.5;"*

- *"Impactes cumulativos significativos (entre 0,6 e 0,8) no Cenário 3.5 associados essencialmente às áreas de Viana do Castelo, Aguçadoura e Ericeira*", ao que acrescentamos o limite Oeste da área da Figueira da Foz.

- *"Impactes significativos (entre 0,6 e 0,8) no Cenário 3.5 associados à área da Aguçadoura a alcançar a ZEC Litoral Norte; associados à área de Leixões (baixa expressão) a alcançar a ZEC Maceda – Praia da Vieira; e associados à área da Ericeira (com menor expressão que no Cenário 3.0) a alcançar as ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso;*

Fica bem patente que os cenários de impactos significativos estão associados essencialmente à proximidade a áreas classificadas, concluindo o relatório que apesar de não haver sobreposição, pelo desenho atual, "***a ZEC Maceda – Praia da Vieira e as ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso continuam expostas a índices intermédios de impacte cumulativo***".

É precisamente para este facto que temos vindo a alertar. As zonas importantes para a biodiversidade e ecologicamente sensíveis não se esgotam na Rede Natura 2000, cujos limites as espécies desconhecem. Não é porque uma área apenas toca no vértice de uma ZEC ou ZPE que os impactos estão salvaguardados.

--

Quanto à análise dos impactos cumulativos para as aves marinhas, os mapas apresentados (figura 84) não são de todo claros ou minimamente interpretáveis e conclusivos e não permitem avaliar grande parte das áreas mais a Norte.

Apesar de ser referido que a situação mais gravosa será, a totalidade da área "Ericeira", parece-nos existir pelos dados apresentados, o mesmo grau de impacto para o quadrante Sudeste da área "Figueira da Foz" e a parte interior de ambas as áreas de "Viana do Castelo".

--

Saudamos o facto de na página 236 ser mencionado que existe "***necessidade de se desenvolverem estudos aprofundados sobre o índice de sensibilidade de determinadas populações de cetáceos e aves marinhas às energias renováveis*.**"

Como já explanado, prevendo isto, realizámos este estudo a tempo da consulta pública e defendemos que os resultados dos mesmos sejam de pronto incluídos no PAER.

- **Defendemos a inclusão de uma secção de mapeamento de sensibilidade para aves marinhas na AAE, e a sua consequente revisão à luz destes novos dados.**

A análise de Impactos cumulativos da AAE alicerça as principais preocupações da SPEA, e como tal, e à luz da análise efetuada:

- **Defendemos a exclusão da área "Ericeira", devido aos impactos cumulativos para espécies de aves marinhas nidificantes e migratória;**

- **Sendo a ZEC Maceda-Vieira um dos núcleos populacionais mais importantes de boto nas nossas águas, deveria ser definida uma zona-tampão em volta desta, que ficaria também ela excluída de ser alvo de afetação a energias renováveis *offshore*;**

- **Defendemos que o limite de distância mínima à costa da Área "Viana Norte" não seja inferior a 10 milhas náuticas;**

7. Efeitos significativos transfronteiriços

Todo este capítulo que diz respeito a impactos cumulativos transfronteiriços não contempla as áreas a delimitar em Espanha para afetação a energias renováveis *offshore* – que seria o ponto fulcral de um subcapítulo com este título. Para uma análise mais detalhada, ver comentários ao Anexo II.

- **A área "Viana Norte" deve ter isto em consideração na sua delimitação, nomeadamente traduzindo-se por aquilo que a SPEA apontou no passado e não foi corrigido – afastar o vértice norte-este da linha de costa a fim de não afunilar o corredor migratório, e ser coerente com a área espanhola Nor1, e não comprometer o sucesso das áreas Rede Natura 2000 propostas para a Galiza.**

Saudamos ainda toda a explicação avançada para a obrigatoriedade de AIA – fator que em momento algum deve ser alterado.

8.2 Diretrizes de Monitorização

Em relação à **tabela 47**, de referir o seguinte, por medida:

Assegurar a elaboração de estudos de caracterização da zona marinha (biodiversidade, características físicas e químicas), bem como de uma avaliação dos principais impactes decorrentes da atividade, designadamente suscetíveis de afetar a conservação de habitats e de espécies da flora e da fauna.

- O indicador deverá ir para além do "número de estudos a elaborar", e referir-se em alternativa ao "**número de grupos de espécies aos quais é dirigido**";

- A referência a frequência de amostragem "anual" é insuficiente. Deverá ser definida uma **amostragem mínima por grupo de espécies**.

  Estamos disponíveis para contribuir para o desenho da metodologia para o grupo das aves marinhas, tendo em conta o nosso know-how.

--

Assegurar a implementação de programas de monitorização contínua do meio marinho

- A referência a frequência de amostragem "anual" é insuficiente. Deverá ser definida uma **amostragem mínima por grupo de espécies**.

  Estamos disponíveis para contribuir para o desenho da metodologia para o grupo das aves marinhas, tendo em conta o nosso know-how.

- Não é claro se esta medida se aplica ao meio marinho no geral ou a programas de monitorização específicos das áreas de afetação. **Deverá ser clarificado**.

--

Assegurar a adoção de medidas que evitem ou minimizem os efeitos negativos na biodiversidade e ecossistemas marinhos decorrentes da execução de um plano ou projeto de exploração de energia renovável offshore.

- O "número de medidas" é um indicador que diz pouco. Podem existir muitas medidas com pouco impacto e poucas medidas com muito impacto. O impacto expectável deve ser incluído como variável. Para maximizar este efeito sugerimos incluir uma medida:

  "Constituição de uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e *stakeholders* relevantes, de modo a maximizar o impacto das medidas propostas e assegurar que são monitorizáveis e credíveis, sob a lógica de uma hierarquia clara de mitigação."

--

Assegurar a adoção de medidas compensatórias sobre os impactes não passíveis de serem evitados ou minimizados.

- Não é claro em que sede de decisão serão discutidas e decididas estas medidas. **Sugerimos que seja no seio da Comissão de Avaliação sugerida na alínea anterior** – a bem da transparência e impacto das decisões.
- Novamente o "número" de medidas é um indicador pouco ambicioso e vago. Deverá ser ponderado o seu impacto e deverá ser explícito que a priorização destas medidas será alvo de consulta a especialistas.

  NOTA: A priorização de medidas de compensação de forma a assegurar impacto efetivo nas populações que são impactadas que é um trabalho complexo e moroso. Deve ficar claro que deve existir consulta a especialistas em diversos grupos de fauna marinha para definir e hierarquizar estas medidas.

--

Estimular a investigação sobre a sensibilidade e os impactes nas populações de aves marinhas e cetáceos às energias renováveis offshore, incluindo populações migrantes.

- Saudamos a inclusão. O mapeamento de sensibilidade efetuado é um passo decisivo para aferir estes impactes, e quanto mais dados, mais robustez.
  Mas de que modo será "estimulada" esta investigação?

  Sugerimos que o **mapeamento efetuado seja integrado na AAE** e que possa existir uma **articulação com fundos de financiamento específicos** para estimular esta investigação.

--

Assegurar que a pesca no interior dos parques não acarreta um risco acrescido de captura acessória de aves, mamíferos e répteis marinhos.

- Esta é uma grande preocupação da SPEA. A eventual maior disponibilidade de presas dentro de áreas alocadas a parques eólicos pode vir a atrair predadores de topo, colocando-os em maior risco de colisão.
- Se houver pesca dentro das áreas, maior risco de captura acidental que podia ser mitigado por exemplo pela **obrigatoriedade de uso de medidas de mitigação comprovadamente eficazes**, com **monitorização obrigatória com observador a bordo** dessas embarcações que operam dentro da área dos parques e **monitorização do esforço de pesca.**

- como tal consideramos que o indicador proposto não é suficiente. Este deverá ter um termo de comparação nas áreas limítrofes. Pelo que deverá haver "**estudos comparativos de taxas de capturas acidentais**". Mesmo assim, isto só compara, não "assegura" ausência de risco acrescido. Como tal, deverão existir "**projetos de mitigação de bycatch em áreas de taxa comparativamente mais elevada**", **"monitorização de capturas acidentais e esforço de pesca"**.

Na SPEA estamos disponíveis para contribuir para o desenho e implementação destas metodologias.

--

Garantir que não há transferência do esforço de pesca (artes de arrasto, cerco e deriva) para áreas reservadas a outras artes de pesca, nem para áreas marinhas protegidas através do reforço da fiscalização.

- Esta é uma questão complexa que não é mensurável através de um simples "número. de ações de fiscalização". **Indicador insuficiente**.
- Estas ações carecem de meios e estratégias dedicadas em conjunto com *stakeholders* como a GNR-UCC e Autoridade Marítima. E devem ser desenvolvidas no âmbito de algo que também já foi referido anteriormente, inclusivamente pelo PAER – a implementação de mecanismos de gestão participativa nas áreas afetadas. Como tal sugerimos uma nova medida.

"Implementação de processos de acompanhamento com as comunidades locais, baseados em metodologias participativas, abrangentes e inclusivas", com indicadores como "nº. de entidades envolvidas" e "nº. de reuniões participativas".

--

Atribuir discriminação positiva aos promotores que ofereçam a possibilidade de compatibilização com outros usos, em particular direcionados para a pesca e aquicultura.

- É a primeira vez que se fala em "discriminação positiva" dos promotores, ou seja, em critérios de leilão. Esta descriminação positiva surge associada à compatibilização com outros usos e não à minimização de impactos. Sugerimos que fique escrita uma medida nova em relação a isto"

  Atribuir discriminação positiva aos promotores que se comprometam com um plano rigoroso, ambicioso e transparente de prevenção, mitigação, monitorização e – caso aplicável – de compensação de impactos negativos na biodiversidade.

--

Garantir a respetiva compensação financeira (€) pelo eventual abate de embarcações de pesca (arrasto de fundo, cerco ou deriva) nos casos em que o perímetro dos parques eólicos venha a ocupar as suas áreas preferenciais de atuação.

- Importa referir que esta medida é válida, desde que suportada por "**estudos de impacto socioeconómicos robustos**".

--

Sugerimos acrescentar um ponto em relação ao acesso aos dados. **A informação recolhida no âmbito de estudos relativos a projetos *offshore* deve estar disponível para o público em geral** (à semelhança do que é feito no Reino Unido através da plataforma Marine Data Exchange).

"Assegurar que os estudos realizados no âmbito de projetos *offshore* devem ser públicos de forma a contribuir para a transparência e colmatar lacunas de informação e evitar duplicação de esforço" – indicadores **"Criação de plataforma de dados"; "Número de estudos disponíveis"**

--

Incluir no licenciamento do Projeto a instalação de recifes artificiais no perímetro do parque eólico.

- **Esta medida tem - em teoria - um potencial de minimizar riscos de colisão, dependendo da zona onde forem colocados estes ditos recifes. No entanto deve ser ponderada com cautela e precaução e sempre segundo recomendações espaciais integradas no desenho do parque em si e tendo em conta rotas migratórias preferenciais das espécies-alvo.**

- **Para além disso, pode ter como consequência a atração de mais presas e predadores de topo, colocando-os em risco de colisão. Ou seja, contrariar o pressuposto que suportou a sua criação. Tal deve ficar explícito no texto.**

9. Participação e envolvimento institucional e público

À exceção das entidades estatais definidas na Comissão Consultiva do PAER são apenas referidas na pág. 296, reuniões da DGRM para "esclarecimento e negociação" com 8 Associações de Pescadores e outras 2 com o sector energético.

- **Mais uma vez constatamos com tristeza e perplexidade que o envolvimento da sociedade civil e Academia neste Plano bem como na Avaliação Ambiental Estratégica foi praticamente nulo. Ficaram de fora atores-chave detentores de importante conhecimento científico.**

É referida na mesma página, a sugestão de 3 sessões públicas de apresentação do relatório, que *"podem ser abertas à população em geral, mas sugere-se que a consulta do Relatório Ambiental seja dirigida também em particular a um conjunto alargado de Organizações Não Governamentais (ONG), incluindo pelo menos as seguintes:*

APRH – Associação Portuguesa de Recursos Hídricos
CPADA - Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente
GEOTA - Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente
LPN - Liga para a Proteção da Natureza
SPEA - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
ANP/WWF – Associação Natureza Portugal
ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável
Fundação Oceano Azul

- De que maneira a consulta deste documento vai ser “dirigida em particular” às ONGA? Teremos um papel mais interventivo na discussão da versão final do Relatório ou a nossa participação esgotar-se-á na resposta à consulta pública?

- A SPEA tem estado em permanente contacto com a ZERO, ANP-WWF, Sciaena no que respeita a todo o processo do PAER, no sentido de alinhar visões e unir esforços.

- A não-menção da Sciaena nesta secção é um lapso grave que revela desconhecimento da realidade das ONGA em Portugal, no que ao meio marinho diz respeito.

- A SPEA trabalha também em parceria com a Fundação Oceano Azul e partilha da visão desta instituição em relação ao tema, nomeadamente no que concerne à crise climática não poder fazer perigar os objetivos da luta contra a crise da biodiversidade.

A.P.P.L.N.
Associação dos Produtores de Pesca
do Litoral Norte

A Associação dos Produtores de Pesca do Litoral Norte – A.P.P.L.N., associação que representa cerca de 60 embarcações que operam ao longo de toda a costa continental portuguesa, manifesta a sua posição sobre a Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis offshore, que se encontra em Consulta Pública, nos seguintes termos:

I-Não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto ambiental, económico e social decorrente da criação das novas áreas destinadas à produção de energias renováveis, o quera imperativo ter sido feito, quanto mais não fosse, no respeito pelo princípio da precaução.

II-Estabelecer que a investigação científica sobre o impacto da produção de energia renovável offshore terá de ser feita pelos promotores a quem for atribuído o direito de explorar as áreas marinhas destinadas à produção dessa energia, é aceitar de bom grado todos os efeitos negativos que esses estudos vierem eventualmente a comprovar, porquanto não será possível apagar os danos já consumados nos ecossistemas.

III-Não constam da Consulta Pública as localizações dos cabos que transportarão para terra a energia renovável produzida offshore. A existência desses cabos constituirá um enorme constrangimento à atividade da pesca, desconhecendo-se as áreas que serão afetadas, sendo certo que a dimensão do impacto depende obviamente da localização desses cabos.

IV-Sendo a produção de energia eólica offshore em plataformas flutuantes uma tecnologia tão recente, cujos impactos não se encontram ainda estudados, e sendo de prever avanços tecnológicos significativos a curto prazo, seria recomendável, nesta matéria, dar passos mais curtos e mais seguros, avançando de acordo com o que o conhecimento científico for aconselhando.

V-Estabelecer planos à distância de sete anos, estabelecendo metas a atingir até 2030, no atual contexto, afigura-se temerário, sendo manifesto o risco de se estar a cometer erros que não poderão ser revertidos, ou cuja reversão venha a ter custos desmesurados.

VI-Acresce ainda que Portugal não dispõe presentemente, nem disporá a curto prazo, de portos com condições para apoiar a instalação e manutenção dos parques eólicos previstos. Na verdade, não dispomos de portos com condições para receber embarcações que procederão ao transporte das estruturas necessárias à colocação no mar das torres de produção de energia.

VII-Para além disso, não dispomos ainda em terra das infraestruturas necessárias à receção e transporte da energia produzida no mar.

VIII-Estes condicionalismos diminuirão em muito a competitividade das empresas portuguesas interessadas em investir na produção dos materiais necessários à instalação dos parques de produção de energia eólica offshore.

IX-Ainda ninguém se assumiu a contestar o princípio de que os pescadores afetados pela criação de zonas destinadas à produção de energias eólicas offshore devem ser indemnizados pelos prejuízos que vierem a sofrer com a criação dessas zonas. Porém, a proposta agora sujeita a consulta pública apenas prevê a cessação ou abate das embarcações que ficarem impedidas de operar dentro dessas zonas e, mesmo nesse caso, apenas daquelas que operarem com artes móveis. Ora, devem ser indemnizados todos os pescadores que vierem a ser afetados quer pela criação das zonas de produção de energia, quer pela instalação de cabos destinados ao transporte dessa energia.

X-A proposta em consulta nada diz sobre quem deverá recair a responsabilidade de indemnizar os pescadores afetados pela instalação dos parques eólicos. Ou o Estado assume diretamente essa responsabilidade, solução que se nos afigura a mais recomendável, ou, no mínimo, no lançamento dos concursos, estabelece regras muito claras impondo aos concorrentes a obrigação de indemnizar todos os pescadores afetados, obrigando também os concorrentes a prestar garantias do perfeito cumprimento dessas obrigações. O Estado não poderá nunca deixar os pescadores à mercê da caridade dos promotores...

XI-As embarcações que forem significativamente afetadas com a criação dos parques eólicos deverão ser retiradas da atividade, compensando-se os pescadores por todos os prejuízos decorrentes dessa cessação, evitando-se, dessa forma, que essas

embarcações passem a operar noutras zonas já ocupadas por outras embarcações, evitando-se a sobrepesca e conflitos entre pescadores.

XII-A área denominada de Zona Sul de Viana do Castelo terá de ser eliminada ou, pelo menos, deslocalizada mais para sul, para uma zona próxima, conforme já foi transmitido pelas associações que representam os pescadores que operam nessa zona. Trata-se de uma zona rica de pesca com intensa procura por parte de embarcações da denominada pesca artesanal. A criação dessa zona, no espaço previsto na proposta, poria em causa a sobrevivência de um número considerável de embarcações que exercem aí a sua atividade.

A.P.P.L.N.
Associação dos Produtores de Pesca do Litoral Norte
Contribuinte n.º 515 048 461
Rua da Alegria, 16 - 4480-743 Vila do Conde
Telef. 252 612 257 - Fax 252 688 266
geral@applnorte.pt

Esta associação, sediada no Porto de Pesca de Peniche, representa 110 embarcações de pesca atualmente em atividade na costa continental portuguesa, opõe-se ao "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", pelas seguintes razões:

1. - O processo sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis:

    a) Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida *a posteriori*, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores.

    b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer.

2. - No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos.

3. - Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existirem projetos em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa.

4. - Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado.

5. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PPR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verna permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos *a posteriori.*

6. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras.

7. - Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente.

8. - O relatório da consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a "cessação" ou "abate" de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente.

9. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam "adaptadas" às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos

parques eólicos no sector das pescas" reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição *de facto* por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa.

10. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder.

11. - Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca.

12. - Mais, a linguagem "cessação" ou "abate" empurra para o conceito da cessação definitiva ("abate") nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade incompatível.

13. - Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim.

14. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias.

15. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo as repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER.

PAER / Plano de Afetação para Produção de Energias Renováveis
Participação na Consulta Pública da
Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro

Da análise dos documentos disponíveis do Plano de Afetação para Produção de Energias Renováveis (PAER) e no âmbito das competências da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA), de forma objetiva e sumária.

Desde já dar nota de uma perspetiva de base positiva que temos em relação ao PAER e à sua elevada importância para que a produção de energia eólica off-shore contribua para melhorar a capacidade de Portugal em termos de produção energética, com o devido realismo e a cuidada sustentabilidade, assim como à promoção do crescimento e do desenvolvimento industrial nas áreas agregadas e necessárias à concretização do ambicioso objetivo fixado.

Há um aspeto relevante e delicado que tem de ser devidamente tratado, em relação ao qual o PAER é omisso, que respeita ao facto de que tudo o que se vai fazer no Mar tem de ser devidamente cuidado em terra no que respeita ao suporte logístico e industrial necessário, compatibilizando a sua concretização com a devida qualidade com outros usos e valores urbanos, ambientais, económicos, sociais, entre outros.

A CIRA tem uma grande preocupação com os impactos negativos na atividade económica da Pesca, que o PAER já aborda e que tem de ser realçada, devendo ser melhorada a sua abordagem com a garantia da implementação de medidas de compatibilização da atividade da pesca com a existência dos parques eólicos, e no extremo das consequências, com a indeminização das empresas devida à inativação de alguma capacidade de pesca, nomeadamente ao nível da arte do arrasto.

Há alguns aspetos que não estão tratados no PAER e que são de capital importância, pelo que entendemos que têm de ser abordados e tratados no âmbito do PAER, de forma objetiva, no que respeita aos impactos diretos sobre o território da Região de Aveiro, nomeadamente ao nível das cinco questões e propostas que de seguida apresentamos.

1. <u>A defesa costeira, a gestão do processo de erosão costeira entre Ovar e Vagos, sabendo que se exige um forte e contínuo investimento nesta área.</u>

O troço de costa aveirense, entre Ovar e Vagos, é de toda a costa portuguesa o que apresenta maiores problemas de erosão, exigindo-se que o PAER assuma esta realidade e aponte para a necessidade de realização de investimentos proporcionais e de elevado montante para que o território que vai receber atividades de suporte à produção de energia off-shore tenha, a este nível básico da sua existência, a devida resiliência e capacitação.

2. <u>A instalação da área de apoio logístico em terra no território de São Jacinto, ocupando o RI10 e outras áreas.</u>

Existindo esta possibilidade e esta matéria em estudo, já abordada publicamente pelo Ministro das Infraestruturas, tem o PAER que integrar um capítulo com a indicação de áreas previstas para servirem de suporte em terra à atividade da produção de energia off-shore (como a referida, integrada em área portuária ou como zona industrial não integrada em área portuária).

Essa indicação tem também de incluir as estruturas do tipo subestação elétrica, para serem devidamente estudadas, cuidando da indicação da devida compatibilização e princípios base de negociação com partes interessadas, com o devido estudo de incidências e contrapartidas ao nível urbano, ambiental, rodoviário, sócio económico e outras.

Se a opção de ocupação for assumida, no que respeita à área de terreno da unidade militar do Regimento de Infantaria nº 10 (RI 10), tem o PAER de assumir a referência, entre outras, à necessidade da sua redução ou deslocalização total, à definição da possibilidade de compatibilização do uso de algumas infraestruturas como o Aeródromo Municipal (obviamente civil), e à integração ou não na Área Portuária de Aveiro dessa zona de suporte logístico.

3. Suporte de infraestruturas em terra (acessibilidade rodoviária, relação com as áreas urbanas, praias e Reserva Natural,…).

Ainda no que respeita à possibilidade de utilização de áreas do território da Região de Aveiro para suporte logístico à produção de energia off-shore, dando-se como exemplo São Jacinto por já ter sido publicamente referenciada, embora se possam referenciar por estes mesmo princípios outras áreas, tem o PAER de assumir a concretização de medidas e a realização de investimentos que garantam a devida sustentabilidade ao nível da acessibilidade marítima, acessibilidade rodoviária, compatibilização com as áreas urbanas adjacentes e próximas, assim como com as praias, as dunas e a Reserva Natural das Dunas de São Jacinto.

4. Impactos múltiplos nas dinâmicas da Ria de Aveiro.

A Ria de Aveiro é um ecossistema da maior relevância para a Região de Aveiro e para Portugal, pelo que qualquer operação, nomeadamente de grande vulto como a que o PAER define, tem de garantir devidamente, a compatibilização dos investimentos a realizar e das atividades a instalar com as dinâmicas desta laguna de excecional valor social, económico e ambiental, exigindo-se a continuidade de investimentos de contrapartida que cuidem continuadamente da qualificação e valorização da Ria de Aveiro, do salgado aveirense, das margens, caminhos e motas, das atividades mais relevantes como a pesca e o turismo, da salvaguarda dos espaços urbanos, entre outros.

5. Impactos e implicações de relevantes alterações do PDM de Aveiro e eventualmente dos PDM de Ílhavo e da Murtosa.

Propomos que o PAER assuma de forma clara, que embora o território da Região de Aveiro tenha muitas entidades com responsabilidades legais na sua gestão (Agência Portuguesa do Ambiente, Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, Administração do Porto de Aveiro, Ministério da Defesa Nacional, Marinha, Exército e Força Aérea, entre outras), as definições de usos e os exercícios de compatibilização de ordenamento do território, estão feitos nos Planos Diretores Municipais (PDM) e as Câmaras Municipais são a primeira entidade sua responsável e sua gestora.

Exige-se ao PAER e ao Governo, nos vários Ministérios envolvidos nesta matéria, a assunção da interlocução com as Câmaras Municipais como base fundamental para a definição das áreas de suporte em terra aos mais variados níveis, à localização de novas áreas industriais e/ou logísticas (integradas ou não em área portuária), assim como às contrapartidas de investimentos no território que a concessão da produção de energia off-shore tem de garantir.

Da matéria conhecida no âmbito do PAER, é necessário cuidar da interlocução com a Câmara Municipal de Aveiro, assim como com as Câmaras Municipais de Ílhavo e da Murtosa, sendo que a CIRA sempre cuidará da articulação com os seus onze Municípios associados.

Aveiro, 27 de novembro de 2023.

Joaquim Baptista, eng.
Presidente do Conselho Intermunicipal
da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro

Assunto: Contestação ao "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER"

Sesimbra, 13 de dezembro de 2023

Enquadramento

A **ArtesanalPesca – Organização de Produtores de Pesca de Sesimbra, CRL** é uma organização de produtores de pesca devidamente reconhecida pelo estado português e pela União Europeia, sedeada em Sesimbra. Tem neste momento 53 embarcações associadas, a que correspondem mais de 600 pescadores, que exercem maioritariamente atividade na área geográfica compreendida entre os portos de Sesimbra e Sines, e que capturaram no ano de 2023 mais de 15.000,00t (quinze mil toneladas), que representaram um valor de comercialização em lota que ultrapassou os €18M (dezoito milhões de euros). O volume de negócios da ArtesanalPesca no ano de 2023 ultrapassou os vinte milhões de euros, e desde 2020 foi reconhecida como a maior cooperativa do sector das pescas a nível nacional e a 30ª maior cooperativa de Portugal. A ArtesanalPesca é o maior empregador privado da Vila de Sesimbra.

Contestação

A **ArtesanalPesca** e todos os seus aderentes opõe-se ao "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", **pelas seguintes razões:**

1. - O processo sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis:

    a) Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida a posteriori, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, **"a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos** [...], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores.

    b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer.

2. - No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. **Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder?** Não sabemos.

3. - Ponto relacionado com o anterior, **não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social**. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existirem projetos em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa.

4. - **Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento**. A pesca produz cerca de

duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. **Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado**.

5. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PPR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verba permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos a posteriori.

6. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras.

7. - Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais

difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente.

8. - O relatório da consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a "cessação" ou "abate" de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente.

9. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam "adaptadas" às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição de facto por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa.

10. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder.

11. - Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca.

12. - Mais, a linguagem "cessação" ou "abate" empurra para o conceito da cessação definitiva ("abate") nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade incompatível.

13. - Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo,

a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim.

14. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias.

15. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo as repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER.

Conclusão

O incorre em demasiados erros e omissões, para que possa ser considerado. O desenvolvimento deve somar e não subtrair ou substituir. Avançar com novas explorações dos recursos ou da ocupação do espaço público, devem no mínimo ser estudadas, e os impactos sobre as atividades existentes devem ser medidos e acautelados. Assim, deve ocorrer num estado de direito.

Como isso não foi acautelado, não nos resta alternativa senão contestar este plano e exigir a sua não aplicação.

ArtesanalPesca
Organização de Produtores de Pesca, C. R. L.
A Direção

Participação em Consulta Pública do Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore

Nos termos e para os efeitos da publicação do Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore (PAER), tendo por base o Despacho do Ministro da Economia e Mar n.º 4760/2023, de 20 de abril, que designa a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) como a entidade responsável por elaborar o PAER, o qual se encontra em consulta pública no período de 30 de outubro até 13 de dezembro de 2023, vem pelo presente a IberBlue Wind[1] apresentar as suas sugestões e contributos ao PAER, com a finalidade de contribuir ativamente, no âmbito da consulta pública efectuada pelo Ministério da Economia e Mar e da DGRM, para a definição do plano de afetação para as energias renováveis offshore.

A. Enquadramento

A IberBlue Wind é uma *joint venture* especializada na projeção, no desenvolvimento e na gestão de parques eólicos *offshore* flutuantes que opera no mercado ibérico, composta pela empresa irlandesa Simply Blue Group, líder no desenvolvimento de fase inicial de energia eólica *offshore* flutuante, bem como pelas empresas espanholas Proes Consultores, divisão de engenharia do Grupo Amper, e FF New Energy Ventures, promotora de projetos de energias renováveis.

Na perspetiva da IberBlue Wind, a península ibérica encontra-se numa posição privilegiada para o desenvolvimento de projetos eólicos offshore, considerando os recursos naturais existentes e o compromisso político evidenciado por ambos os países. De facto, na sequência das políticas PNEC 2030 e RNC 2050, o governo português anunciou uma revisão das metas

[1] IberBlue Wind é um agrupamento informal criada pelo Grupo Simply Blue, FF New Ventures e Proes Consultores para a conceção, desenvolvimento e gestão de projetos *offshore* flutuantes na Península Ibérica.

aí previstas, denotando uma maior ambição, nomeadamente ao estabelecer como objetivo atingir 10GW de capacidade eólica *offshore* até 2030.

O desenvolvimento de capacidade *offshore* será fundamental para alcançar os objetivos nacionais e europeus de descarbonização e de impacto climático neutro, apresentando fatores de capacidade mais elevados face às soluções *onshore* e oferecendo uma maior estabilidade ao *mix* energético.

B. Áreas atualmente a ser analisadas pela IberBlue Wind

Sem prejuízo de outras oportunidades que possam surgir, a IberBlue Wind encontra-se atualmente a estruturar e a desenvolver projetos eólicos *offshore* que pretende instalar no litoral do Atlântico Norte e Centro de Portugal, mais objetivamente ao largo da costa de Viana do Castelo e da Figueira da Foz.

Assim, têm sido promovidos contactos com as autoridades competentes, bem como iniciado um diálogo com outras entidades locais e *stakeholders* relevantes[2].

É intenção da IberBlue Wind solicitar, assim que possível, títulos de utilização privativa do espaço marítimo (TUPEM) e títulos de reserva de capacidade de injeção na Rede Elétrica de Serviço Público (TRC) para os projetos que pretende instalar e operar em Portugal. Neste sentido, considera-se essencial a definição das modalidades de atribuição dos mesmos, quer seja por procedimento concorrencial ou por quaisquer outras alternativas de iniciativa pública ou privada.

[2] Para além de manifestações de interesse apresentadas formalmente às diversas entidades envolvidas no licenciamento de projetos renováveis *offshore*, foi também feito pela IberBlue Wind anúncios públicos sobre o Projeto Creoula e o Projeto Botafogo.

C. Proposta de expansão da área de Viana do Castelo Norte

Nesta secção apresentaremos a análise técnica realizada pela IberBlue Wind sobre as vantagens de uma expansão da área de Viana do Castelo, a afetar a centros eletroprodutores baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânica (a "**Área de Viana do Castelo Norte**").

i) Proposta das áreas espacializadas

Nos termos do PAER, foram identificadas 6 (seis) áreas espacializadas para o desenvolvimento de projetos eólicos *offshore*, vocacionadas para projetos utilizando turbinas eólicas com fundações flutuantes. As áreas encontram-se indicadas na tabela 1 para o qual a potência foi calculada para uma densidade de capacidade de 3,5 MW/km^2.

Designação da parcela	Área [km²]	Potência [GW]
Viana do Castelo Norte	312	1,09
Viana do Castelo Sul	294	1,03
Leixões	644	2,00
Figueira da Foz	1325	4,00
Ericeira	171	0,50
Sines	430	1,50

Tabela 1: Listagem das áreas identificadas no PAER

As áreas relevantes para as localizações identificadas pela IberBlue Wind para a instalação de projetos eólicos *offshore* são **Viana do Castelo Norte** e **Figueira da Foz**.

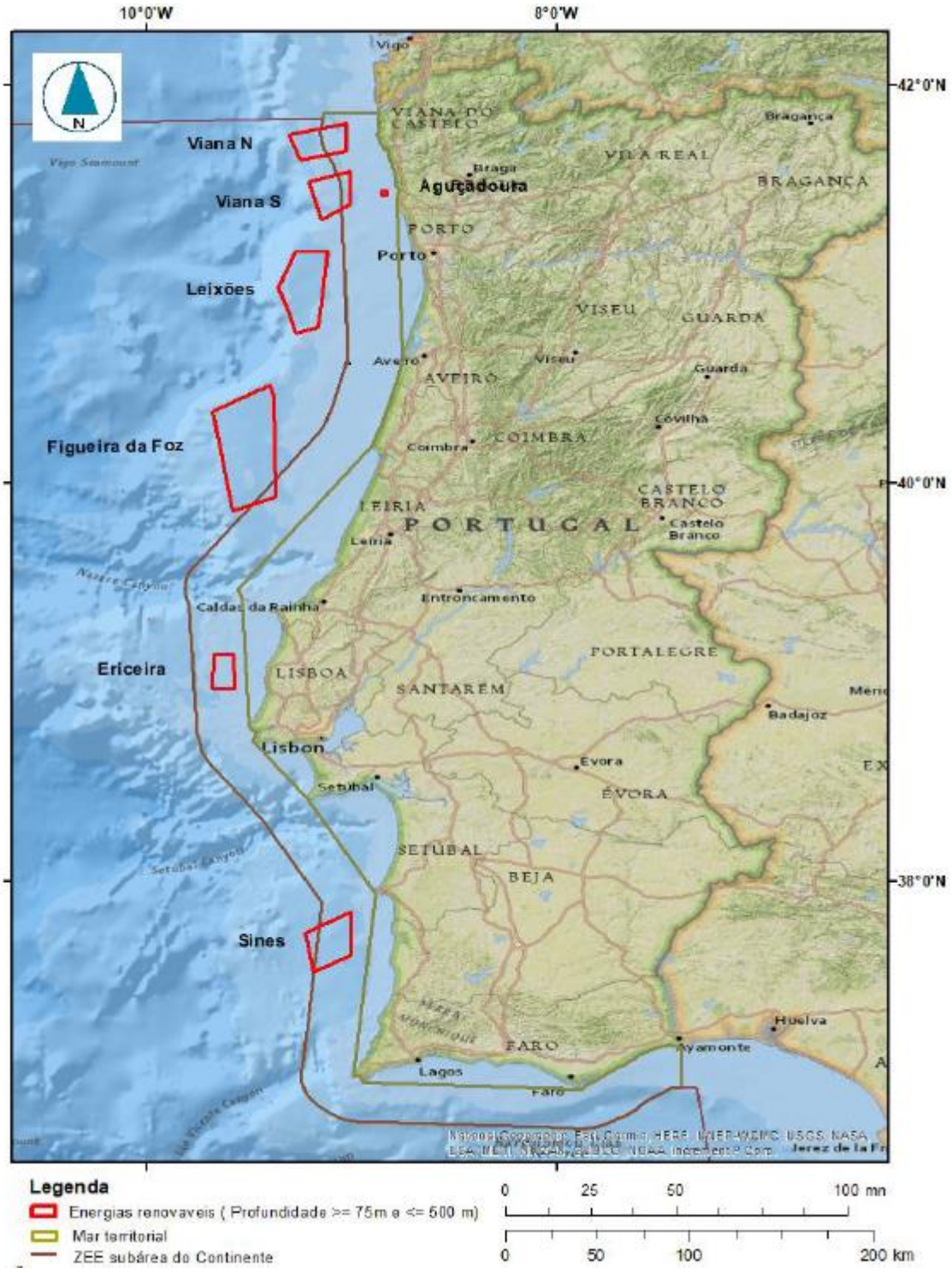


Imagem 1*:* Áreas previstas para a exploração de eólica flutuante e/ou recurso energético das ondas

ii) Razões para a expansão da Área de Viana do Castelo Norte

Após uma análise das áreas indicadas no PAER, a IberBlue Wind considera haver razões de várias índoles que justificam uma expansão da Área de Viana do Castelo Norte, que se passam a elencar:

Comerciais

- Está definida uma Zona Livre Tecnológica (ZLT) de 7,63km^2 ao largo de Viana do Castelo, de acordo com a Portaria n.°298/2023 de 4 de outubro do Ministério da Economia e Mar, que coincide com a área espacializada de Viana do Castelo Norte.
- Está atribuído o TUPEM N.°1/2015/DGRM à empresa WindPlus SA para exploração de uma central eólica *offshore* flutuante, ocupando uma área de 11,25km^2 que coincide com a área espacializada de Viana do Castelo Norte.
- Não se encontra definido as distâncias de segurança entre áreas maritimas e os projetos existentes ou a desenvolver. Ter-se-ão de ter em consideração as faixas de segurança (buffer zone) à ZLT, ao TUPEM atribuído à WindPlus e entre os diferentes lotes dentro das áreas espacializadas. Esta informação não é, à data, identificada nas áreas marítimas em consulta pública, no entanto é relevante ter uma referência sobre qual a área útil disponível, a qual terá impacto na capacidade de potência disponível do(s) parque(s) a desenvolver. Neste sentido exemplos como o que se apresenta na imagem 2, devem ser considerados, onde é visível as áreas de exclusão de instalação de turbinas, 500 metros dentro dos limites das áreas permitidas para desenvolver os projetos e uma faixa de segurança de 1 km entre áreas maritimas.

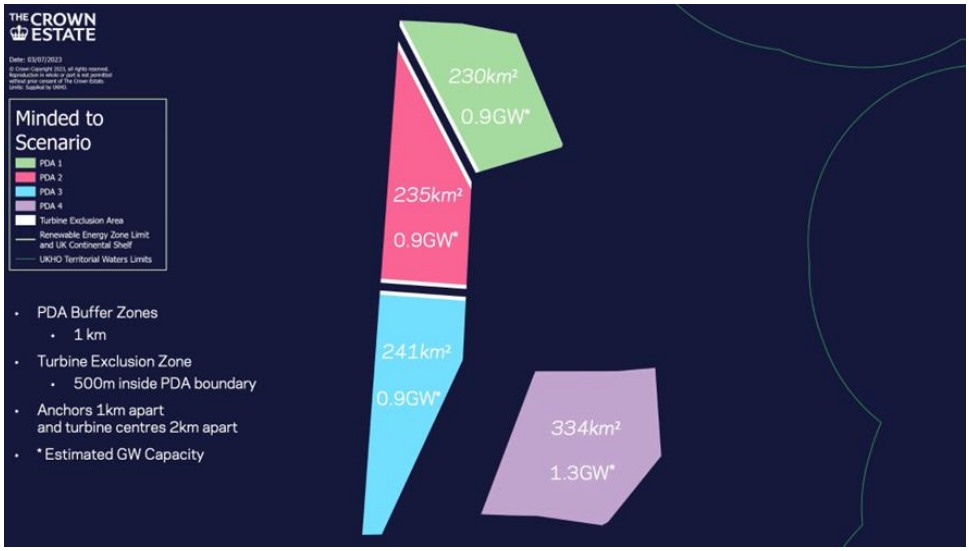


Imagem 2: Áreas e devidos acessos de segurança identificados no concurso UK Round 5 - Celtic Sea Floating Offshore Wind[3]

- Uma vez que a orientação do vento vem principalmente do Norte e Noroeste, e atendendo à orientação da área especializada proposta de Viana do Castelo Norte, o desenvolvimento de projetos eólicos offshore poderá criar constrangimentos resultantes de efeitos de esteira, ao TUPEM atribuído à WindPlus e a projetos a desenvolver na ZLT caso não seja considerado as distâncias adequadas.

- A expansão das áreas de Viana do Castelo aumentariam o potencial concorrencial destas áreas marítimas, aumentando a atratividade das mesmas e o investimento por potenciais promotores. Em particular, a expansão destas áreas aumentaria a produção energética, a qual por sua vez permitiria diferentes estratégias de comercialização, estimulando um maior crescimento económico da região e uma promoção da cadeia de fornecimento local.

[3] Offshore Wind Leasing Round 5 | The Crown Estate

- A expansão para Oeste da Área de Viana do Castelo permitiria um incremento da produção renovável e uma captura de ventos marítimos com maiores velocidades.
- Considerando que a área espacializada de Viana do Castelo Norte é a que se encontra mais próxima da fronteira com Espanha, uma expansão desta para norte, permitiria o desenvolvimento de projetos transfronteiriços com o Norte de Espanha, o que promoveria um efeito multiplicador desta expansão, uma vez que existiria uma frente fronteiriça de maior dimensão e estaria alinhado com as intenções de cooperação de cada Estado Membro:
    - Até 31 de dezembro de 2025, cada Estado Membro concordou em estabelecer uma estrutura para cooperação em projetos conjuntos com um ou mais outros Estados Membros para a produção de energia renovável, sujeitos ao seguinte:
        - (a) até 31 de dezembro de 2030, os Estados membros devem se esforçar para concordar em estabelecer pelo menos dois projetos conjuntos;
        - (b) Até 31 de dezembro de 2033, os Estados Membros com um consumo anual de eletricidade de mais de 100 TWH devem concordar em estabelecer um terceiro projeto conjunto. Projetos conjuntos que, como a própria diretiva europeia aponta, pode ser projetos eólicos offshore. Isso "pode envolver autoridades locais e regionais e empreendimentos privados".
- A IberBlue Wind, além dos projetos que está a desenvolver em Portugal, está a desenvolver um projeto de energia eólica offshore flutuante na costa oeste da Galiza, Norte de Espanha, na zona NOR1, área designada pelo governo espanhol para instalação de energias renováveis offshore. Esta área é

sobrejacente à área de Viana do Castelo Norte, sendo que poderá originar sinergias no desenvolvimento, instalação, operação e desmantelamento dos projetos em ambos os lados da fronteira Portugal-Espanha.

Técnicas

- Recurso Eólico
    - Das áreas marítimas indicadas no PAER e, em particular, do seu ***"Anexo II – Relatório de Caracterização",*** no qual se apresenta as características técnicas mais relevantes, resulta claro que a Área de Viana do Castelo é a que apresenta melhores condições de velocidade horizontal do vento h 100m (m/s), fluxo de potência incidente do vento (W/m2) e número de horas de funcionamento equivalentes à potência nominal (NEPS) (h/ano). Esta análise reforça a ideia de que esta será uma das áreas que apresentará maior atratividade para promotores de projetos eólicos.
- Profundidade
    - A tecnologia flutuante encontra-se num crescimento contínuo, com o aparecimento de novos mercados internacionais de grandes profundidades, pelo que as limitações relativas à profundidade de infraestruturas eólicas flutuantes podem ser menorizadas. Isto permitiria alargar as áreas espacializadas mais para oeste da plataforma continental.
- Composição dos fundos
    - Os fundos desta área são compostos por uma variedade de classes de sedimentos, areia, lama, sedimentos mistos, rocha e pedregulho. Ainda que os mesmos não sejam impeditivos, é provável que causem a

necessidade de diferentes tecnologias de ancoragem, criando divisões adicionais nesta área. Em particular, a identificação de zonas rochosas de grande dimensão que atravessa a zona central desta área pode causar dificuldades técnicas (Ver imagem 4 e 5). A expansão da Área de Viana do Castelo Norte permitiria uma maior flexibilidade e facilitaria uma homogeneidade dos diferentes lotes a considerar para atribuição de TUPEM, aumentando a atratividade para os promotores.

- Além do mais, na área de Viana do Castelo Norte verifica-se a existência de duas falhas ativas, o qual na presente data não é possível quantificar o impacto que terá na área útil a disponibilizar para o desenvolvimento de parques eólicos offshore flutuantes. Uma vez mais a expansão desta área teria vantagens na flexibilização dos projetos.
- De uma perspetiva técnica, é possível uma expansão para oeste e para a fronteira norte da zona económica exclusiva (ZEE).
- O PAER identifica estas áreas para a instalação de energia eólica flutuante *offshore*. No entanto, certas zonas da área de Viana do Castelo Norte não são adequadas a este fim, ZLT e TUPEM WindFloat Atlantic, o que pode reduzir adicionalmente a área disponível e causar constrangimentos em termos de densidade ou redução da potência estimada.

Impactos

- Visual
  - A área de Viana do Castelo Norte está a uma distância da costa entre 14 e 33km. Sendo previsível que os promotores usem turbinas eólicas (WTGs) de próxima geração, com uma capacidade entre 15 e 20MW e um maior diâmetro do rotor e altura do eixo. Estas características

aumentam o impacto visual na região local e podem impactar negativamente a perceção sobre projetos eólios *offshore* e as energias renováveis em geral. Uma expansão da área de Viana do Castelo Norte permitiria uma maior flexibilidade da instalação de turbinas eólicas offshore flutuantes e por conseguinte a mitigação do impacto visual deste tipo de projetos.

- Espécies
    - Há pouca informação disponível sobre a distribuição e habitat local de aves, mamíferos marinhos, peixes e comunidades bentónicas. Uma análise mais detalhada do impacto ambiental adicional pode demonstrar que algumas destas zonas são inadequadas ao desenvolvimento de projetos eólicos *offshore*, devido a impactos diretos (como colisões) e a impactos indiretos (como alterações das condições acústicas).. Um aumento da área de Viana do Castelo Norte permitiria uma maior flexibilidade para uma reavaliação posterior.
    - Esta proposta visa otimizar um dos objetivos estratégicos do PAER, que é garantir que o desenvolvimento da atividade seja feito com a salvaguarda dos serviços dos ecossistemas, em particular no que respeita aos recursos haliêuticos e de Património Cultural.
    - Tendo este PAER o objetivo de definir áreas para exploração de energias renováveis *offshore*, propõe-se uma caracterização cuidada das espécies marinhas, criando-se um Cenário Base, que serviria de comparação nas várias fases dos projetos: construção, operação e desmantelamento. Este Cenário Base deverá ser acessível ao público, de forma que todas as entidades interessadas possam analisar, usar

como meio de comparação e promover medidas de mitigação e/ou compensatórias de caráter ambiental ou económico.

- Um melhor aproveitamento do recurso eólico para uma produção de energia elétrica equivalente, contribuiria para diminuir a intensidade dos impactos cumulativos, facilitando a aplicação de medidas de atenuação destes impactos, como exemplo e no caso das aves, os sistemas de dissuasão acústica.

Sociais

- Transporte
  - Embora seja impossível evitar todos os canais de navegação, há uma sobreposição das áreas propostas com atividades de transporte. A expansão desta área poderia permitir flexibilidade para uma gestão localizada para minimizar o impacto sobre os *stakeholders* marítimos.
- Pesca
  - A expansão da área de Viana do Castelo Norte, vem de alguma forma atender ao princípio de acordo, celebrado entre os pescadores do Norte, e expresso pelo seu representante em entrevista à Antena 1[4], que concordam com a extensão desta área desde que se evite as áreas de pesca que consideram sagradas a Sul de Viana do Castelo Norte, promovendo desta forma a compatibilidade da atividade com o sector das pescas.

[4] Antena 1 - Portugal em Direto - Pescadores da região Norte estão revoltados com a direção-geral dos recursos marítimos

- Economia
    - O incremento da potência instalada supõe um maior investimento no território, gerando um maior número de postos de trabalho, tanto em fase de construção como de exploração.

D. Conclusão: área de extensão proposta

Tendo em consideração o exposto acima, a IberBlue Wind propõe uma expansão da área espacializada de Viana do Castelo Norte para norte e oeste, e a exclusão da ZLT e da área de TUPEM atribuída à empresa WindPlus SA da área espacializada de Viana do Castelo Norte, conforme identificado (a verde) nas imagens 2 e 3 abaixo. Esta proposta considera os argumentos e constrangimentos identificados neste documento. Assim, a área total passaria a 475 km², representando um aumento de 163 km² face ao que se encontra previsto no PAER (312 km²). Assumindo uma densidade de capacidade de 3 MW/km2, que entendemos ser apropriada atendendo a maturidade da tecnologia eólica flutuante, esta expansão permitiria, caso seja atendida, aumentar a potência a instalar na Área de Viana do Castelo para aproximadamente 1.5 GW da mesma forma contribuir para mitigar impactos e atender às recomendações dos utilizadores do espaço maritimo, a titulo de exemplo os pescadores do Norte.

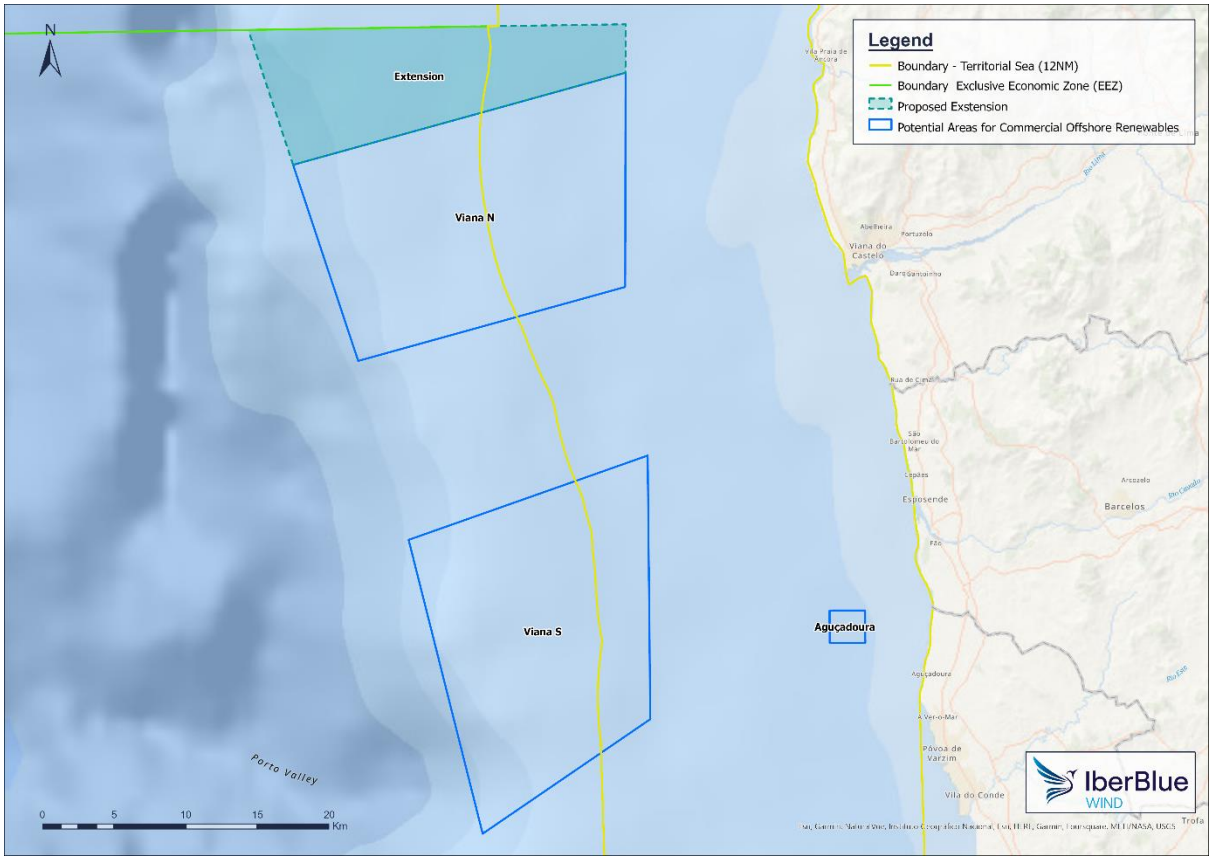


Imagem 3: Proposta de extensão (Verde) da Área de Viana do Castelo

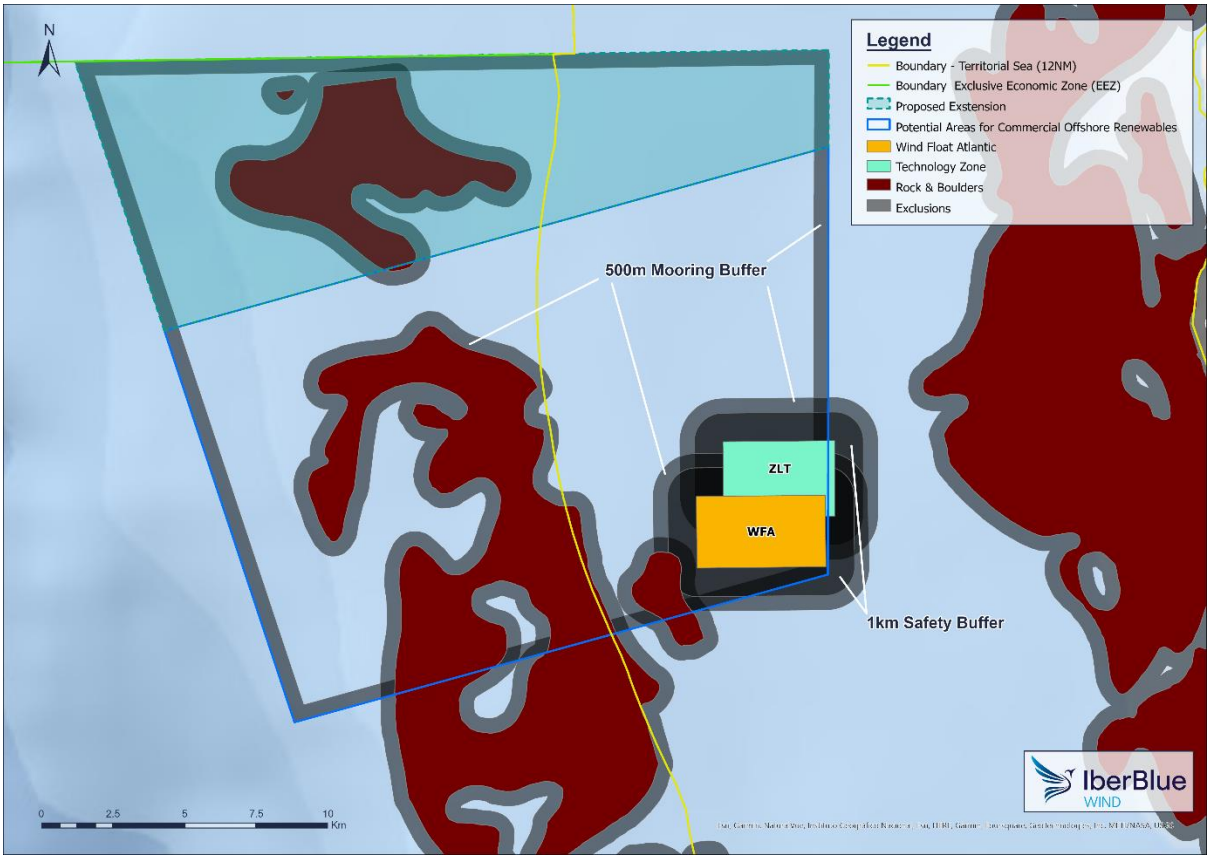


Imagem 4: Área proposta pela IberBlue Wind incluindo faixas de segurança 500m para fixação dos sistemas de amarração (Mooring Buffer) e distanciamento de 1km (Safety Buffer) entre áreas de desenvolvimento de projetos.

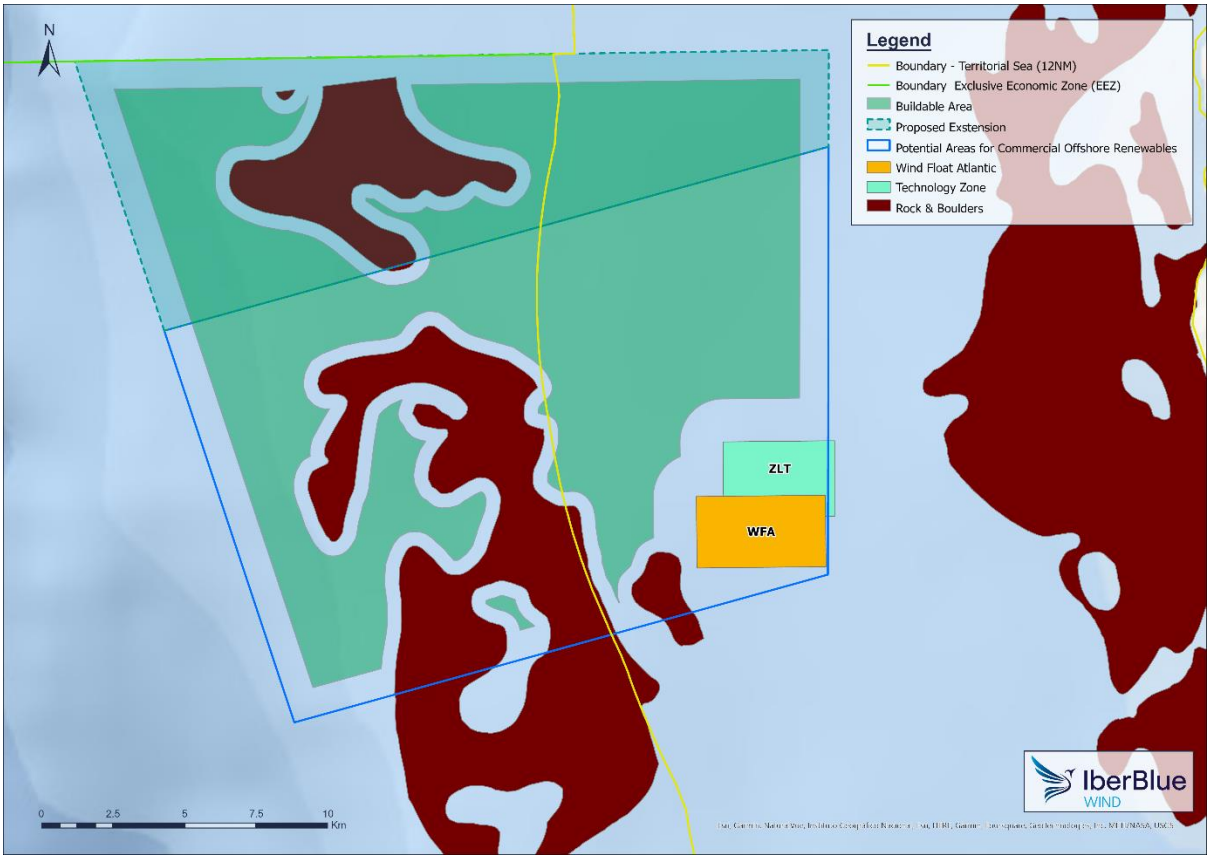


Imagem 5: Identificação da área útil de instalação de turbinas eólicas offshore flutuante(cor verde – aproximadamente 240 km² - 720MW (3MW/km²)) proposta pela IberBlue Wind, excluindo zonas rochosas e incluindo distâncias de segurança e acessos.

Ílhavo
Câmara Municipal

INFORMAÇÃO

DPOM/DEZ2023

NIPGº.	**Data:** 12/12/2023	**Processo**: Consulta Pública sobre o PAER
Destinatário: Vice Presidente e Vereador da CMI, Eng. João Diogo Semedo		
Assunto: Contributos da CMI sobre o Plano de Afetação para Exploração de Energias Renováveis Offshore (PAER)		

Av. 25 de Abril,
3830-044 Ílhavo

geralcmi@cm-ilhavo.pt
www.cm-ilhavo.pt
+(351) 234 329 600

NIPC: 506 920 887

CONTRIBUTOS DO MUNICÍPIO DE ÍLHAVO - CONSULTA PÚBLICA
PLANO DE AFETAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE - PAER

Área Temática: Planeamento e Ordenamento do Território

12 de dezembro de 2023

1 - Introdução

A Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), entidade responsável pelo Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional, com base no despacho do Ministro da Economia e do Mar, elaborou a proposta do Plano de Afetação das Energias Renováveis (PAER).

Este Plano encontra-se em consulta pública durante 30 dias - de 30OUT a 13DEZ 2023, tendo sido disponibilizado no Portal Participa, pela DGRM, os seguintes elementos do PAER (11 Pastas):

- Plano de Afetação - Relatório;
- Anexos I, II e III - Relatório de Caraterização e Fichas (3 pastas);
- Geoportal PAER - elementos geográficos;
- Relatório de AAE;
- Relatório de AAE - RNT;
- Pareceres da CC (4 pastas)

A área de intervenção do Plano de Afetação incide sobre a Frente Marítima Oeste de Portugal Continental (Mar Territorial e a Zona Económica Exclusiva do Continente), identificando as áreas suscetíveis de poderem ser utilizadas para o estabelecimento de energias renováveis, em particular para a instalação de parques eólicos comerciais.

Fazem parte da Comissão Consultiva (CC) 21 entidades, estando nela integradas as 8 Comunidades Intermunicipais (CIM), com destaque para a Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA), na qual se integra o Município de Ílhavo. A CC desenvolveu o seu trabalho tendo realizado 4 reuniões plenárias e 7 reuniões setoriais.

2 - Contributos do Município de Ílhavo

Como resultado da análise dos documentos disponibilizados e após articulação interna, destacamos os seguintes contributos:

1 - O PAER - Plano de Afetação, uma vez aprovado por Resolução de Conselho de Ministros passa a integrar o Plano de Situação de Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional. Posteriormente promover-se-ão as adequações dos IGTs, com particular destaque para os procedimentos respeitantes aos PDMs dos Municípios, através de procedimentos de Alteração por adaptação e Alteração e/ou Revisão;

2 - A localização de áreas preferenciais (polígonos identificados na Frente Marítima) foram articuladas com as entidades portuárias e com as CIM mas, salvo melhor opinião, carece de articulação com todos os municípios direta e/ou indiretamente envolvidos (municípios que integram ou que estão na envolvente das áreas portuárias) e que são fundamentais para o apoio às infraestruturas em terra;

3 - Estão identificados nos documentos disponibilizados, os riscos do Plano de Afetação, com particular destaque para os seguintes:

- para as populações de aves - possibilidade de colisão com torres;
- aumento de pressão sobre espécies e/ou habitats protegidos;
- fluxo de navios e aumento potencial de incidentes de poluição;
- condicionamentos à navegação marítima;
- acréscimos adicionais de riscos tecnológicos;
- potenciará os riscos de erosão, galgamento e inundação costeira;
- desenvolvimento das infraestruturas elétricas offshore e respetiva ligação à rede em terra (pressão sobre ecossistemas marinhos e costeiros);
- preocupação com as interações Mar-Terra – ligação à rede em terra que pode ter efeitos negativos na zona costeira;
- probabilidade de abate de embarcações, nomeadamente no que respeita à pesca de arrasto;
- adaptação dos Portos Comerciais, às necessidades da indústria Offshore – adequação de Porto Logístico para Porto Industrial.

4 - Regista-se que não foram identificadas as incompatibilidades do PAER com os Programas e Planos Territoriais, permitindo antecipar as implicações da intervenção em cada território afetado na operacionalização dos seus IGT, com particular destaque para os PDMs;

5 - Consideramos que deverão ser identificadas todas as incompatibilidades do PAER com os IGT em vigor (PDM's, PU, PP e outros) e articulados os procedimentos de resolução com todos os intervenientes (municípios diretamente envolvidos e os que confrontam com estas áreas), clarificando a sua programação e implementação;

6 - Neste processo de articulação conjunta considera-se fundamental que sejam aferidos aspetos relevantes relacionados com as novas condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública, em articulação com os Municípios e as principais entidades (CCDR-C e ARH-C) no sentido de ser alvo de avaliação, alteração e correção.

7 - Consideramos que devem ser aprofundados e devidamente clarificados alguns aspetos relevantes, nomeadamente:

- as interações entre o Mar-Terra relativamente às questões logísticas e industriais, nomeadamente a identificação de subestações, corredores e linhas elétricas, etc;
- impactos negativos sobre a atividade económica da pesca, nomeadamente:
    - necessidade do abate de embarcações - dimensão da operação (nº de embarcações e famílias afetadas);
    - a possibilidade de indeminização devido ao abate de embarcações - ponderação com entidades envolvidas;

8 - Reforçamos a necessidade de ver tratados com a respetiva relevância os aspetos já identificados no parecer da CIRA de 14/07/2023, nomeadamente:

- reforço da defesa costeira no troço entre Ovar-Vagos [cf. o Programa da Orla Costeira Ovar – Marinha Grande (POC OMG)];
- clarificação sobre as necessidades das áreas de apoio em terra: áreas portuárias, envolventes;
- clarificação do suporte das infraestruturas em terra: articulação com a acessibilidade marítima, rodoviária, áreas urbanas e praias;
- impactos múltiplos nas dinâmicas da Laguna da Ria de Aveiro: qualificação e valorização da Ria, do Salgado, margens, canais, motas, pesca e turismo, etc;
- impactos e implicações nos principais instrumentos de Planeamento/Ordenamento e Gestão Urbana, com particular destaque para a necessidade de adequar, através de alterações (por adaptação) dos PDMs de Aveiro, Ílhavo e Murtosa.
- no seguimento da sugestão efetuada pela CIM da referência à necessidade de interlocução com as autarquias (Aveiro, Ílhavo e Murtosa), não existem informações sobre essas diligências, até ao momento.

9 - O Município de Ílhavo corrobora da perspetiva positiva, já manifestada nos pareceres da CIRA e das restantes CIM e Áreas Metropolitanas. Considera o PAER um Plano importante para o desenvolvimento do mercado eólico Offshore, potenciando a produção

energética nacional, desde que garanta a sustentabilidade ambiental e económica dos recursos e evite impactos significativos sobre o território do Município de Ílhavo.

À consideração superior.

Ílhavo, 12 de dezembro de 2023

A técnica superior da Divisão de Planeamento, Ordenamento e Mobilidade (DPOM),

Rute Pereira Sousa

Informação/Parecer

Concordo com a informação.
Remeta-se ao Sr. Vice Presidente da CMI, Eng. João Diogo Semedo, para validação dos contributos e colocação na plataforma Participa.

Ílhavo, 12 de dezembro de 2023

O Chefe da Divisão de Planeamento, Ordenamento e Mobilidade (DPOM), por despacho de 2022/07/28 do Ex.mo Sr. Presidente da Câmara Municipal de Ílhavo

João José Carlos

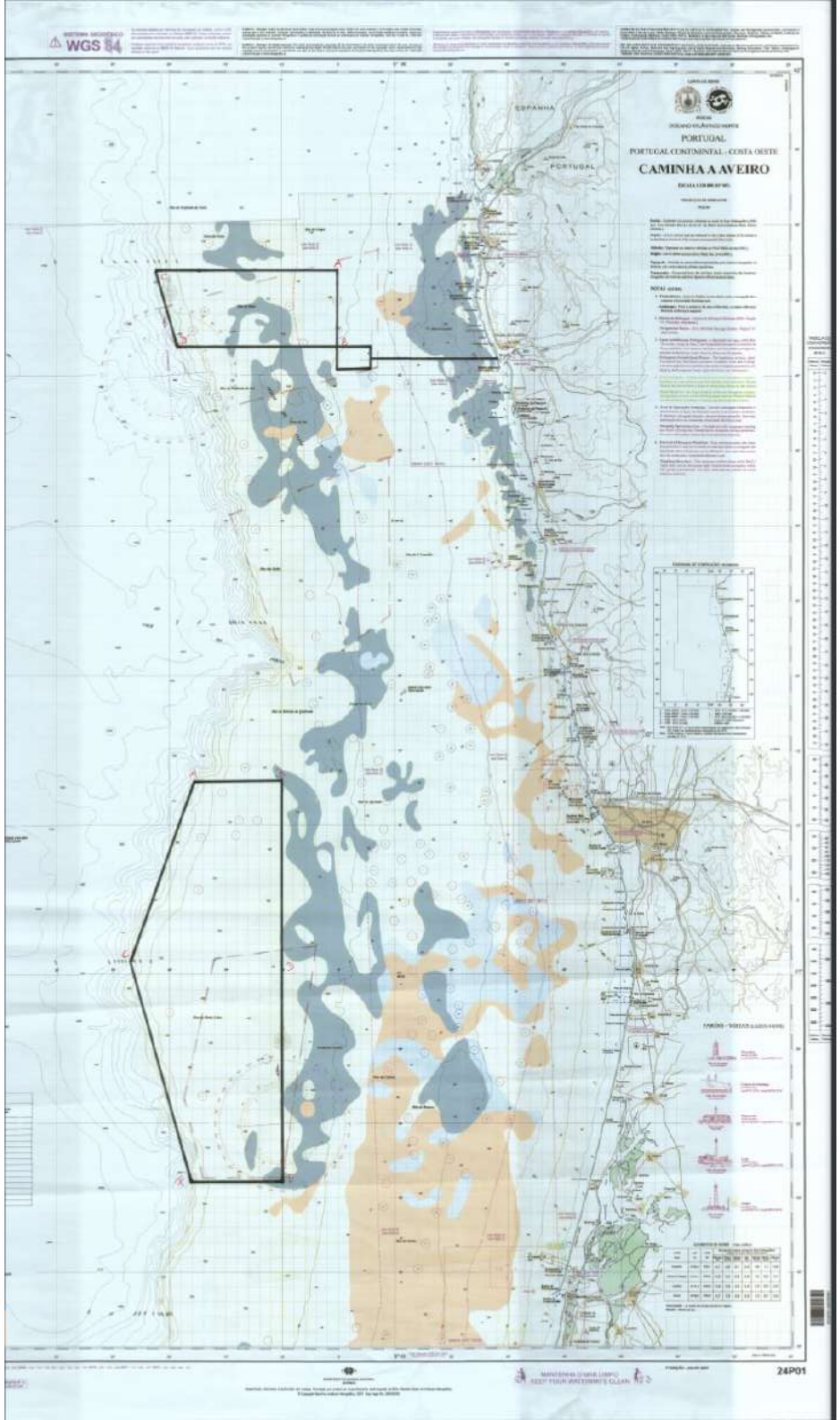
Despacho

Concordo com a informação.
Tendo por base os argumentos apresentados pela equipa da CMI e ao seu reflexo nos atuais documentos, **emite-se parecer favorável condicionado** ao cumprimento das considerações emitidas na presente informação. Considera-se fundamental o aprofundamento dos assuntos abordados.
Remetam-se os contributos do Município de Ílhavo na plataforma Participa.

Ílhavo, 12 de dezembro de 2023

O Vice-Presidente e Vereador da Câmara Municipal de Ílhavo, com competências delegadas por despacho de 2021/10/18 do Ex.mo Sr. Presidente da Câmara, ao abrigo do n.º 2 do art.º 36.º da Lei n.º 75/2013, de 12 de setembro,

João Diogo Semedo


SISTEMA GEODÉSICO
WGS 84
ESPANHA
PORTUGAL
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL - COSTA OESTE
CAMINHA A AVEIRO
24P01

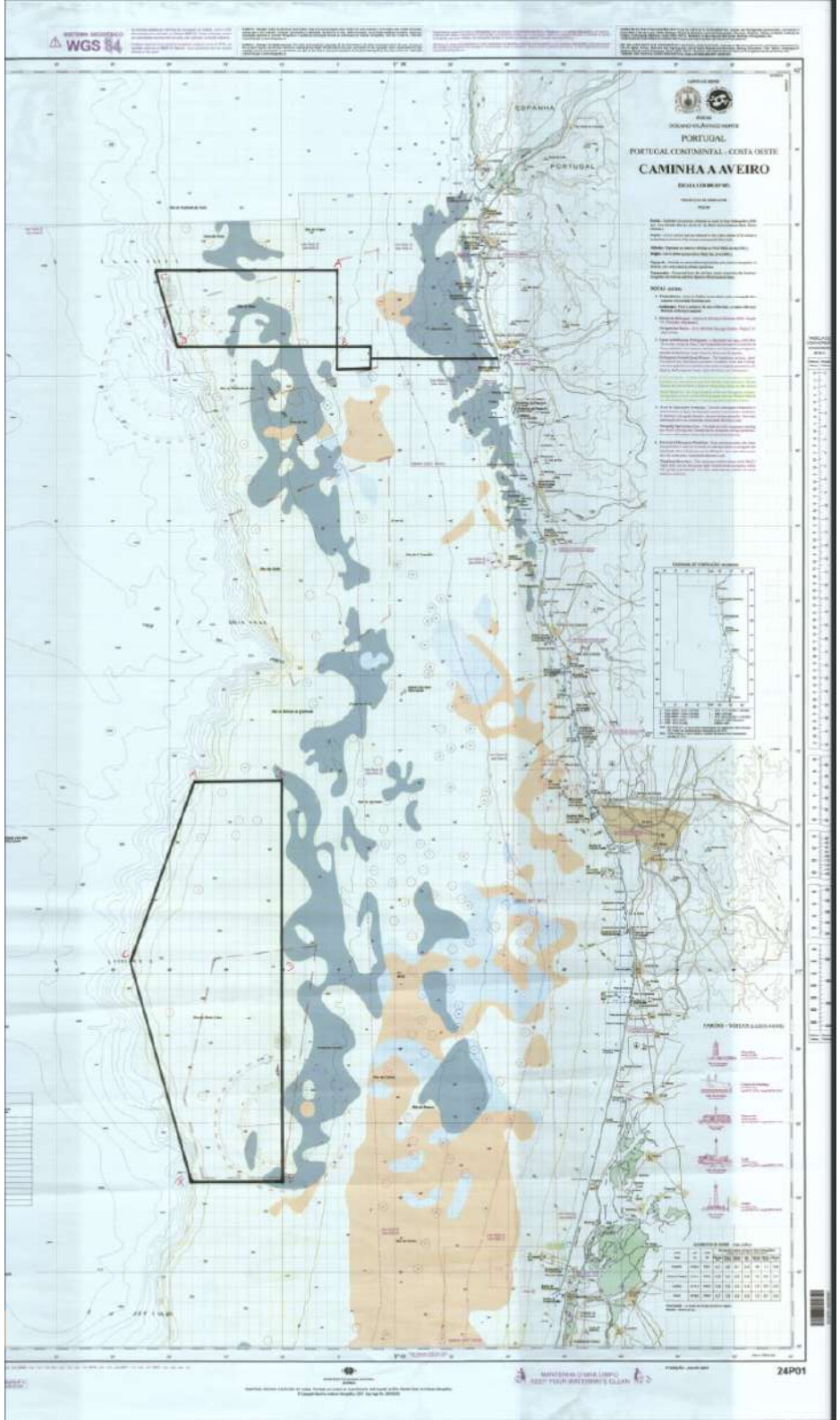
COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 47.000 N	09º 05.000
B	41º 42.000 N	09º 05.000
C	41º 47.000 N	09º 21.000
D	41º 42.000 N	09º 19.000

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (SUL)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 13.000 N	09º 18.000
B	41º 13.000 N	09º 10.000
C	41º 41.000 N	09º 23.000
D	40º 49.000 N	09º 10.000
E	40º 46.000 N	09º 10.000
F	40º 46.000 N	09º 18.000

Atualizado a 12/12/2023


SISTEMA GEODÉSICO
WGS 84
ESPANHA
PORTUGAL
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL - COSTA OESTE
CAMINHA A AVEIRO
24P01

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 47.000 N	09º 05.000
B	41º 42.000 N	09º 05.000
C	41º 47.000 N	09º 21.000
D	41º 42.000 N	09º 19.000

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (SUL)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 13.000 N	09º 18.000
B	41º 13.000 N	09º 10.000
C	41º 41.000 N	09º 23.000
D	40º 49.000 N	09º 10.000
E	40º 46.000 N	09º 10.000
F	40º 46.000 N	09º 18.000

Atualizado a 12/12/2023

Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação para as Energias Renováveis no Mar

Contribuição do WavEC Offshore Renewables à Consulta Pública "Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – Costa Ocidental da subdivisão do Continente (PAER)"

1. Introdução

Na sequência da publicação dos relatórios " Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação para as Energias Renováveis no Mar" e respetiva Consulta Pública, o WavEC Offshore Renewables vem por este meio apresentar a sua contribuição e comentários relativamente às conclusões apresentadas nos respetivos documentos.

Fundado em 2003, o WavEC é uma instituição sem fins lucrativos especializada em energias renováveis offshore, sendo hoje reconhecido como uma referência mundial no sector. Perante a experiência adquirida ao longo dos últimos 20 anos nas diversas dimensões que afetam o sucesso da implementação deste tipo de projetos, o WavEC Offshore Renewables gostaria de começar por felicitar o grupo de trabalho pelo trabalho desenvolvido, tal como agradecer a oportunidade para pedir esclarecimentos e tecer comentários e sugestões, no contexto desta consulta pública.

2. Contribuições do WavEC

Os documentos da consulta apresentam uma metodologia bem enquadrada e sistemática para a implementação de energias renováveis offshore. Contudo, perante a necessidade de definir essas áreas de uma forma transparente e que esteja alinhada com os interesses nacionais de segurança energética, preservação ambiental e responsabilidade social, promovendo o sucesso dos leilões offshore, em tempo útil, as contribuições do WavEC têm como objetivo:

- Alertar para aspetos da metodologia que poderão suscitar conflitos junto das diferentes partes interessadas e abordar soluções que podem contribuir para a sua resolução;
- Identificar potenciais impactos ambientais que poderão surgir da implementação de parques offshore, e que poderão requerer uma maior atenção por parte das autoridades competentes;
- Comentar a existência de potenciais conflitos com as partes interessadas na utilização partilhada do espaço marítimo nacional.
- Realçar a influência dos atuais canais de navegação enquanto fator limitante do potencial energético nacional;
- Demonstrar a utilização do espaço marítimo por parte da frota pesqueira nacional nos últimos 5 anos de atividade, de acordo com a arte utilizada, contribuído, desta forma para uma avaliação preliminar dos impactos expectáveis no sector da pesca;
- Clarificar aspetos relevantes e conclusões sobre a monitorização ambiental levada a cabo no projeto Windfloat Atlantic e que não foram corretamente reportados.

3. Notas de Relevância

Considerando o significativo envolvimento do WavEC – Offshore Renewables no desenvolvimento das energias renováveis e o papel preponderante que desempenha na avaliação dos impactos ambientais desse setor no ambiente marinho, gostaríamos de expressar o nosso apreço pelo trabalho desenvolvido no âmbito do Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER).

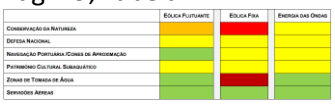
Contudo, lamentamos não ter sido contatados para poder fornecer e clarificar os resultados dos programas de monitorização em curso, para os quais verificamos que poderíamos ter trazido contributo relevante, uma vez constatamos que diversas informações dos nossos relatórios foram integradas no PAER. Preocupa-nos que, sem um diálogo prévio, a informação possa ser sida integrada e interpretada fora do contexto necessário. Adicionalmente alguns resultados carecem de um enquadramento apropriado, relacionado com a natureza metodológica e as limitações existentes no ambiente offshore, entre outros aspetos. Destacamos a importância de realizar uma análise mais aprofundada desses dados, como mencionado nos comentários à consulta pública que enviamos na tabela abaixo. Com o objetivo de melhorar ainda mais este contributo, estamos abertos a um diálogo construtivo para garantir uma integração precisa e benéfica para ambas as partes.

É ainda importante destacar que alguns dos programas de monitorização se encontram a decorrer e os dados a ser analisados; informação esta que poderá contribuir significativamente para robustecer as conclusões indicadas neste documento no que diz respeito ao Programa de Monitorização Visual e Acústico de Cetáceos.

O WavEC mantem a sua disponibilidade para colaborar e contribuir com a informação obtida através da totalidade dos Programas de Monitorização no sentido de clarificar e colmatar a informação incluída no PAER.

Comentários específicos aos documentos:

Documento	Página/Conteúdo	Comentário
1. Plano de Afetação - PAER_Versão para CP	Pág. 25, "B.2.CONDICIONALISMOS E POTENCIAIS CONFLITOS DE USOS: NAVEGAÇÃO PORTUÁRIA /CONES DE APROXIMAÇÃO."	Os corredores de navegação estão a limitar fortemente o potencial de energia eólica offshore em Portugal. Não é de desconsiderar ser necessário, num futuro próximo, uma reordenação do espaço, afastando alguns destes corredores da costa portuguesa, que permita aumentar as áreas afetas à energia offshore.
1. Plano de Afetação - PAER_Versão para CP	Pág. 27-29	Verificamos que, embora as áreas de energia eólica offshore estejam fora das zonas de servidões aeronáuticas, estas devem ser tidas em conta durante a fase de instalação das turbinas, transporte para o local, operação e manutenção, bem como desmantelamento - sempre que a estrutura com a turbina integrada se encontre dentro ou junto destas áreas - especialmente devido às alturas de hub elevadas que estão a ser consideradas para o período de 2028-2035.

1. Plano de Afetação - PAER_Versão para CP	Pág. 29, Tabela 1: 	<u>Esta tabela é pouco sustentada. Não se percebe qual o critério:</u> • De indicar que o impacto na conservação da natureza da eólica fixa é maior que o da eólica flutuante. Existe maior impacto durante a instalação, embora existam medidas de mitigação para a instalação dos monopiles.
1. Plano de Afetação - PAER_Versão para CP	Pág. 33, Tabela 2: 	Esta tabela também é pouco sustentada. Não se percebe qual o critério: • De indicar que o eólico flutuante não tem total compatibilidade com o recreio e turismo. Existiram restrições à navegação, fundeamento e de certos tipos de atividades turísticas. Tratando-se de estruturas flutuantes, o risco de impacto com as amarrações é muito superior. • O bottom-fixed será mais fishing-compatible, pela inexistência de amarrações, e pela localização fixa das plataformas. • O mesmo se aplica à tabela 3 nos cabos submarinos; não percebo qual é o conflito com o bottom-fixed. Se for por causa do processo de instalação, também as floating exigem âncoras que danificariam cabos de transmissão de dados.
1. Plano de Afetação - PAER_Versão para CP	Pág. 37, "Os TUPEM que venham a ser emitidos para parques de energias offshore deverão garantir a possibilidade de pesca comercial dentro do perímetro do parque. Esta possibilidade implica a adaptação das artes e técnicas de pesca, privilegiando artes fixas de armadilhas de fundo ou aparelhos de anzol em detrimento de pesca de arrasto de fundo ou de redes de deriva. A existência de pesca no interior dos parques de energias offshore permitirá tirar partido do efeito recifal criado pelas várias de plataformas flutuantes que serão instaladas."	Embora a pesca em parques de eólica offshore fixa já seja uma realidade, a pesca em parques de eólica offshore flutuante ainda é uma incerteza. Assim, antes da sua implementação, deveram ser realizados testes experimentais para definir quais as técnicas e equipamentos de pesca mais adequados a serem utilizados dentro de um parque eólico offshore flutuante. Sendo bastante provável que os materiais e equipamentos de pesca a serem utilizados tenham de ser adaptados. Apesar de já existir alguma experiência desta compatibilidade na eólica offshore fixa do Reino Unido (por exemplo, https://orsted.com/en/insights/the-fact-file/can-offshore-wind-and-commercial-fishing-coexist), prevemos que a eólica offshore flutuante imponha restrições adicionais, tais como a sua distribuição, cabos de interconexão e sistema de amarração, sendo que, os últimos dois possuem uma área de implementação relativamente grande. Devera ainda ser estudado o possível acidente entre os diferentes componentes subaquáticos dos dispositivos e as artes de pesca fixas que se possam vir a soltar e ficar à deriva.

1. Plano de Afetação - PAER_Versão para CP	Pág. 58-59, "Durante a fase de operação, entre setembro de 2020 a maio de 2021, foram realizadas medições do ruído submarino duas vezes ao ano, num ponto a duas profundidades, que não se encontram mencionadas no relatório. Os resultados demonstram um aumento do ruído nas duas amostras e nas duas profundidades, não referindo a variabilidade sazonal das condições oceanográficas e meteorológicas que possam também aumentar os níveis de ruído ambiente. Os níveis de pressão sonora na área aumentaram de forma expectável, com o aumento de profundidade (permitindo uma maior propagação) e especificamente na banda de frequência de 125 Hz e também nas bandas de 1 e 50 Hz (não sendo referidos níveis de pressão sonora em dB). Para além do ruído associado às eólicas, o relatório refere que a contribuição principal do ruído na zona foi a do tráfego marítimo, associado às embarcações de pesca, caracterizado por baixas frequências."	Conforme descrito no relatório de monitorização de ruído, as medições acústicas durante o período de operação foram realizadas duas vezes ao ano – novembro de 2020 (outono) e maio de 2021 (primavera) – a duas profundidades – 10m e 50m, conforme representado na Figura 3-1 do relatório. As condições oceanográficas (altura e período da onda, temperatura da água à superfície) e meteorológicas (velocidade do vento, % de cobertura do céu com nuvens, e precipitação) são apresentadas nas tabelas 4-4 e 4-5 do relatório e em detalhe nos Anexos II e III. Adicionalmente, os níveis de pressão sonora são apresentados na tabela 4-6. Para as condições atmosféricas e oceanográficas e para a os níveis de ruído são identificadas as campanhas onde foram registados os valores mais elevados, descrevendo a variabilidade sazonal dos diferentes fatores. Relativamente à referência a níveis de pressão sonora em dB, estes encontram-se descritos para as gravações onde foi possível detetar as turbinas em operação sem a presença de embarcações. Nestas gravações, foi identificado uma maior contribuição na banda 1/3 de oitava de 50 Hz com níveis de pressão sonora de 126,28 dB re1µPa e 123,26 a 10m e 50m de profundidade, respetivamente (pág. 21 do relatório). São ainda realçadas as bandas de frequência de 31,5 Hz e 40 Hz com níveis de pressão sonora entre 100 – 120 dB re 1µPa. Por fim, as bandas de 1/3 de oitava superiora a 63 Hz são caracterizadas por níveis de pressão sonora entre 80 – 110 dB re 1µPa (pág. 18 do relatório). As bandas de frequência de 125 Hz e 50 Hz surgem no relatório como comparação da caracterização de ruído da plataforma entre o projeto Windfloat Atlantic e Windfloat 1. Foi verificada uma diferença na banda de frequência com maior contribuição entre os dois projetos – 124 Hz no projeto Windfloat e 50 Hz no projeto Windfloat Atlantic (pág. 26 do relatório). Os níveis de pressão sonora registados foram ainda comparados com a literatura – 137dB a 40m (Tougaard et al., 2020) comparativamente aos 126dB registados no Windfloat a 420m. Nota-se que os níveis de pressão sonora na área de estudo serão mais elevados mais perto da turbina.

1. Plano de Afetação - PAER_Versão para CP	Pág. 62, "No relatório da Central Eólica Offshore - WindFloat Atlantic (CEO - WA), não é mencionado se foram registadas vocalizações de baleias-de-barbas e é referido que o ruído gerado não coincide com os intervalos de maior sensibilidade auditiva para as diferentes espécies consideradas, sugerindo um impacto mínimo nos cetáceos."	O relatório refere que foram registadas vocalizações de delfinídeos durante o período de monitorização. Não são feitas referências a vocalizações de baleias-de-barbas dado que estas não foram detetadas acusticamente durante o período de monitorização. Na discussão, é ainda realçado que a identificação da presença de cetáceos não é o objetivo principal do relatório de monitorização, mas sim a caracterização do ambiente acústico. No relatório foram comparados os espectros das gravações em que as turbinas estavam ligadas e não foram detetadas embarcações, com os audiogramas de três espécies avistadas na área do Projeto – o boto (*Phocoena phocoena)*, o golfinho roaz (*Tusiops truncatus)* e a baleia comum (*Balaenoptera physalus)* (figura 4-9 do relatório). A conclusão retirada foi de que os delfinídeos apresentam menor sensibilidade ao ruído emitido pelos geradores, dado que os delfinídeos apresentam menor sensibilidade nas baixas frequências características dos aerogeradores. Por outro lado, as espécies de baleias apresentam maior sensibilidade nas baixas frequências e, consequentemente, maior potencial para detetarem e existir um impacto deste ruído. As conclusões do relatório não são generalizadas e realçam a necessidade de considerar os diferentes grupos de cetáceos individualmente dadas as diferenças fisiológicas.
1. Plano de Afetação - PAER_Versão para CP	Pág. 62	A época de maior vocalização da baleia-comum deve ser tida em conta no planeamento do desenvolvimento dos parques eólicos, especialmente para a área de Sines. A fase de instalação deve ter em conta o período de acasalamento destas espécies, período com uma maior vocalização por parte destas espécies.

1. Plano de Afetação - PAER_Versão para CP	Pág. 63, "Relativamente ao boto, a espécie é apenas referida no relatório da monitorização de cetáceos. Durante a fase de operação da central eólica, a deteção acústica de boto foi maior na zona mais próxima de costa, o que seria expectável, mas não é indicado se existiu alguma tendência relativamente à produção de sons. O golfinho-roaz não é mencionado nos relatórios, mas sendo uma espécie de nível auditivo de média-alta frequência, os potenciais impactos do ruído produzido durante a operação da central eólica poderão ser mínimos"	A produção de sons detetada através dos C-Pods é utilizada como proxy para presença e distribuição das espécies ao longo da área de estudo. Neste sentido, através da produção de sons pelas espécies, são referidas no relatório tendências ao longo dos anos de monitorização relativamente ao boto. Nomeadamente, o aumento da taxa média de Minutos Positivos de Deteção (MPD) enquanto a duração média dos trens de clique se manteve semelhante durante a fase de operação relativamente à fase de pré-operação. Adicionalmente, a espécie golfinho-roaz está incluída na categoria ''outros cetáceos'', que representam sons produzidos por outros cetáceos que emitam cliques e não apresentem uma banda de frequências estreita e elevada. Aqui incluem-se espécies como o golfinho roaz, golfinho comum, entre outros. Conforme recomendado pela empresa produtora do equipamento (Chelonia), não é correto nem possível atribuir esta classificação apenas a uma espécie (como o golfinho roaz, por exemplo) através dos dados recolhidos com C-Pods. Como tal, é adotada uma abordagem conservativa ao longo do relatório e feita apenas referência a dois grupos – botos e outros cetáceos.
3. Anexo II - Relatório de Caracterização- PAER-Versão para CP	Pág. 9, Figura 7; Pág. 16, Figura 13	Os mapas de pesca fornecidos são muito limitados geograficamente – existindo apenas para Viana do Castelo e Aguçadoura - e em conteúdo, uma vez que apenas existem dados para um tipo de pesca (armadilhas de gaiola). A quantidade de informações não permite ao promotor compreender plenamente a situação da pesca nas zonas propostas e os possíveis conflitos de utilização esperados. No sentido de colmatar esta escassez de dado o WavEC recorreu a dados de AIS disponíveis no portal Global Fishing Watch, de modo a caracterizar espacialmente o esforço de pesca das embarcações da frota em águas nacionais (limitado a embarcações com comprimento fora a fora <15m) (ver mapas resultantes no Anexo I do presente documento).

3. Anexo II - Relatório de Caracterização- PAER-Versão para CP	-	Embora exista uma a presença de zonas rochosas na composição do solo de todas as áreas, com exceção à Aguçadoura, estas são mais notórias nas áreas de Viana do Castelo (ao centro), Ericeira (a norte) e Leixões (a leste). Confirmar a presença e localização dos afloramentos rochosos deve ser um dos principais objetivos durante os primeiros estudos de caracterização das áreas, pois é um facto importante para o design do sistema de amarração e cabos de interconexão e exportação de energia.
4. Anexo III – Ficha de articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas - Versão para CP	Pág. 1, "Na elaboração do PAER, foram realizadas reuniões específicas com o setor das pescas, em toda a costa ocidental do Continente, com o objetivo de definir as áreas que podem causar menos impactes na pesca comercial."	Não foi encontrada informação relativamente aos resultados destas reuniões, é referido no documento nº 6 a existência de uma adenda disponibilizada após a reunião da 3ª CC, conduto não se a mesma pode ser consultada e onde esta disponível. A falta desta informação impossibilita-nos de confirmar se os ajustes feitos as áreas tiveram em conta as preocupações levantadas pelo setor das pescas. Poderia ser também relevante que fossem identificadas e partilhadas as áreas ou locais identificadas pelo setor das pescas como de maior importância ao setor.
4. Anexo III – Ficha de articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas - Versão para CP	Pág. 2, "(…) A ficha de boas práticas apontará para a necessidade dos TUPEM emitidos preverem a necessidade dos promotores dos parques eólicos desenvolverem investigação científica que ajude a esclarecer os efeitos das plataformas flutuantes nos ecossistemas marinhos." Pág. 2, "A possibilidade de constituição de comités de cogestão está devidamente prevista na ficha relativa às boas práticas." Pág. 5, "O PAER preconiza esse entendimento e define normas na ficha das boas práticas"	Ao longo do documento é referida uma ficha de boas práticas, contudo não é percetível se a mesma já existe e onde poderá ser consultada.

4. Anexo III – Ficha de articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas - Versão para CP	Pág. 3, "A elaboração do PAER foi desde o início acompanhada pelo setor da pesca tem sido identificados os principais constrangimentos e propostas medidas de minimização que serão aplicadas em sede de aprovação de projetos."	Os resultados obtidos durante as diferentes reuniões com o setor das pescas deveriam ser publicados. Os principais constrangimentos identificados e medidas de minimização propostas deveriam ser de conhecimento publico para melhor avaliar a execução do PAER.
4. Anexo III – Ficha de articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas - Versão para CP	Pág. 4, "O PAER reconhece que os constrangimentos que venham a ser colocadas a determinadas artes de pesca não podem representar a sua deslocação para outras zonas de pesca, sob pena de ocorrer localmente exaustão de recursos marinhos. Assim, encara-se como provável a necessidade de abate de embarcações, nomeadamente no que respeita à pesca de arrasto."	A referência ao abate de embarcações deveria ser usada cuidadosamente, sem antes serem realizados estudos sobre a caracterização do atual esforço de pesca nas áreas do PAER e o respetivo incremento do esforço previsto nas zonas remanescentes. Estes comentários necessitam de uma fundamentação adequada, pois podem ter impactos significativos na atividade económica da pesca e suscitar receios desnecessários na comunidade envolvida.
4. Anexo III – Ficha de articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas - Versão para CP	Pág. 4, "O PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Os parques eólicos projetam-se para zonas afastadas do litoral."	Ao longo dos diferentes documentos do PAER são referidas reuniões com o setor da pesca, conduto não foi possível encontrar informação relativamente aos resultados destas reuniões (atas, notas, posições geográficas, etc.). A clarificação e mapeamento das zonas de pesca históricas e tradicionais, identificadas pelos pescadores seria relevante para garantir a transparência de um bom planeamento do espaço marítimo.

4. Anexo III – Ficha de articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas - Versão para CP	Pág. 5, "O PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos usos comuns no espaço marítimo nacional, nomeadamente a pesca."	Considerando a recomendação do PE neste mesmo ponto, e reforçando a ideia já acima referida, é importante que as zonas de pesca sejam identificadas para uma melhor gestão do PSOEM. Nesse sentido, o WavEC preparou informação sobre a atividade de pesca realizada no interior das áreas do PAER durante os últimos 5 anos (2018-2022) por arte de pesca, Para este efeito, o WavEC recorreu a dados de AIS disponíveis no portal Global Fishing Watch, de modo a caracterizar espacialmente o esforço de pesca das embarcações da frota em águas nacionais (limitado a embarcações com comprimento fora a fora <15m) (ver mapas resultantes no Anexo I do presente documento).
4. Anexo III – Ficha de articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no setor das pescas - Versão para CP	-	Seria relevante introduzir um comentário no PAER ao ponto 55 da Resolução do Parlamento Europeu 2019/2158(INI), "Observa que poderão ser necessárias medidas adicionais ao nível da UE, designadamente legislação, uma vez que existem dados que sugerem que o ordenamento do espaço marítimo dos Estados-Membros não garante a inclusão equitativa dos pescadores e de outras partes interessadas, nem, se for caso disso, o pagamento de indemnizações ao setor das pescas;".
6. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER- RAP- Versão para CP	Pág. 104, "A possibilidade de pesca comercial no interior dos parques e zonas de recife artificial, criadas pela instalação de estruturas, acarreta o risco de aumento da taxa de captura acessória de aves, mamíferos e répteis marinhos, uma vez que essas espécies poderão ser atraídas para esses locais devido à maior disponibilidade de alimento."	Atualmente, não é claro se as áreas serão passíveis de coexistir com atividades de pesca. Será necessário realizar pesca experimental para compreender se existe segurança para a coexistência das duas atividades. Se a coexistência se verificar, nestas áreas, a atividade pesqueira será limitada em termos de artes passíveis de serem utilizadas e número de embarcações. Assim, também a disponibilidade de alimento não será comparável à atividade de pesca regular e realizada fora do parque. Adicionalmente, nos parques eólicos offshore fixos no Mar do Norte, onde ocorre atividade de pesca, estes efeitos não foram verificados. Considerando estes fatores, notamos que esta afirmação é especulativa.
6. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER- RAP- Versão para CP	Pág. 111, Tabela 26, "Distância dos projetos piloto à costa. Fonte: Adaptado de DGRM (Anexo I do PAER)"	Naturalmente que o projeto Demogravi3 nunca esteve operacional – portanto a informação indicada está errada.

6. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER- RAP- Versão para CP	Pág. 213, "5.6.2, C.5.01, a. Zonas de Teste e Zonas Livres Tecnológicas (n.º)"	<u>Relativamente às duas zonas de teste vale a pena salientar o seguinte:</u> • A Aguçadoura é uma zona de testes privada, gerida pela CEO S.A., atualmente detida pelo INESC TEC e WavEC • A ZLT de Viana do Castelo, apesar de prevista, não tem ainda o seu enquadramento legal completamente estabelecido, o que prejudica a capacidade do país de atrair tecnólogos. Para além disso, a infraestrutura existente está subaproveitada, não sendo possível hoje a implementação de mais tecnólogos, como o documento sugere. Para além disso, não é claro que tipo de gestão esta ZLT terá.
6. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER- RAP- Versão para CP	Pág. 227-228, "Nesta análise considerou-se como elementos do ecossistema potencialmente expostos às pressões os cetáceos, as aves marinhas e os habitats do fundo marinho. Para a sensibilidade de cada elemento exposto a cada pressão, utilizou-se os dados de Fernandes et al. (2021), que resultaram de questionários a nove especialistas de nacionalidade portuguesa e espanhola, sistematizados na Tabela 46. "	É de salientar que deveriam ser incluídos os impactos nos habitats/ ecossistemas pelágicos que não foram considerados na metodologia proposta. Uma vez que as turbinas eólicas serão instaladas em plataformas flutuantes, a sua implementação introduzirá substrato "duro" no ambiente pelágico, principalmente nas camadas superficiais da coluna de água. Portanto, é crucial analisar as mudanças nos Habitats Pelágicos, que se estenderão até aproximadamente 20 a 40 metros de profundidade com possíveis efeitos através da cadeia trófica. Deverá ser tido em conta que serão instaladas mais de 20 plataformas por projeto, impactando significativamente as condições hidrológicas e o ecossistema pelágico na faixa inicial de 20 a 40 metros de profundidade.
6. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER- RAP- Versão para CP	Pág. 232, "Nos habitats e cetáceos, destaca-se a ocorrência de impactes cumulativos nas ZEC Maceda-Praia da Vieira (que constitui um dos núcleos populacionais mais importantes de boto), com maior preponderância no Cenário 3.0."	Os impactos acumulativos na ZEC Maceda-Praia da Vieira suscitam preocupação, embora várias medidas poderão promover a sua mitigação parcial. No que diz respeito ao Boto, é imperativo ter em consideração que a sua densidade populacional diminui com a profundidade. Ou seja, as profundidades previstas para os parques no cenário 3.5. representarão um habitat passível de ser menos utilizado por esta espécie, sobretudo se for dada prioridade à construção nas áreas mais profundas como medida de mitigação para a espécie. Contudo, é essencial realçar a existência de impactos associados ao tráfego marítimo, à instalação da subestação offshore e dos cabos submarinos, que podem afetar esta espécie nas zonas mais próximas da costa. A fase de instalação destas infraestruturas deverá ter em consideração medidas de mitigação rigorosas.

6. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER- RAP- Versão para CP	Pág. 236, "foram consideradas todas as pressões plausíveis de ocorrer durante as várias fases de um projeto de exploração, adotando-se uma abordagem conservadora em que se selecionaram aquelas com maior intensidade e maior potencial de dispersão (e.g., para o som antropogénico foi considerada a intensidade do ruído impulsivo – associado às fases de pré-construção e construção e com efeitos mais significativos – e o raio de influência do ruído contínuo – associado à fase de exploração e com menores efeitos)"	Ruido impulsivo é expectável apenas durante a instalação das subestações fixas offshore. Este impacto ocorrerá durante a fase de pré-instalação. Existem várias medidas de mitigação que poderão ser postas em prática para colmatar o ruído impulsivo nesta fase e que poderão ser referidas (exemplo: Joint Nature Conservation Committee. (2010). Statutory nature conservation agency protocol for minimising the risk of injury to marine mammals from piling noise. JNCC: Aberdeen, UK.). É de salientar que os dados obtidos durante o Programa de Monitorização do projeto WFA em Viana do Castelo, demonstraram que a influência do ruído contínuo – associado à fase de exploração, não apresentou impactes negativos para a maioria das espécies que habitam na área, com exceção das baleias de barbas. Obviamente, as conclusões obtidas estão limitadas ao número de turbinas em análise, e às gravações obtidas que, conforme referido no relatório, beneficiariam de um período de amostragem alargado de modo a obter conclusões mais robustas.
6. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER- RAP- Versão para CP	Pág. 239-240, "Complementarmente, é expectável que a instalação de estruturas para a produção de energia renovável offshore contribua positivamente para a criação de abrigos para espécies marinhas."	Não é claro em que medida as áreas irão servir de refúgio, e para quais espécies; seria relevante que as os resultados obtidos através do Programa de Monitorização Colonização das plataformas Winfloat Atlantic fossem disponibilizados ou partilhados para ser possível verificar estes mesmos efeitos.
6. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER- RAP- Versão para CP	Pág. 247, "Assegurar a avaliação do impacte no recurso onda, sempre que se encontrem potencialmente afetados os locais com ondas com especial valor para os desportos de deslize."	Não será relevante, dado que a distância à costa dos parques é de cerca de 10 milhas náuticas, com exceção da área da Ericeira. No entanto poderá interessante fazer uma modelação dos impactes expectáveis.
6. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER- RAP- Versão para CP	Pág. 322, "TUPEM 16/02/2017DGRM"	Este TUPEM encontra-se expirado.

7. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER - RNT - Versão para CP	Pág. 9, "Nos perímetros dos parques eólicos são proibidas as artes de pesca móveis, como arrasto de fundo, redes de emalhar, cercos ou deriva, sendo que este impedimento deve conduzir ao abate de embarcações e resultar numa redução do esforço de pesca."	Lapso: As redes de emalhar não são artes móveis, são fixas. Como foi referido no PAER, poderá ser estudada a possibilidade de coexistência de artes no interior do perímetro do parque, dai que o abate da frota de pesca não deveria ser visto como a solução mais obvia para diminuir a redução do esforço de pesca.
7. Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER - RNT - Versão para CP	Pág. 13, Tabela 1, "Assegurar a elaboração de estudos de caracterização da zona marinha (biodiversidade, características físicas e químicas), bem como de uma avaliação dos principais impactes decorrentes da atividade, designadamente suscetíveis de afetar a conservação de habitats e de espécies da flora e da fauna."	De acordo com a DGRM, esta medida deve ser realizados com uma frequência de amostragem anual. No entanto, o WavEC vem concordar com o comentário feito pelo ICNF, considerando que as diretrizes/boas práticas internacionais recomendam uma frequência de amostragem sazonal.

11. Reunião DGRM_ICNF_Equipa AAE	Pág. 2, (6) O ICNF entende que devem ser retiradas as referências às conclusões dos projetos de monitorização do Windfloat Atlantic de Viana do Castelo, uma vez que os mesmos não foram implementados de acordo com as orientações do ICNF. Entre essas conclusões, inclui-se o tema do ruído, que deve ser revisto. A DGRM esclareceu que será elaborado um estudo preliminar do ruído. A questão defendida pelo ICNF baseia-se no facto de o Windfloat Atlantic poder não ser representativo para se inferir conclusões (por ter apenas 3 torres eólicas) relativamente ao impacto dos parques eólicos flutuantes sobre os cetáceos e aves marinhas, ao que a DGRM respondeu que sendo o único parque em funcionamento é a única fonte de dados. No entanto, concordou em rever/moderar as conclusões. Sobre o tema dos estudos de monitorização que não mereceram a aprovação do ICNF, o ICNF irá partilhar os pareceres emitidos e remetidos para a CCDR no sentido de a DGRM aferir se efetivamente os mesmos foram tidos em consideração.	As orientações do ICNF relativamente à monitorização do Windfloat Atlantic incluem a utilização do distance para os transetos visuais e a análise dos dados recolhidos. À data do relatório de monitorização de cetáceos de 2022, ainda não tinham sido verificados o mínimo de avistamentos necessários para aplicar a metodologia distance na análise de dados – um mínimo de 60 a 80 avistamentos. Como tal, e conforme descrito no relatório da monitorização de cetáceos de 2022 do Windfloat Atlantic, não foi possível aplicar a metodologia distance e foi efetuada a análise de abundância relativa, conforme indicado pelo ICNF. Para o relatório final de monitorização de cetáceos foi verificado um mínimo de 80 avistamentos, contemplando a metodologia distance em conformidade com as orientações do ICNF. A aplicação da análise de dados através da metodologia Distance e outros detalhes serão colmatados no relatório final. Considera-se, portanto, que as conclusões da monitorização do WindFloat Atlantic, ainda que preliminares, são relevantes. De igual modo, o volume de dados recolhidos *in situ* permitem colmatar e complementar a escassez de dados existentes para a costa portuguesa, contribuindo para uma maior compreensão e estudo das populações de cetáceos em Portugal continental. Quanto ao estudo preliminar de ruído a ser elaborado pela DGRM, este já se encontra realizado para a área do projeto do Windfloat Atlantic de acordo com as metodologias indicadas pelo ICNF. O WavEC mantem a sua disponibilidade para esclarecer quaisquer questões e facultar informações adicionais necessárias. Relativamente aos pareceres emitidos pelo ICNF à CCDR, até à data, estes documentos não foram fornecidos ao WavEC. Posto isto, o WavEC irá proceder às devidas diligências para obter os pareceres mencionados, de modo a incorporar as sugestões referidas no documento no relatório final de monitorização, que se encontra em elaboração.

Anexo I – Caracterização da atividade das pescas nas áreas do PAER

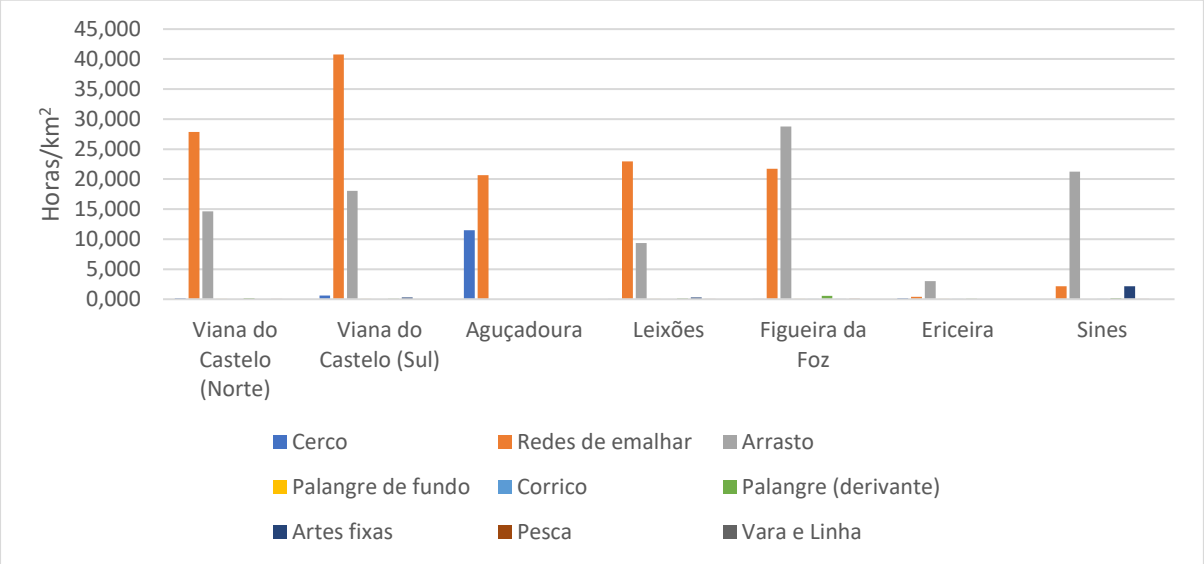
Considerando os dados disponíveis no portal Global Fishing Watch[1], que utiliza dados do sistema de identificação automática (AIS, Automatic Identification System) para rastrear e visualizar a atividade de pesca, é possível verificar que, no período entre 2018 e 2022 (5 anos), foram registadas aproximadamente 131.758 horas de esforço de pesca dentro das áreas apresentadas pelo Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore (PAER). Isso resulta numa média de 26.352 horas de pesca por ano. Através destes dados, é possível observar que a área com mais horas de pesca por km^2 é a área Sul de Viana do Castelo (60 h/km^2), seguida pela área da Figueira da Foz (51 h/km^2) e a área Norte de Viana do Castelo (43 h/km^2) (Tabela 1).

No que concerne aos tipos de artes de pesca utilizadas nas áreas previstas pelo PAER, observa-se que a rede de emalhar (Figura 1) será a mais impactada, totalizando cerca de 65.330 horas de esforço de pesca entre 2018 e 2022. A pesca de arrasto (Figura 2) ocupa o segundo lugar, com aproximadamente 63.736 horas registadas no mesmo período de 5 anos (Tabela 2).

É relevante salientar que as redes de emalhar (Figura 1) prevalecerão como a arte mais afetada na maioria das áreas do PAER, exceto nas regiões da Figueira da Foz e Sines, onde a pesca de arrasto (Figura 2) é estimada como a mais impactada, dado o seu maior número de horas registadas.

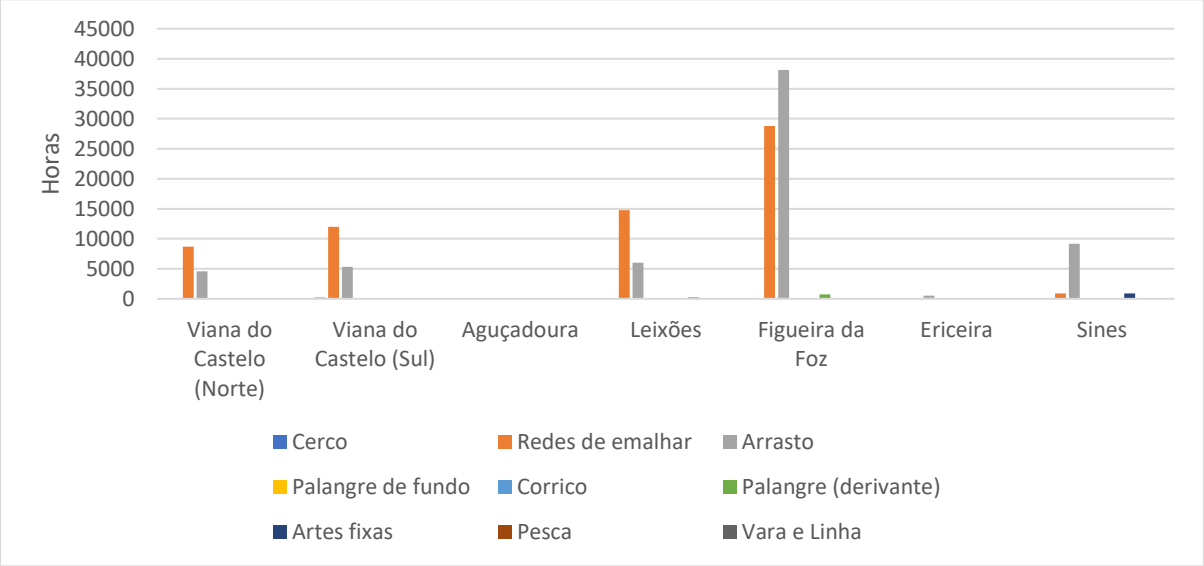
É importante considerar, na interpretação destes dados, que existem limitações na identificação da atividade de pequenas embarcações, pois os dados de AIS apenas cobrem embarcações com um comprimento superior a 15 metros, o que deixa de fora grande parte da frota portuguesa. Devido à não obrigatoriedade do uso destes sistemas em embarcações menores, é comum que tais embarcações não utilizem estes sistemas. Para este caso, apenas as artes de pesca mais relevantes foram representadas espacialmente em termos de esforço de pesca.

Tabela 1 – Representação gráfica do esforço de pesca por quilometro quadrado para cada arte utilizada dentro das áreas previstas no PAER, para o período de 2018 a 2022.



[1] Global Fishing Watch. [2016-2023]. www.globalfishingwatch.org

Tabela 2 – Representação gráfica do esforço de pesca associado a cada arte utilizada dentro das áreas previstas no PAER, para o período de 2018 a 2022.



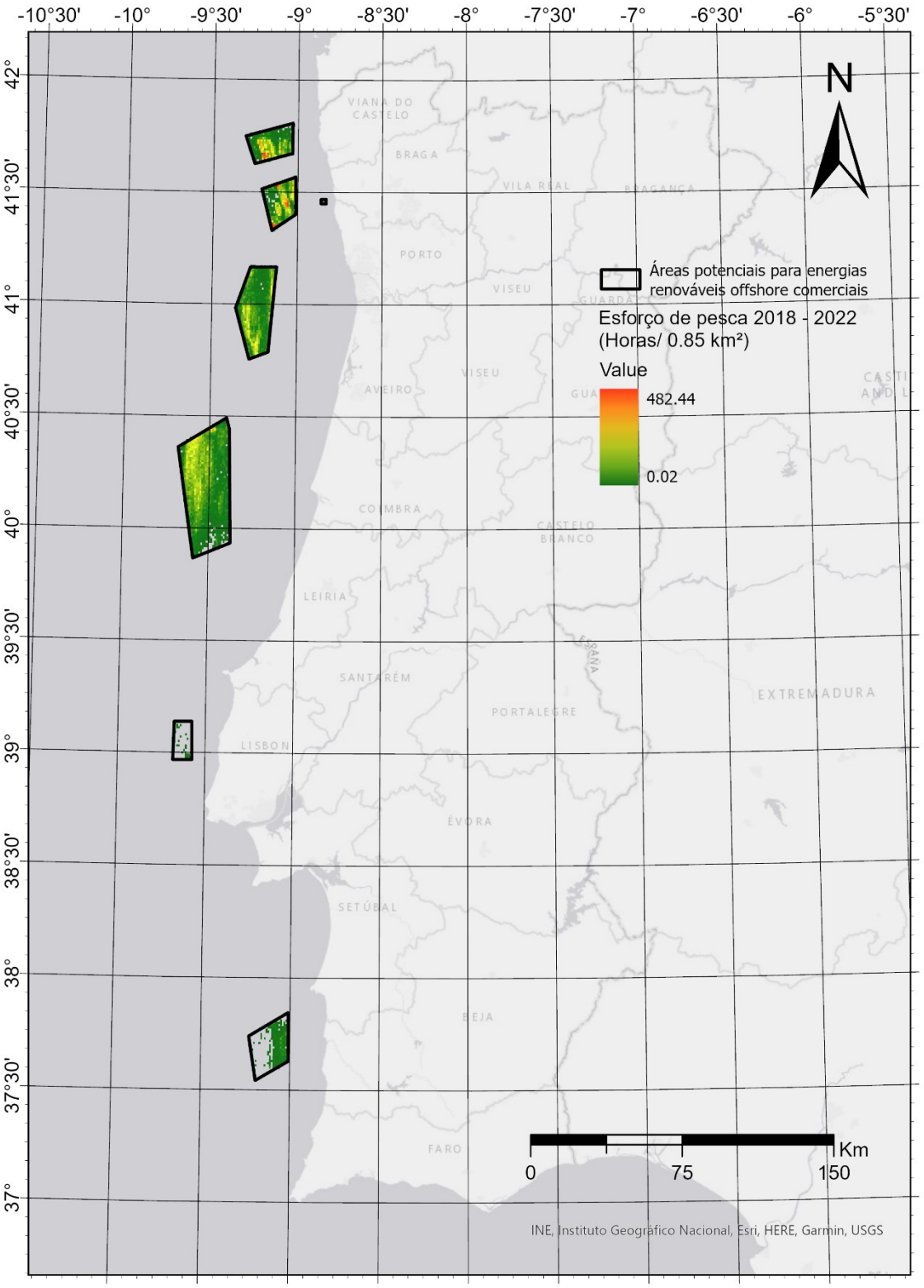


Figura 1 – Representação espacial do esforço de pesca (h/0,85km²) com redes de emalhar dentro das áreas previstas no PAER, para o período entre 2018 e 2022.

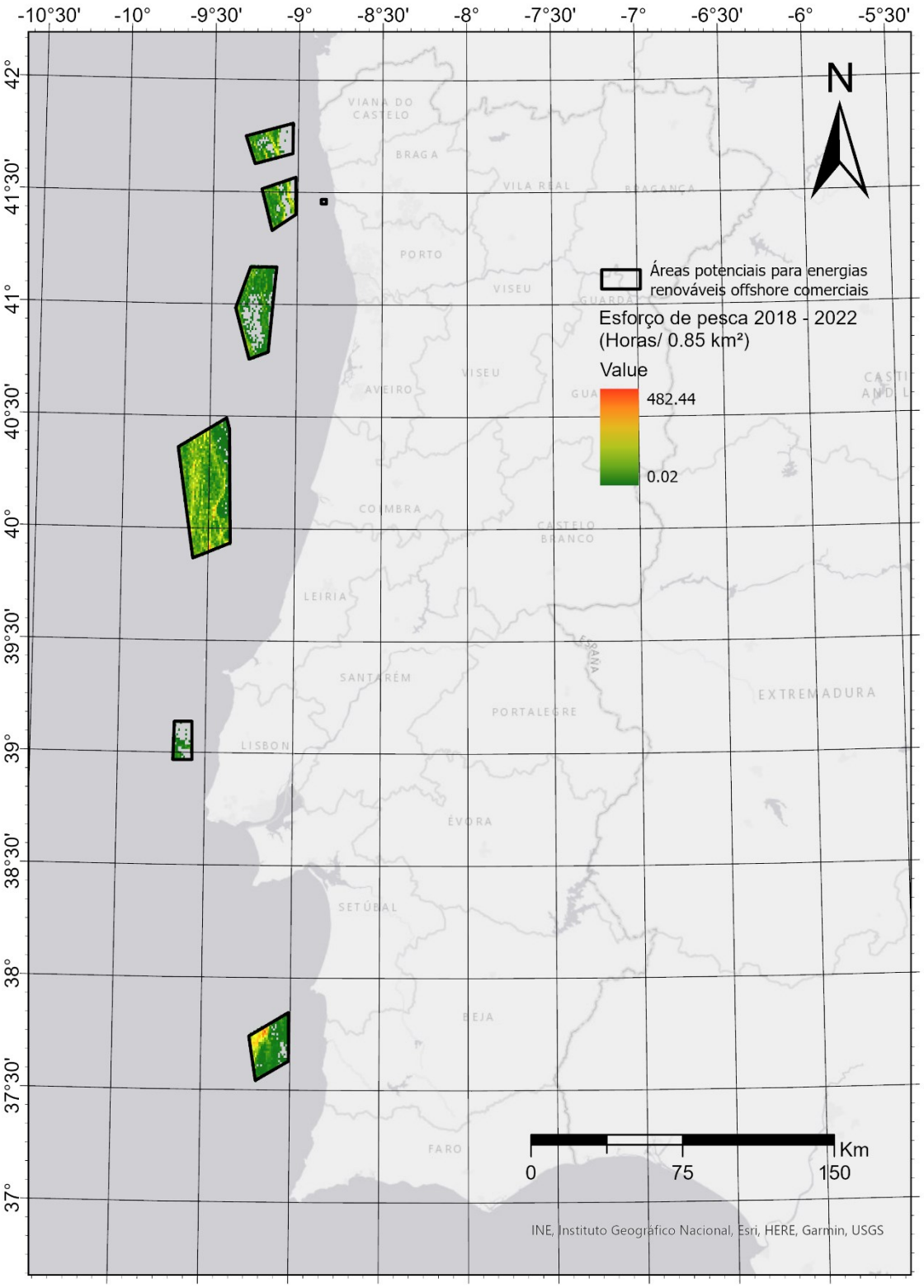


Figura 2 – Representação espacial do esforço de pesca (h/0,85km²) com arrasto dentro das áreas previstas no PAER, para o período entre 2018 e 2022.

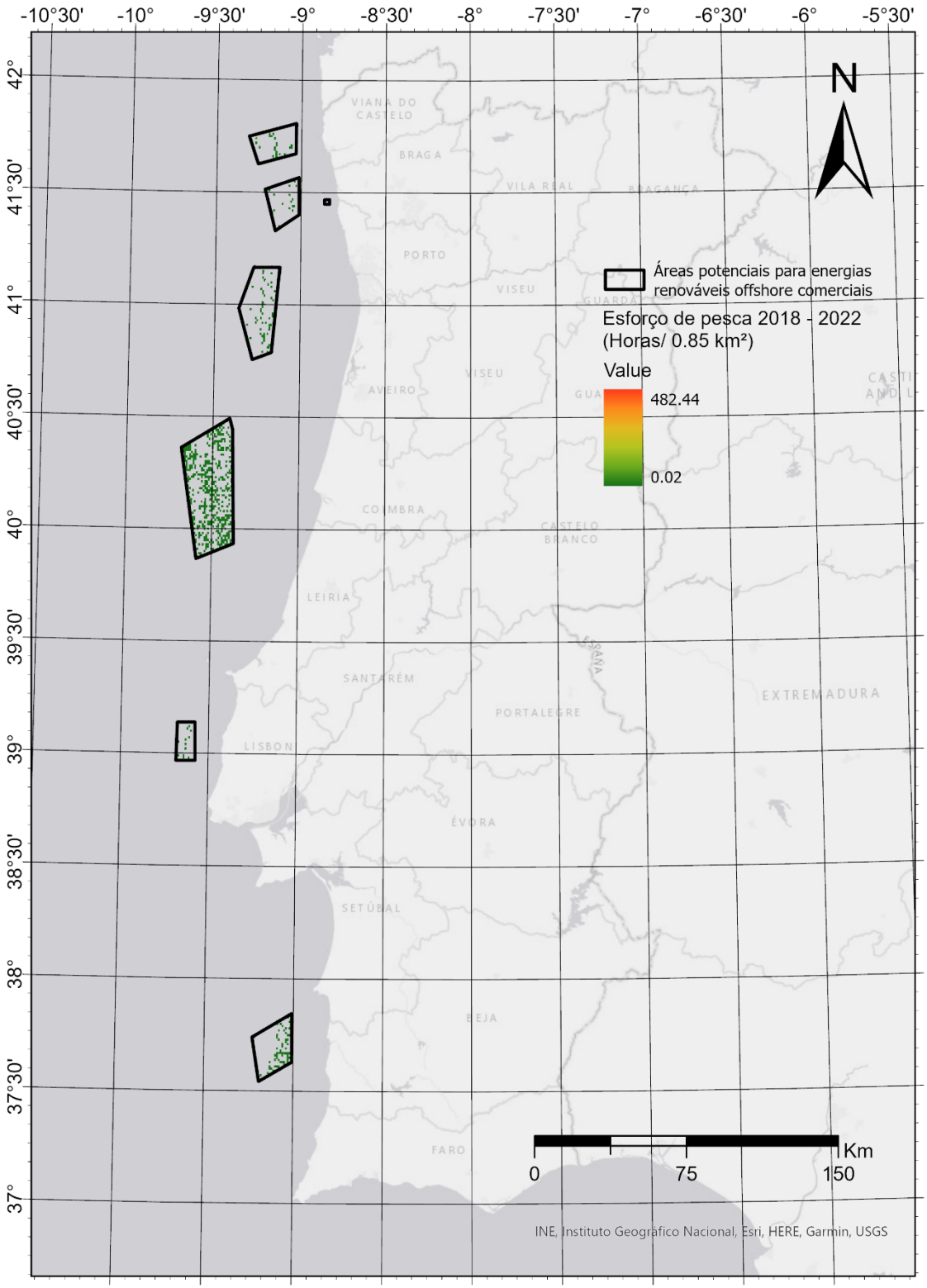


Figura 3 – Representação espacial do esforço de pesca (h/0,85km²) com palangre derivante dentro das áreas previstas no PAER, para o período entre 2018 e 2022.

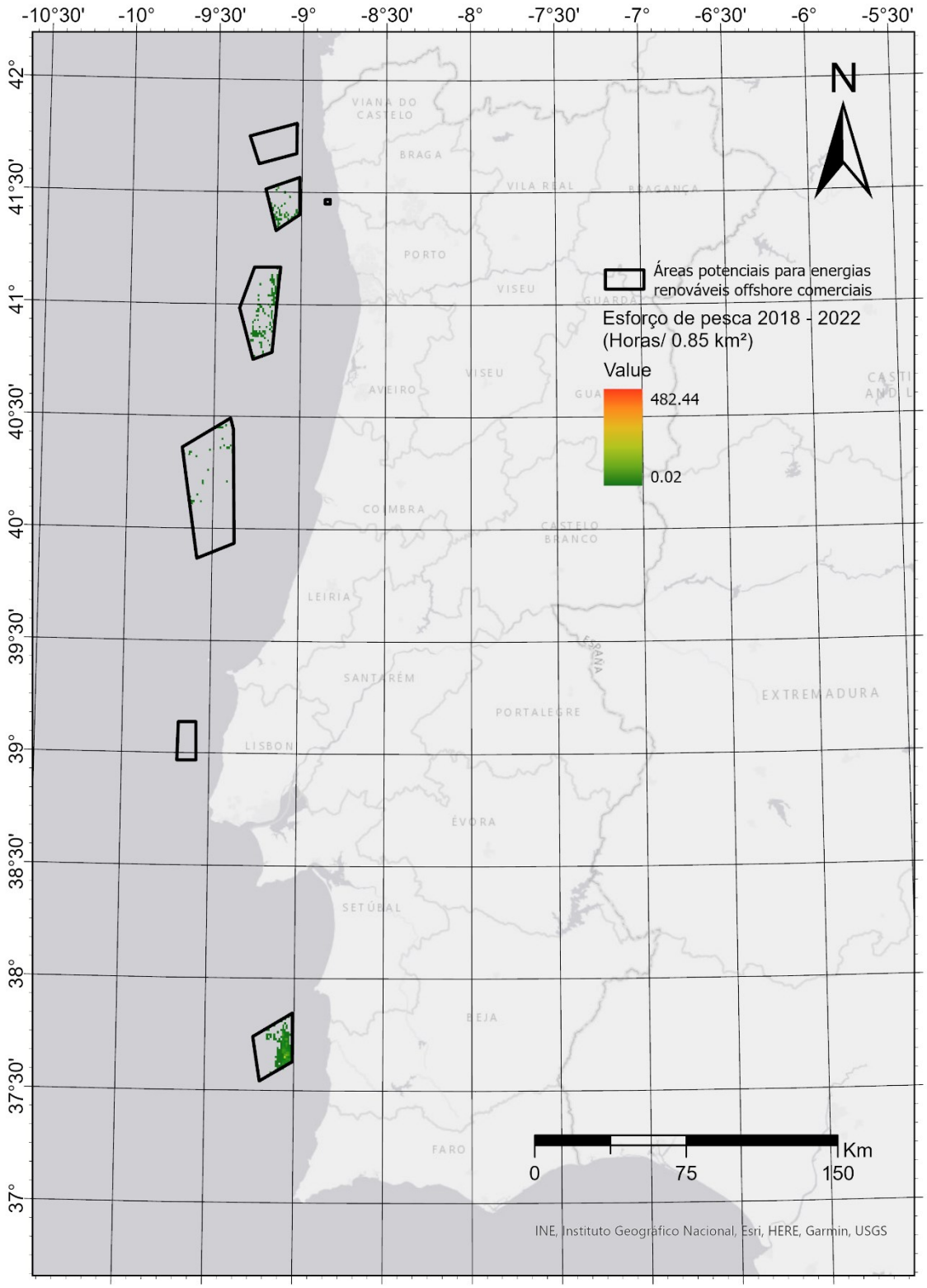


Figura 4 – Representação espacial do esforço de pesca (h/0,85km²) com artes fixas dentro das áreas previstas no PAER, para o período entre 2018 e 2022.

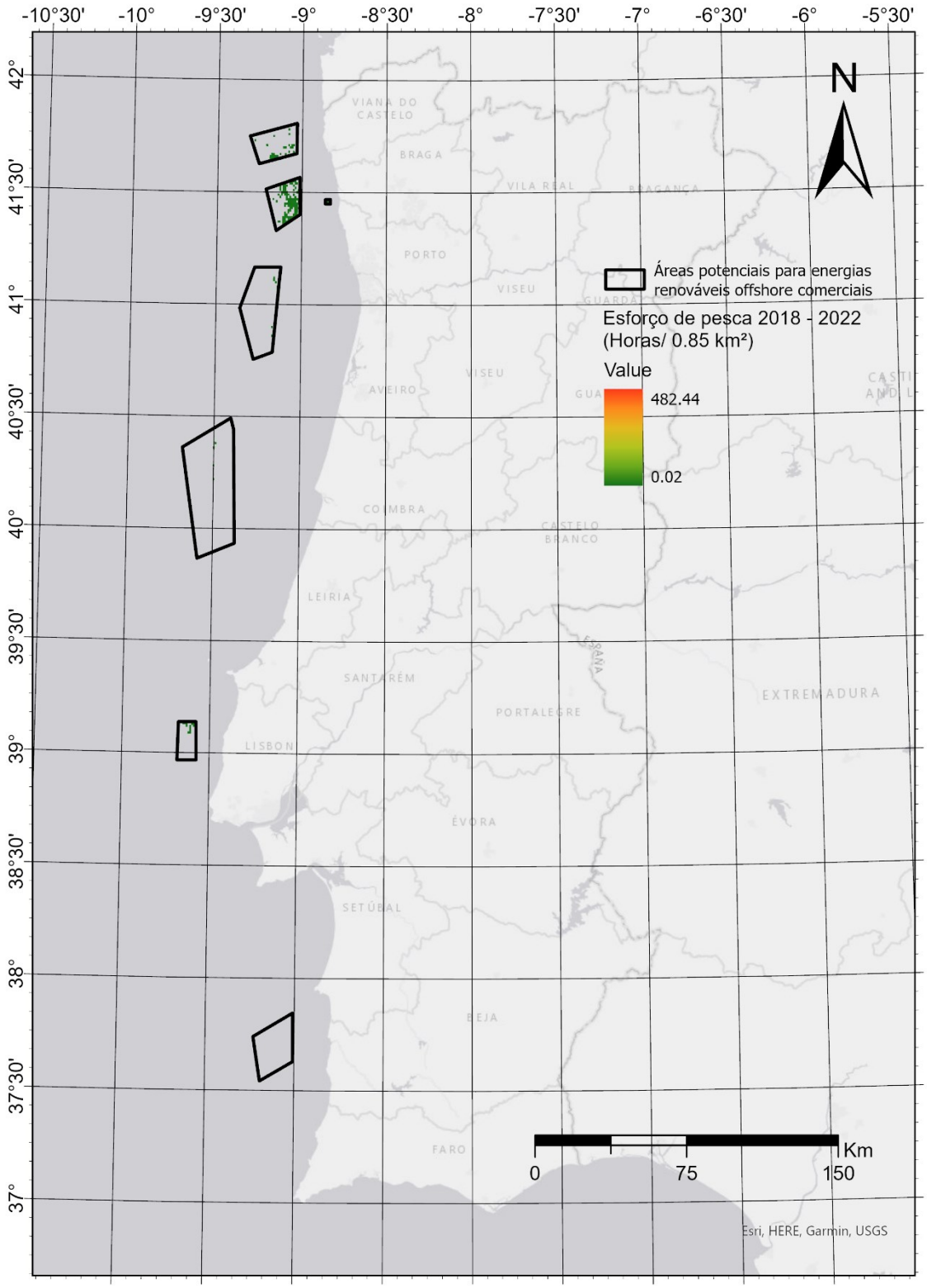


Figura 5 – Representação espacial do esforço de pesca (h/0,85km²) com cerco dentro das áreas previstas no PAER, para o período entre 2018 e 2022.

A APROPESCA OP, que representa 100 (cem) embarcações de pesca atualmente em atividade na costa continental portuguesa, vem pela presente expressa e ativamente opor-se à "*Proposta Preliminar de Novas Áreas de Implantação Para Energias Renováveis*" pelos motivos que passa a expor:

1/O primeiro motivo prende-se com a forma se ignora o real impacto no setor das pescas.

São assegurados os interesses da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultural. Relativamente às pescas, o sector é indicado como de importante impacto, mas sem que seja apresentada uma conclusão ou medida concreta.

Refere-se no relatório que "*a pesca será a atividade mais afetada, obrigando a que os pescadores utilizem o espaço afeto aos dispositivos de energia eólica de forma diferente da que até agora tinham feito, podendo inibir a atividade de pesca, como por exemplo o arrasto de fundo*" mas nenhuma medida em concreto é adiantada ou consideradas soluções alternativas.

E essa falta de soluções para o setor das pescas, para além de inadmissível é de difícil compreensão.

A DGRM, que liderou o subgrupo responsável pela proposta, tem todos os dados da pesca portuguesa, das localizações às capturas e às vendas (as embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado, para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS). Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam.
Erros e avarias nestes sistemas são usados para punir as pescas, mas os dados já não existem para ver se há atividade numa zona?

Só depois do sector da pesca protestar é que a DGRM se preocupou em recolher esses dados. Mas será que efetivamente os recolheu? Onde estão esses dados e a análise desses dados'

A este pormenor acresce o facto das embarcações de pequena dimensão, da pequena pesca local, mas que não tem menor importância neste ponto em particular, não terem esses sistemas de localização e se verem duplamente afetadas: por um lado

APROPESCA – Organização de Produtores da Pesca Artesanal
Rua da Assunção, 88 – Apartado 125 4494 – 909 Póvoa de Varzim
Contr.: 501 694 870 Tlm.: 912 358 275 / 919 735 849
Tlf.: 252 620 253 E-mail.: geral@apropesca.pt

porque a sua atividade está a ser completamente desconsiderada e por outro porque não conseguem demonstrar as suas zonas de pesca e estão a ser ignoradas.

Pouco mais existe na proposta para além da indicação de que será de evitar a instalação em fundos rochosos e se privilegiará o fundo arenoso. Mas será essa preocupação uma real preocupação com o ecossistema e zona de recursos piscatórios ou na realidade o que vem sendo considerado são os custos finais da instalação dos aparelhos eólicos?

Mais,

Não foi feito nenhum estudo de impacto socioeconómico do encerramento destas zonas nas comunidades dependentes da pesca. Cada embarcação, na sua grande maioria, é uma pequena empresa familiar que depende da pesca para subsistir. A embarcação tem vindo a contratar mão de obra estrangeira. O que vão fazer as tripulações desempregadas?

Esta proposta, desacompanhada de um atento estudo sobre o impacto socioeconómico, é leviana e poderá levar à falência de empresas e pessoas singulares, não só as diretamente ligadas à pesca como em todas as atividades a ela conexas (estaleiros, artes, formação, transformação de pescado, etc).

Veja-se o mapa de incompatibilidades disponibilizado:

Tabela 2 - Matriz de compatibilidades com usos comuns - *expert judgment*

	Eólica Flutuante	Eólica Fixa	Energia das Ondas
Recreio e Turismo			
Pesca Geral			
Pesca de arrasto			
Pesca de armadilhas de Fundo			
Redes de Emalhar			
Palangre			
Pesca de Cerco			
Investigação Científica e atividades Didáticas			
Navegação			

Totalmente incompatível	
Compatível com fortes restrições	
Compatível com moderadas restrições	
Compatível com poucas restrições	
Compatível sem restrições	

É assustadoramente fácil verificar o impacto socioeconómico que as restrições apontadas causarão nas comunidades diretamente ligadas à pesca de arrasto, redes de emalhar, palangre e pesca de cerco.

Aliás, no que à pesca de cerco diz respeito, na zona Norte, o impacto é muito mais penalizador do que os poucos dados recolhidos indicam. Na exata zona onde está prevista a instalação de um dos parques eólicos (Viana Sul) exercem a atividade umas dezenas de embarcações de pesca de cerco. Há que repensar a zona de instalação destes parques e movê-los para zonas o mais distante possível da costa (dos 200 metros de profundidade para fora) menorizando, desta forma, um impacto tão profundo na pesca de cerco.

As restrições previstas, fruto da instalação de áreas de implantação para energias renováveis – ainda que tenham como fim último um louvável objetivo – não pode levianamente sobrepor-se à sobrevivência das comunidades ligadas à pesca e diretamente afetas com estas medidas.

Acresce que,

3/ não foi feito nenhum verdadeiro estudo de impacto ambiental sobre a instalação de centenas ou milhares de plataformas, mais os cabos de ligação a terra, com todas as consequências que elas têm em termos de espaço ocupado, hidrodinamismo, fixação permanente ao solo, produção de vibrações/ruído, poluição química das substâncias usadas para proteger as plataformas da oxidação e bioacumulação, efeitos da concentração de enormes potências em poucos cabos com a respetivas consequências eletromagnéticas , etc.

O que os pescadores de Viana do Castelo reportam sobre as três plataformas e um cabo que já têm é que as zonas em redor se tornaram desertos marítimos evitados por peixes e cetáceos. Porque é que a pesca, que se pratica há séculos, é considerada uma ameaça inaceitável sobre o ambiente, mas a ocupação permanente de 320.000 hectares pode ser feita sem estudos prévios nenhuns?

O impacto alimentar também não foi considerado.

A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos.

O nosso país, que é o maior consumidor *per capita* de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada e está fortemente dependente de importações.

A pandemia e depois a guerra, deixaram muito claro o risco da dependência externa em matérias essenciais, como a alimentação e a energia. A proposta visa resolver parte da dependência da energia, mas aumenta a já enorme dependência alimentar. Vamos depender do exterior para alimentar os portugueses?

Reduzir as zonas de pesca e, necessariamente, a quantidade de pescado, criará uma maior dependência externa neste sector alimentar.

Faz sentido investir milhares de milhões de euros (em projetos de empresas estrangeiras) e trocar uma dependência externa pela outra?

Por outro lado,

faz sentido ter a maior costa da União Europeia e em vez de incentivar e apoiar o sector das pescas, retirando do mar aquilo que de mais valioso nos dá, estar a usar esse recurso para energia eólica? (bem sabendo que há muitos mais locais onde tal energia pode ser aproveitada, designadamente em zonas territoriais, sem qualquer impacto para a agricultura ou urbanização).

Como se justifica a opção pela produção eólica no mar face à produção eólica em terra?

As torres eólicas em terra não impedem a ocupação e cultivo das terras onde estão instaladas. Aliás são muitas vezes colocadas em zonas que, não seriam aproveitadas de outra forma. No mar as torres eólicas inviabilizam a prática da pesca e consequentemente a produção de alimento.

Já se esgotou a capacidade de instalação eólica em terra? Se não está esgotada e a ocupação do mar tem custos económicos e sociais muito superiores à ocupação da terra, porque avançar para o mar?

APROPESCA – Organização de Produtores da Pesca Artesanal
Rua da Assunção, 88 – Apartado 125 4494 – 909 Póvoa de Varzim
Contr.: 501 694 870 Tlm.: 912 358 275 / 919 735 849
Tlf.: 252 620 253 E-mail.: geral@apropesca.pt

E mais,

as três plataformas atualmente existentes ao largo de Viana do Castelo, instaladas a 10 milhas da costa, são visíveis de terra. Foi considerado o impacto de ter centenas ou milhares de plataformas, algumas praticamente em cima da costa, como as da zona da Ericeira ou Esposende? Quem aprovou a troca do horizonte por um campo de torres eólicas? Num país que tanto apostou em turismo, isso foi considerado?

Por fim,

Nada se sabe sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro e não sabem se, quando e em que termos é que será indemnizada por isso.

Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder.

Note-se que, se as indemnizações não forem suportadas pelo Estado (principal responsável por esta mudança) os pescadores ficam expostos a incumprimentos incapacidades financeiras ou falências dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado mais fraco – o daqueles que sem qualquer alternativa terão de abandonar a pesca.

Mais, a linguagem "*cessação*" ou "*abate*" empurra para o conceito da cessação definitiva ("abate") nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos.

Mas não é esse o presente caso!

O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis – porque é exatamente sobre embarcações rentáveis que vai incidir a restrição. Não poderá em momento algum equacionar-se uma compensação ou indemnização seguindo os cálculos usados para o abate de embarcações não rentáveis ou em fim de vida.

Recorde-se que a inviabilidade ou a restrição de atividade decorre de uma decisão política de determinar que aquela embarcação se dedica a uma atividade incompatível.

Essa decisão política, de impacto de tal forma significativo, tem de ter subjacente o assumir de todas as responsabilidades pelos danos que eventualmente venha a causar.

Em suma, esta é a nossa posição e manteremos a nossa frontal oposição à concretização deste projeto.

Póvoa de Varzim, 13 de dezembro de 2023

APROPESCA – Organização de Produtores da Pesca Artesanal
Rua da Assunção, 88 – Apartado 125 4494 – 909 Póvoa de Varzim
Contr.: 501 694 870 Tlm.: 912 358 275 / 919 735 849
Tlf.: 252 620 253 E-mail.: geral@apropesca.pt

opcentro
cooperativa da pesca geral do centro, c.r.l.
Organização de Produtores de Peixe

Esta Organização de Produtores, com sede em Peniche e reconhecida para os Portos de Peniche e Nazaré, representa **90 embarcações aderentes da pesca costeira e local, com atividade em toda a costa continental portuguesa, opõe-se** ao "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", pelas seguintes razões:

1. - O processo sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis:

    a) Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida *a posteriori*, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores.

    b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer.

2. - No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies

cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos.

3. - Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existirem projetos em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa.

4. - Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado.

5. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PPR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verba permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos *a posteriori.*

6. Acrescenta-se que, para os pequenos pelágicos que constituem mais de 98% das espécies capturadas pela frota do cerco, são necessários estudos rigorosos e pormenorizados sobre o potencial impacto negativo causado pelas turbinas eólicas marítimas nas várias unidades populacionais de pequenos pelágicos, designadamente na sardinha, na cavala, no carapau e no biqueirão. Estes estudos sobre a manutenção da biodiversidade ao longo da plataforma continental portuguesa, devem ser desenvolvidos de imediato, porque pode estar em causa o importante papel que aquelas espécies desempenham no ecossistema da plataforma continental portuguesa, ameaçando o futuro da pesca de cerco e da pesca em geral, em Portugal.

7. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras.

8. - Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros

fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente.

9. - O relatório da consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a "cessação" ou "abate" de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente.

10. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam "adaptadas" às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição *de facto* por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa.

11. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder.

12. - Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca.

13. - Mais, a linguagem “cessação” ou “abate” empurra para o conceito da cessação definitiva (“abate”) nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade incompatível.

14. - Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim.

15. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias.

16. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo as repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do “efeito recife”, o que têm “baixo impacto ambiental”. Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER.

Peniche, 13 de dezembro de 2023

Esta associação, integra **8 Organizações de Produtores de Pesca do Cerco** que no seu conjunto representam **140 embarcações de pesca do cerco, responsáveis por mais de 50% do total do pescado fresco desembarcado anualmente nas lotas da costa continental portuguesa, opõe-se** ao "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", pelas seguintes razões:

1. - O processo sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis:

    a) Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida *a posteriori*, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores.

    b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer.

2. - No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos.

3. - Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existirem projetos em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa.

4. - Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado.

5. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PPR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verba permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos *a posteriori.*

6. Acrescenta-se que, para os pequenos pelágicos que constituem mais de 98% das espécies capturadas pela frota do cerco, são necessários estudos rigorosos e pormenorizados sobre o potencial impacto negativo causado pelas turbinas eólicas marítimas nas várias unidades populacionais de pequenos pelágicos, designadamente na sardinha, na cavala, no carapau e no biqueirão. Estes estudos sobre a manutenção da biodiversidade ao longo da plataforma continental portuguesa, devem ser desenvolvidos de imediato, porque pode estar em causa o importante papel que aquelas espécies desempenham no ecossistema da plataforma continental portuguesa, ameaçando o futuro da pesca de cerco e da pesca em geral, em Portugal.

7. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras.

8. - Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente.

9. - O relatório da consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a "cessação" ou "abate" de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes

potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente.

10. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam "adaptadas" às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição *de facto* por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa.

11. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder.

12. - Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca.

13. - Mais, a linguagem "cessação" ou "abate" empurra para o conceito da cessação definitiva ("abate") nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade incompatível.

14. - Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim.

15. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser

utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias.

16. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo as repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER.

Peniche, 13 dezembro 2023

Consulta Pública

Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore

Comentários da Galp e da TotalEnergies

13/12/2023

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE:

*O presente documento é emitido pela Galp New Energies ("**Galp**") e pela TotalEnergies Renewables ("**TotalEnergies**") em resposta à Consulta Pública do Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER), elaborado pela Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), entidade responsável pelo ordenamento do território, tendo por base o "Despacho do Ministro da Economia e Mar n.º 4760/2023", datado de 20 de abril. O documento é para uso exclusivo do destinatário, exclusivamente no contexto da consulta pública do Plano de Afetação para o desenvolvimento de centrais de produção de energia a partir de fontes de energia renováveis de origem ou localização oceânica.*

As informações contidas neste documento não constituem uma proposta, solicitação ou oferta para celebração de qualquer tipo de transação ou acordo, ou serviços de consultoria, nem devem ser interpretadas como um compromisso para participar em qualquer leilão e/ou proposta futura relacionados com a Consulta Publica.

A Galp e a TotalEnergies apresentam, pela presente, os seus comentários relativos ao Plano de Afetação referente à produção de energia eólica offshore e quaisquer outras questões indicadas na consulta pública; não obstante, o conteúdo deste documento não deverá ser considerado como uma garantia expressa ou implícita, nem deve ser considerado como suporte de natureza legal, fiscal, financeiro, de investimento, ou outro tipo de assessoria de qualquer natureza.

A Galp e a TotalEnergies não se responsabilizam por quaisquer perdas, danos ou prejuízos decorrentes de qualquer utilização, ou incapacidade de utilização, de qualquer informação, opinião ou material fornecido nos termos do presente documento.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA GALP E DA TOTALENERGIES NA CONSULTA PÚBLICA 4

COMENTÁRIOS E CONTRIBUTOS 5

1. Avaliação geral 5
2. Comentários específicos 5
3. Limitações técnicas das atuais zonas do PAER 11
4. Zonas propostas 12

Introdução e enquadramento da participação da Galp e da TotalEnergies na Consulta Pública

Portugal tem uma forte indústria de renováveis, com cerca de 60% da sua produção final de eletricidade gerada a partir de energia verde, com o objetivo de aumentar esse valor para 80% até 2026. Dos 14,2 GW de capacidade atualmente instalados, 5,2 GW (37%) provêm da tecnologia eólica *onshore*. Dada a dimensão do país e a capacidade já instalada em terra, a disponibilidade para desenvolvimentos de energia eólica pode ser relativamente limitada, criando assim espaço para projetos offshore como o próximo passo para apoiar o cumprimento do objetivo de emissões net-zero.

O Governo português indicou a ambição de lançar concursos para uma capacidade de 10 GW de energia eólica *offshore* até 2030. Para atingir este objetivo, prevê-se que seja lançado, num futuro próximo, um procedimento concorrencial e/ou leilão público para licenciamento eólico offshore.

A Galp é uma empresa portuguesa líder em energia com um portfólio de energias renováveis em desenvolvimento de 7 GW de capacidade instalada, distribuído por Portugal, Espanha e Brasil. Atualmente, a Galp é um dos principais produtores de energia solar fotovoltaica na Península Ibérica com uma capacidade instalada em funcionamento de 1,4 GW. Para executar a transformação da sua carteira de ativos, no período de 2021 a 2025, a Galp planeia alocar cerca de 50% dos seus investimentos líquidos a soluções energéticas limpas, onde a expansão da produção de energia renovável será uma das principais vertentes de crescimento. Como tal, a Empresa está a desenvolver novos caminhos energéticos com vista a descarbonizar a economia, tais como a produção de hidrogénio verde, de *e-fuels* e de novas tecnologias de fonte renovável.

A TotalEnergies é uma empresa líder multi-energética com atividades em mais de 130 países. A empresa está continuamente a investir em fontes de energia renováveis para se juntar aos cinco maiores produtores do mundo, ao mesmo tempo que concentra os seus esforços nos segmentos de rápido crescimento de energia eólica offshore, solar e eólica *onshore* com o objetivo de atingir os 35 GW de capacidade instalada até 2025, e mais de 100 TWh de produção líquida de eletricidade até 2030. No setor eólico *offshore*, com uma tecnologia muito próxima do seu ADN de infraestrutura marinha em larga escala, assegurou um pipeline de mais de 15 GW, dos quais 4/5 são sistemas *bottom fixed* e 1/5 sistemas flutuantes, no Reino Unido, na Coreia do Sul, em Taiwan, na Alemanha, em França e nos Estados Unidos. Para atingir os seus ambiciosos objetivos em energias renováveis, a TotalEnergies está atualmente envolvida de forma ativa em múltiplos procedimentos concorrenciais de eólica offshore e desenvolvimentos *greenfield* em todo o mundo.

A Galp e a TotalEnergies reconhecem o potencial de produção de energia renovável *offshore* em Portugal, pelo que a discussão das áreas de implementação destes projetos é um passo crucial e que deve merecer a maior ponderação.

O presente documento reflete sobre alguns aspetos da proposta que consideramos poderem ser melhorados ou alvo de reflexão adicional.

Comentários e contributos

1. Avaliação geral

Numa nota inicial, o documento de Consulta Pública apresenta um nível equilibrado, com propostas que consideramos positivas, sem prejuízo dos comentários a seguir apresentados que, se considerados, poderão melhorar os procedimentos de atribuição de licenças para a produção de eletricidade renovável em áreas *offshore*.

Consideramos, no entanto, necessário deixar uma nota específica sobre o enquadramento em que estes projetos - que obrigam a compromissos financeiros de investimento muito relevantes por períodos de tempo alargados – devem ser desenvolvidos. Nunca será por demais frisar a necessidade para os promotores de que as suas decisões possam ser fundadas com a expetativa de que existirá um quadro de estabilidade legislativa/regulamentar/fiscal ao longo do período de construção e operação das instalações, devendo esta premissa ser tida considerada nas concessões a outorgar.

2. Comentários específicos

Documento da Consulta Pública	Páginas específicas referidas	Comentário
Plano de afetação - PAER_Versão para CP	1	A densidade considerada no documento é de 3,5 MW/km. Deve ser definida a distância mínima entre as turbinas eólicas offshore. É necessário garantir uma separação mínima para evitar os impactos das sombras e do efeito de esteira entre projetos vizinhos. A proximidade excessiva entre parques eólicos pode causar perdas de produção significativas, devido ao efeito de barreira gerado por alguns parques nos restantes. As zonas de exclusão ou os corredores de segurança devem ser delimitados em torno dos parques eólicos offshore. No geral, deve-se considerar que a elaboração destes projetos é da responsabilidade do promotor e que o mesmo deve utilizar a tecnologia mais adequada de acordo com o estado de arte atual e ter a flexibilidade necessária para definir a localização dos aerogeradores. Logo, a densidade considerada neste relatório deve ser considerada flexível e indicativa, criando uma margem de manobra para o promotor ajustar a densidade à área. Além disso, a ligação à Rede Nacional de Transporte de Eletricidade também deve ter isso em conta no seu dimensionamento.
	18	A utilização da referência de 100 metros do *hub height* para determinar o recurso eólico pode levar a uma subestimação do potencial de rendimento energético. A medição da velocidade do vento considerando o *hub height* em alturas superiores (entre 140m e 150m) normalmente produz um resultado superior, uma vez que as turbinas têm acesso a uma velocidade de vento maior (o vento aumenta com a altitude), o que pode aumentar a sua

		produção de energia. A combinação da altura e da velocidade do vento deve ser assegurada de forma a alcançar previsões precisas de produção de energia.
	18	Este documento considera o Número de horas equivalente à potência nominal como critério para a delimitação das áreas propostas. A estimativa de NEPS para todas as áreas requer a explicação dos pressupostos subjacentes que foram considerados para o cálculo destes valores.
	19	Todos os desenvolvimentos com fundações fixas (*bottom-fixed)* possíveis estão excluídos do PAER. O promotor deve ter a possibilidade de escolher tecnologia mais adequada de acordo com o estado de arte atual e considerando todas as restrições impostas pelas autoridades ambientais e condições marítimas. Nomeadamente, os promotores devem ser responsáveis pela definição das características técnicas de um projeto e pela sua adaptação dentro de uma área espacial mais ampla e predefinida, fornecendo indicadores sobre a área ocupada, a potência e a tecnologia, bem como os critérios, dados ou estudos considerados na definição do projeto, assim como as condições de segurança e a compatibilidade com outros usos do mar. As fundações fixas podem ser instaladas em águas com profundidades até 70 - 80 metros, se as condições técnicas o permitirem. Diferentes tecnologias de fixação podem ser implementadas considerando a profundidade da água, as características do fundo do mar e as condições geotécnicas (*gravity based, jacket or monopile*). O aumento do limite das águas rasas das áreas pode resultar numa redução no LCOE e no *time-to-market* dos projetos nas respetivas áreas.
	19	O potencial de produção de energia elétrica proveniente das ondas e do vento em simultâneo nas áreas identificadas representa um constrangimento na definição das áreas onde turbinas eólicas offshore podem ser implantadas. As restrições de densidade de energia proveniente das ondas podem excluir possíveis áreas eólicas de serem consideradas nesta fase da avaliação. Esta restrição pode limitar a otimização do parque eólico offshore se forem considerados os recursos eólicos e a direccionalidade das ondas. Adicionalmente, as restrições criadas pela densidade de ondas desafiam a viabilidade técnica e comercial dos projetos offshore.
	24	Todas as zonas propostas sobrepõem-se total ou parcialmente a zonas de utilização militar. Deve ser concedido aos promotores um nível de garantia que as zonas definidas não serão afetadas por atividades militares.
	33	A pesca com armadilhas de fundo é classificada no documento como tendo "poucas restrições", no entanto, com base nas práticas internacionais podem ser consideradas restrições moderadas.

	37	O documento indica que os TUPEM que venham a ser emitidos para parques de energias offshore deverão garantir a possibilidade de pesca comercial dentro do perímetro do parque. Esta possibilidade implica uma adaptação dos equipamentos e técnicas de pesca, privilegiando as artes fixas de armadilhas de fundo ou aparelhos de anzol e linha, em detrimento da pesca de arrasto de fundo ou de redes de deriva. A pesca ao redor de turbinas eólicas flutuantes é uma técnica relativamente nova, com restrições adicionais, como os sistemas de cabos entre as turbinas (*inter-array)* e de ancoragem. Dessa forma, a possibilidade de pesca comercial não deve ser obrigatória. Os promotores devem ter a opção de considerar esta possibilidade se for tecnicamente e comercialmente viável.
	27-29	As zonas de restrição aeronáutica situam-se para além das áreas sugeridas. No entanto, devem ser consideradas potenciais restrições especialmente durante a fase de construção, principalmente devido às elevadas alturas dos rotores envolvidos.
	29 e 33	O documento parte do pressuposto de que as turbinas eólicas com tecnologia *bottom-fixed* são menos compatíveis com rotas de navegação do que turbinas flutuantes. Contudo, nos parques eólicos flutuantes a possível relocalização das turbinas implicaria a deslocação das âncoras após a instalação, o que é pouco provável. Além disso, as unidades flutuantes requerem uma zona de segurança mais alargada, o que restringiria os corredores dos parques eólicos.

Documento da Consulta Pública	**Páginas específicas referidas**	**Comentário**
Anexo I - Ficha 6C_Versão para CP	13	Como boa prática, espera-se que o impacto no recurso das ondas seja avaliado sempre que locais com ondas de valor particular para o surf (ou outros desportos de superfície da água) forem potencialmente afetados. Dada a distância das zonas propostas à costa, não deverá ter impacto, pelo que não deve ser considerado.
	16	Como boa prática, o documento considera a conceção de um parque eólico de forma a garantir a circulação de navios e a possibilidade de alguns métodos de pesca. A pesca ao redor de turbinas eólicas flutuantes é uma técnica relativamente nova, com restrições adicionais, como os sistemas de cabos entre as turbinas (*inter-array)* e de ancoragem. Dessa forma, a possibilidade de pesca comercial não deve ser obrigatória. Os promotores devem ter a opção de considerar esta possibilidade se for tecnicamente e comercialmente viável.

	14 - 15	Uma boa prática apresentada é a utilização do mar com a aquacultura localizada na fundação das turbinas flutuantes ou dentro do perímetro do parque eólico offshore. Esta opção deve ser analisada caso a caso, em função das condições técnicas e ambientais.

Documento da Consulta Pública	Páginas específicas referidas	Comentário
Anexo II - Relatório de Caracterização-PAER-Versão para CP	Estatísticas relativas à pesca	Os mapas de pesca disponibilizados e considerados apresentam restrições geográficas abrangendo exclusivamente as regiões de Viana do Castelo e Aguçadoura. Além disso estão limitados a dados associados apenas a um método de pesca (armadilhas de gaiola). A quantidade de informação não permite uma compreensão abrangente da situação da pesca nas zonas propostas e os potenciais conflitos de utilização esperados pelo promotor.

Documento da Consulta Pública	Páginas específicas referidas	Comentário
Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER - RAP - Versão para CP	104	Existem lacunas de conhecimento em relação às condições de distribuição dos ecossistemas marinhos e costeiros e dos serviços associados. Estas lacunas podem aumentar a incerteza relacionada aos potenciais impactos ambientais.
	104	A implementação de projetos de energias renováveis offshore promovidos pelas autoridades a par da promoção de uso múltiplo pode contribuir para a ocorrência de efeitos cumulativos negativos e ameaçar a salvaguarda dos serviços dos ecossistemas. Estas opções devem ser analisadas caso a caso, em função das condições técnicas e ambientais.
	107	Mesmo que reduzida na versão 3.5, a instalação de cabos de transmissão de energia associada ao desenvolvimento de parques eólicos offshore continua a representar um potencial risco para o estado das massas de água.
	114	A possibilidade de pesca comercial dentro dos parques pode ser incompatível com o ecossistema de espécies mais alargado que pode ser criado ao redor dessas zonas.
	136	Estão identificados múltiplos usos dos fundos marinhos que estão considerados. Estas opções devem ser analisadas caso a caso, dependendo das condições técnicas e ambientais.

	145	Espera-se que sejam autorizados determinados métodos de pesca dentro dos limites dos parques eólicos, favorecendo técnicas de pesca com armadilhas fixas e, eventualmente, potes/armadilhas, palangres e anzóis, adaptando os métodos de pesca à conceção dos parques comerciais e promovendo a adoção de boas práticas, como equipamentos de pesca biodegradáveis (por exemplo, covos, alcatruzes, redes e linhas de pesca). A possibilidade de pesca comercial não deve ser obrigatória. Os promotores devem ter a opção de considerar esta possibilidade se for tecnicamente e comercialmente viável.
	196	As zonas com riscos significativos de erosão, inundação costeira, galgamento de ondas e instabilidade de arribas devem ser analisadas em maior detalhe ao definir as ligações terrestres. O PAER continua a não considerar a localização das conexões terrestres ou o seu potencial impacto.
	227 - 228	Os cetáceos, as aves marinhas e os habitats dos fundos marinhos foram considerados como sendo elementos do ecossistema potencialmente expostos a pressões. Não se considerou a existência de pressões nos habitats pelágicos; estes podem aparecer em torno dos flutuadores (para tecnologias flutuantes).

Documento da Consulta Pública	Páginas específicas referidas	Comentário
Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do PAER - RNT - Versão para CP	6	Relativamente à Sustentabilidade e Património Cultural foi reconhecido que existem lacunas de conhecimento relativamente à complexidade e ao estado dos ecossistemas marinhos e ao impacto no ambiente marinho. Recomenda-se a realização de estudos de caraterização do ambiente marinho mais detalhados a nível centralizado para fornecer aos promotores informações mais precisas.
	9	"Nos perímetros dos parques eólicos são proibidas as artes de pesca móveis, como arrasto de fundo, redes de emalhar, cercos ou deriva, sendo que este impedimento deve conduzir ao abate de embarcações e resultar numa redução do esforço de pesca ". A possibilidade de pesca comercial não deve ser obrigatória. Os promotores devem ter a oportunidade de considerar esta possibilidade caso seja técnica e comercialmente viável.
	10	A variabilidade geomorfológica e as taxas de erosão devem ser consideradas.
	10	O documento refere que as Interações Terra-Mar irão impor o desenvolvimento de infraestruturas elétricas offshore e a sua ligação à rede terrestre, mas não considera a sua localização ou impacto potencial.

	12	É referido que o PAER deve promover o uso multiuso do espaço. Os promotores devem ter a opção de considerar esta possibilidade caso seja técnica e comercialmente viável.

Documento da Consulta Pública	Páginas específicas referidas	Comentário
Parecer final da Comissão Consultiva - Anexo I	725	O Instituto Hidrográfico manifestou a sua preocupação relativamente à sobreposição com áreas de exercícios militares. Deve ser dado um certo nível de garantia aos promotores de que as zonas definidas não serão afetadas por atividades militares.

Documento da Consulta Pública	Páginas específicas referidas	Comentário
Parecer final da Comissão Consultiva - Anexo II	14 & 25	A Agência Portuguesa do Ambiente expressou a sua preocupação pelo facto de o PAER não incluir uma análise dos potenciais impactos ambientais das infraestruturas de ligação a terra. O PAER, na versão de Consulta Pública, continua a não considerar a localização ou o impacto potencial dessas infraestruturas. Estas informações devem ser incluídas no plano e não apresentadas num estudo separado.
	782-787	A área espacializada delimitada pelo polígono da Ericeira requer informação adicional por parte das autoridades principalmente considerando a futura Reserva Natural Local da Foz. São referidos potenciais conflitos com a servidão aeronáutica (civil) associada ao Aeródromo Municipal de Santa Cruz. Não ficou claro se estes foram considerados, o que necessita de um esclarecimento por parte das autoridades públicas. Os impactos terrestres associados à ligação à Rede Nacional de Transporte são também uma preocupação da Câmara Municipal de Torres Vedras. O PAER, na versão de Consulta Pública, continua a não ter em consideração a sua colocação ou o seu potencial impacto. Estas informações devem ser incluídas no plano e não apresentadas num estudo separado.

3. Limitações técnicas das atuais zonas do PAER

Limitações	Comentário
Configuração da área	• A configuração dos lotes, nomeadamente a sua proximidade e a direção principal do vento, aumentará significativamente os efeitos de esteira exteriores das áreas adjacentes, com impacto negativo na Produção Anual de Energia. As zonas a sotavento deverão considerar os efeitos de bloqueio do vento e de turbulência das zonas acima. • Recomenda-se a realização de estudos adicionais para compreender melhor a penalização do rendimento relativo suscetível de ser aplicada a cada zona e o potencial quadro de compensação para os parques eólicos adjacentes que sofrerão efeitos de esteira. • Para além dos riscos do efeito de esteira acima referidos, a proximidade e a falta de limites/corredores nítidos aumentam o risco de segurança (em termos de risco acrescido de colisão entre utilizadores do mar) e o risco de seguro (danos nas infraestruturas), nomeadamente devido à concentração das operações marítimas de vários promotores nas proximidades durante todo o período de vida dos parques eólicos e aos corredores remanescentes disponíveis para outros utilizadores do mar e atividades de pesca.
Coexistência com outros projetos	• Salientamos, também, que a área norte de Viana do Castelo está localizada na proximidade de áreas de projetos de demonstração existentes (WindFloat). Isto aumenta ainda mais o nível de risco e a complexidade das autorizações para um futuro projeto que poderá ser desenvolvido nesta área. No que diz respeito aos locais de demonstração (piloto), é igualmente necessário clarificar de que forma o promotor a quem seja atribuída esta área é obrigado a interagir com os atuais utilizadores das áreas piloto. • A grande proximidade dos projetos e os riscos operacionais associados exigirão um protocolo específico de "gestão comum das operações dos parques eólicos" entre os promotores para garantir a segurança no mar durante operações simultâneas.
Geologia	• Os mapas geológicos apresentados no relatório de caraterização do PAER ANEXO II destacam riscos consideráveis no solo (rochas e falhas tectónicas na zona norte de Viana de Castelo, e suscetibilidade de deslizamento de terras na zona sul, da Figueira da Foz) que exigirão planos de mitigação como sondagens geológicas antecipadas e alargadas. • Recomenda-se fortemente a elaboração, pelo Grupo de Trabalho, de um plano de estudo para avaliar a compatibilidade do processo de concurso com os riscos geológicos.

4. Zonas propostas

4.1. Proposta de novas zonas

As condições *offshore*, a batimetria e as áreas de desenvolvimento propostas nos documentos do PAER sujeitos a consulta pública adequam-se a uma tecnologia eólica offshore flutuante, que tipicamente apresentam um Nível de Maturidade Tecnológica (TRL) mais baixo do que as tecnologias Bottom-Fixed. De facto, um desenvolvimento eólico flutuante à escala comercial realizado dentro do calendário do processo de leilão e da meta de energia eólica offshore em Portugal será, provavelmente, um projeto pioneiro, com todos os desafios que lhe são inerentes (design, preparação da cadeia de abastecimento, infraestruturas portuárias, etc.).
No entanto, mediante alguns ajustes, as características da costa portuguesa e a localização das zonas onde os parques eólicos offshore podem ser desenvolvidos, poderão permitir também a opção *bottom-fixed*.
Utilizando o enquadramento da nova consulta pública do PAER lançada a 30 de outubro de 2023, , a Galp e a TotalEnergies recomendam a inclusão das seguintes zonas compatíveis com a tecnologia *bottom-fixed*, para que Portugal possa ter zonas dedicadas ao desenvolvimento eólico offshore que permitam oferecer, numa primeira fase de desenvolvimento do setor, uma maior segurança para os promotores, tendo em conta a maturidade da tecnologia fixa.

Foram utilizados os seguintes parâmetros, fontes e critérios, também utilizados no PAER, nas avaliações das zonas *bottom-fixed* propostas (BF):

Parâmetros técnicos	Fonte
Velocidade do vento (m/s) a 150 m	• Global Wind Atlas – APP GWA
Batimetria	• General Bathymetric Chart of the Oceans – GEBCO 2020
Zona Económica Exclusiva	• Marineregions.org

Parâmetros técnicos	Critérios
Velocidade do vento (m/s) a 150 m	• > 7 m/s
Batimetria	• 10 m < x < 70 m
Distância até à costa:	• 15 km < x < 200 km

Zona de *Bottom-Fixed* (BF) no Porto - Norte de Portugal

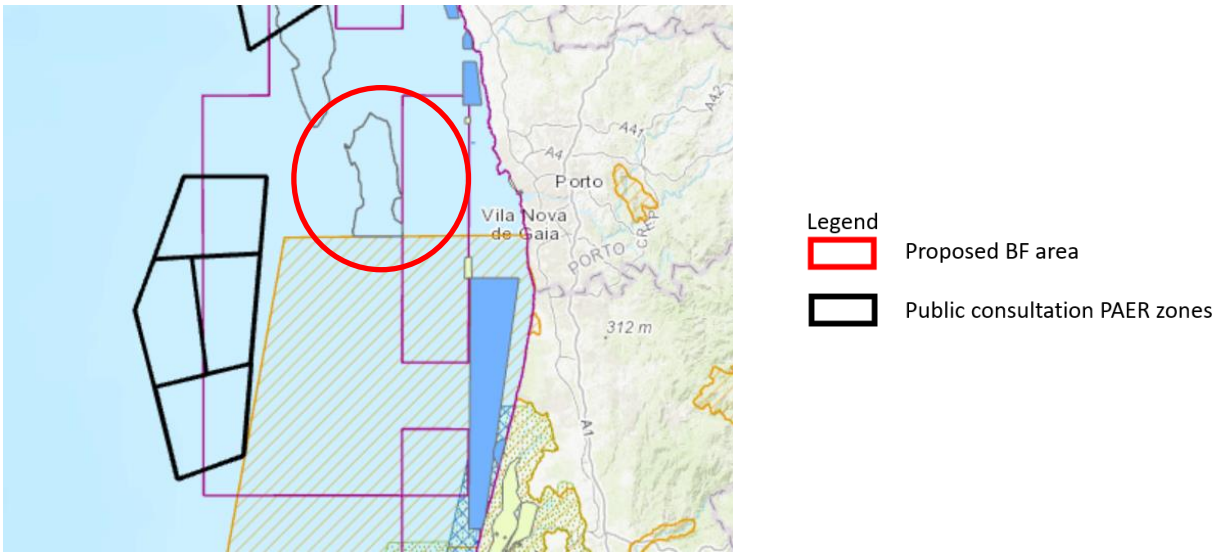
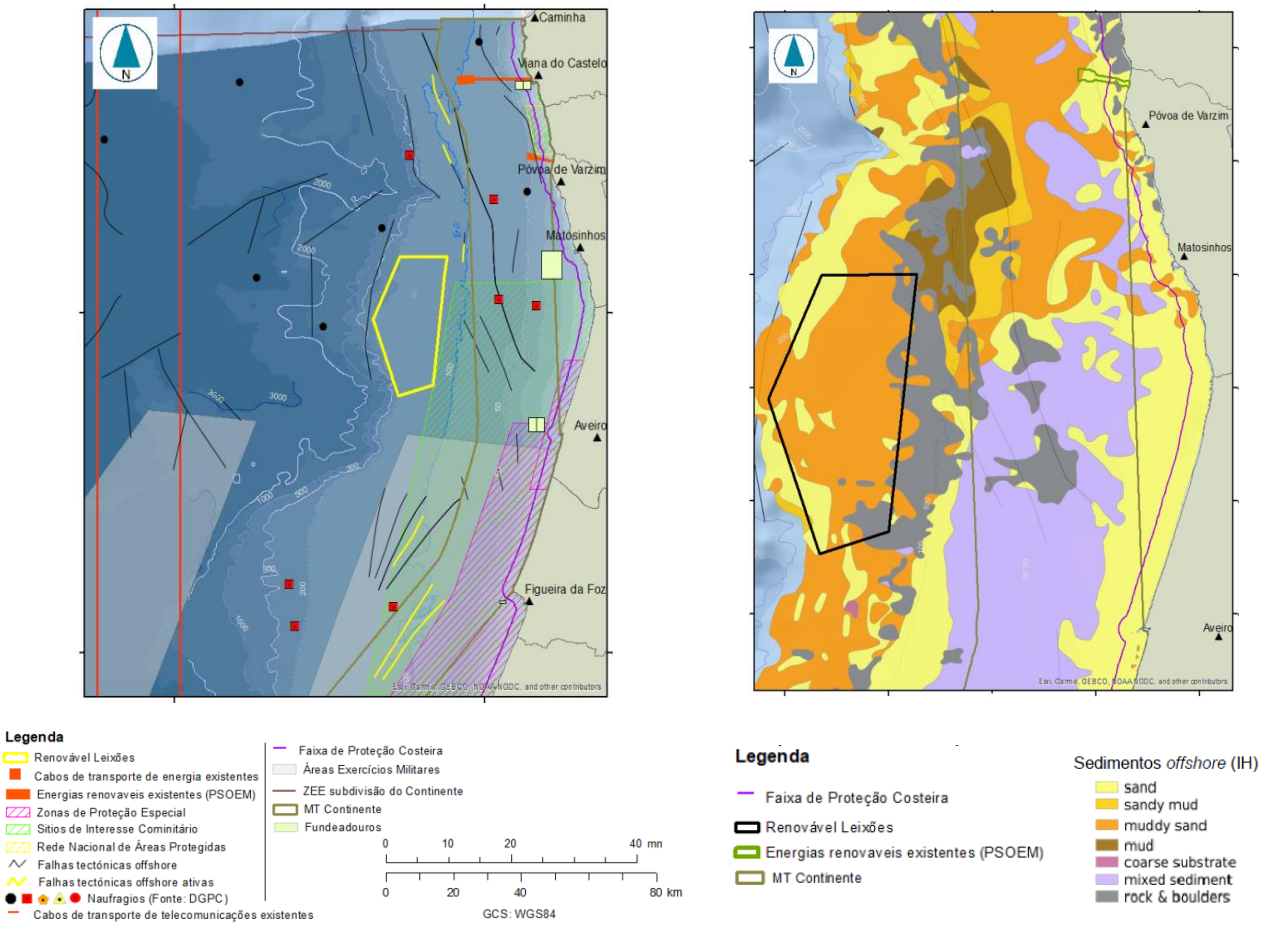


Figura 1. Comparação da localização das zonas PAER com as zonas propostas



Figuras 2 e 3. Análise do SIG e do estado do solo da zona (extraído do PAER)

A Figura 1 mostra a zona sugerida (círculo vermelho) como compatível com a tecnologia *bottom-fixed*, em contraste com as atuais zonas do PAER, que apenas contemplam a tecnologia flutuante (linha preta). A semelhança entre as camadas do SIG consideradas internamente e as que são apresentadas no PAER pode também ser observada na Figura 2.

Por fim, anexa-se a Figura 3 que mostra a composição do solo na zona sugerida, de acordo com os dados apresentados no Anexo II - Relatório de Caracterização do PAER, versão CP.

Fator	Comentário
Parâmetros	**Distância até à costa:** 14,6 a 23,4 km, média de 18,4 km **Velocidade do vento (m/s) a 150 m:** 8,3 a 8,5 m/s, média de 8,4 m/s **Profundidade (m):** 54 a 75 m, média de 64 m
Áreas ambientais	• Zona sensível de "Recifes" (CAN&B) que abrange a totalidade do local proposto. Gerida pelo ICNB. • Zona Especial de Conservação (ZEC) "Maceda/Praia da Vieira" em contacto com a fronteira sul do projeto. • No que diz respeito à costa, existe o aeroporto da cidade, muitas zonas de património e Zonas de Proteção Especial ao longo da cidade, e ainda a área de proteção à monobóia de Leixões.
Infraestrutura	• Grande desenvolvimento da rede na zona com várias subestações ao longo da cidade do Porto. • O porto de Leixões fica a cerca de 17 km de distância do local.
Ligação à rede	• As subestações em torno do Porto de 220 kV e 400 kV possivelmente têm capacidade de acomodar 400-500 MW de energia até 2027, mas pode ser difícil estabelecer os direitos de passagem nesta área urbana. Mesmo considerando os cabos subterrâneos é expectável que ocorram situações complexas que resultem em custos moderados.
Sensibilidade social	• Elevada densidade populacional. A área respeita os 15 km de distância mínima até à costa.
Projetos eólicos nas proximidades	• Nenhum
Tráfego marítimo	• Tráfego marítimo elevado com duas rotas principais próximas que são evitadas pelo local.
Outros	• Área com viabilidade para a tecnologia *bottom-fixed*, devido à plataforma continental mais alargada. • Possibilidade de expansão para Este e para Norte.

Coordenadas da área

Vértice	Graus decimais (GD)	Sistema de Coordenadas Geográficas (SCG)
1	41.257, -8.940	41°15'25.2"N 8°56'24.0"W
2	41.245, -8.910	41°14'42.0"N 8°54'36.0"W
3	41.144, -8.883	41°08'38.4"N 8°52'58.8"W
4	41.127, -8.901	41°07'37.2"N 8°54'03.6"W
5	41.106, -8.882	41°06'21.6"N 8°52'55.2"W
6	41.090, -8.882	41°05'24.0"N 8°52'55.2"W
7	41.091, -8.971	41°05'27.6"N 8°58'15.6"W
8	41.126, -8.964	41°07'33.6"N 8°57'50.4"W
9	41.131, -8.953	41°07'51.6"N 8°57'10.8"W
10	41.209, -8.978	41°12'32.4"N 8°58'40.8"W

Zona de *Bottom-Fixed* (BF) em Torres Vedras - Centro de Portugal

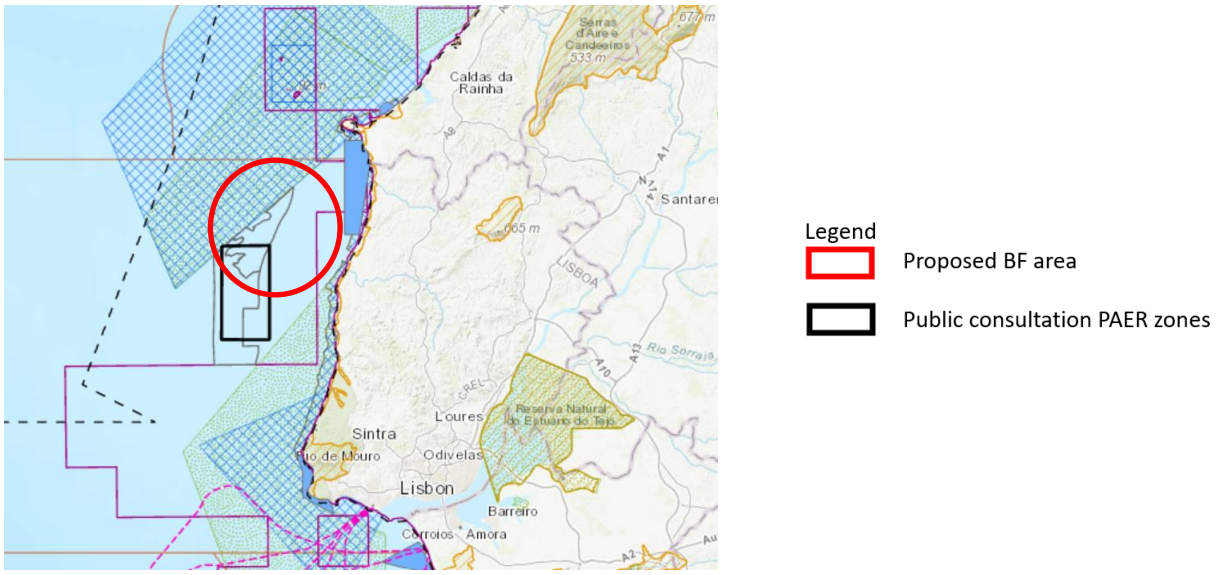
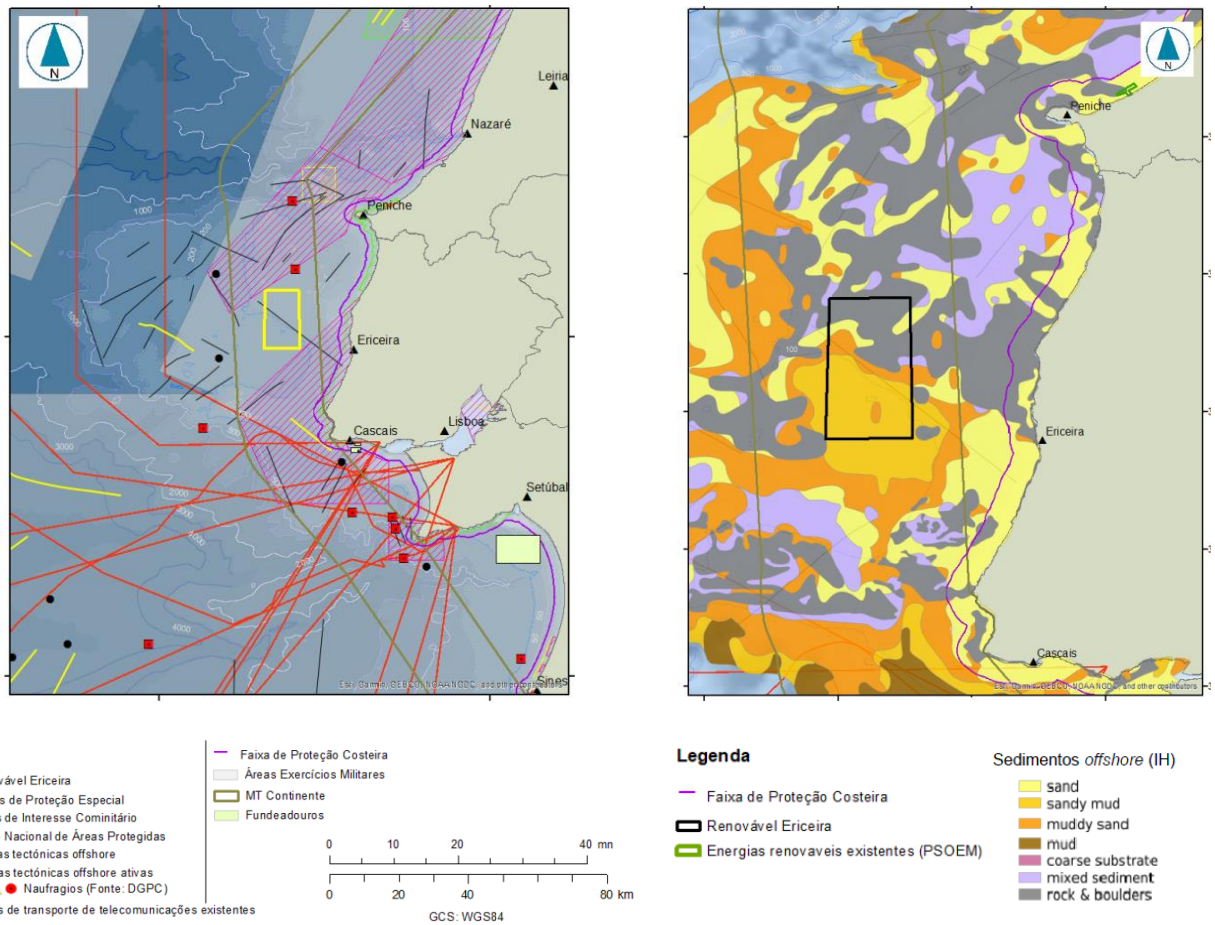


Figura 4. Comparação da localização das zonas PAER com as zonas propostas



Figuras 5 e 6. Análise do SIG e do estado do solo da zona (extraído do PAER)

A Figura 4 mostra que a zona sugerida (círculo vermelho) é compatível com a tecnologia *bottom-fixed*, em contraste com as atuais zonas do PAER, que apenas contemplam a tecnologia flutuante (linha preta). A semelhança entre as camadas do SIG consideradas internamente e as que são apresentadas no PAER pode também ser observada na Figura 5.

Por fim, anexa-se a Figura 6 que mostra a composição do solo na zona sugerida, de acordo com os dados apresentados no Anexo II - Relatório de Caracterização do PAER, versão CP.

Fator	Comentário
Parâmetros	**Distância até à costa:** 14,8 a 22,3 km, média de 17,4 km **Velocidade do vento (m/s) a 150 m:** 8,6 a 8,7 m/s, média de 8,6 m/s **Profundidade (m):** 55 a 80 m, média de 66 m
Áreas ambientais	• Fronteira a norte com a zona das "Ilhas Berlengas", classificada como ZEPA e IBA, uma zona muito restritiva. Além disso, o Norte está abrangido pela área marinha protegida da Nazaré. A poucos quilómetros a sul, encontra-se também a ZEPA "Cabo Raso". • Fonteira a leste com a área protegida dos recifes (ACN&B). A costa em frente ao local está protegida pelas zonas especiais de conservação de "Sintra/Cascais" e "Peniche/Santa Cruz". • Em termos gerais, estes locais estão completamente rodeados por zonas protegidas, sem que nenhuma afete a sua área. Património e aquicultura em frente aos locais.
Infraestrutura	• Bom desenvolvimento da rede, com a subestação mais próxima a 14 km da costa e ligada a uma linha de 220 kV. • Os portos da Ericeira e de Peniche estão relativamente próximos do local (menos de 15 km).
Ligação à rede	• Considerando as áreas offshore perto de Lisboa (Ericeira) propostas,a subestação de Rio Maior (400 kV) poderia ter capacidade para receber pelo menos 500 MW de energia renovável. No entanto, não são conhecidas as possibilidades de construir extensões adicionais nesta subestação que é uma das maiores e mais importantes subestações da rede de transmissão.
Sensibilidade social	• Densidade populacional média.
Projetos eólicos nas proximidades	• Nenhum
Tráfego marítimo	• Tráfego marítimo reduzido, com uma rota principal localizada a cerca de 5 km a oeste do local.
Outros	• Totalmente dentro da zona offshore de exercício militar definida para Portugal e fazendo fronteira a sul com uma zona de manobras militares.

Coordenadas da Área

Vértice	Graus Decimas (GD)	Sistema de Coordenadas Geográficas (SCG)
1	39.251, -9.517	39°15'03.6"N 9°31'01.2"W
2	39.102, -9.593	39°06'07.2"N 9°35'34.8"W
3	39.090, -9.626	39°05'24.0"N 9°37'33.6"W
4	39.159, -9.657	39°09'32.4"N 9°39'25.2"W

4.2. Prolongamento de Viana do Castelo para permitir uma fundação *bottom-fixed*

Na sequência da justificação da secção anterior sobre a conveniência de ter zonas com *bottom-fixed* em Portugal que permitam aos responsáveis uma maior flexibilidade no design técnico dos projetos, propõe-se alargar as zonas de Viana do Castelo pelas seguintes razões:

Técnica - Embora a geologia e a geotecnia da zona exijam uma análise aprofundada devido à presença de afloramentos rochosos e falhas tectónicas, a batimetria da zona na sua vertente atual mais a leste poderá ser compatível com a tecnologia *bottom-fixed*, nomeadamente na zona Sul de Viana do Castelo. A extensão destas áreas até alguns quilómetros em direção à costa permitiria a expansão da área compatível, permitindo que o parque eólico offshore *bottom-fixed* atingisse uma escala comercial.

Sobreposição do SIG - As zonas de Viana do Castelo ainda têm espaço na sua zona leste antes de alcançarem zonas de proteção ambiental, pelo que a extensão das zonas não violaria áreas críticas protegidas. As zonas críticas de defesa não seriam violadas, nem a navegação marítima mais afetada em comparação com a zona atual.

Pesca - A maior restrição identificada é a atividade piscatória na zona, que foi destacada no PAER (Fig. 10). No entanto, verifica-se que tanto a zona norte como a zona sul podem ser alargadas em direção à costa no espaço marítimo onde o esforço de pesca é mínimo, proporcionando uma maior flexibilidade para o desenvolvimento das zonas propostas.

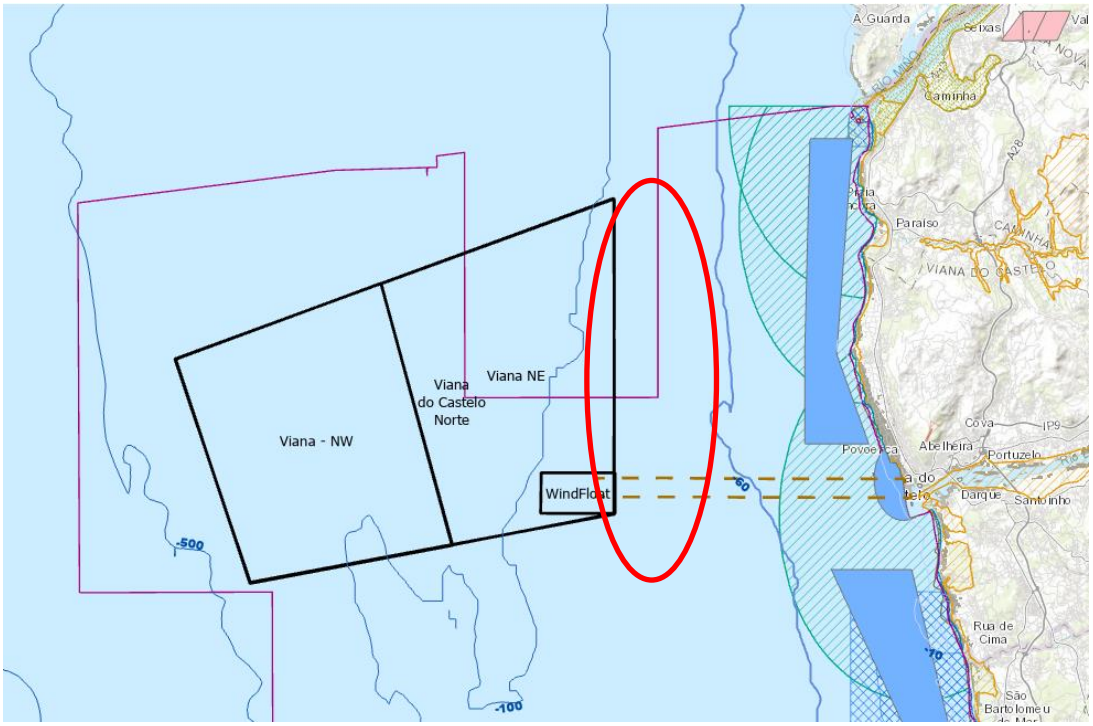


Figura 7. Viana do Castelo Norte com intervalo de batimetria (curvas de nível de 60, 100 e 500)

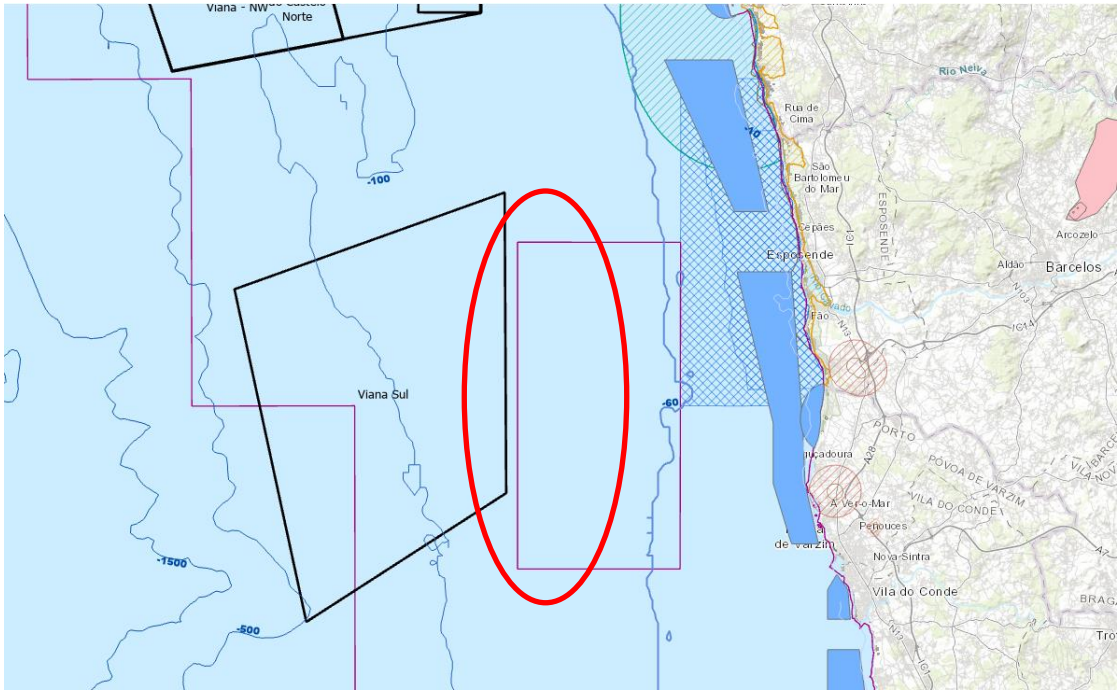
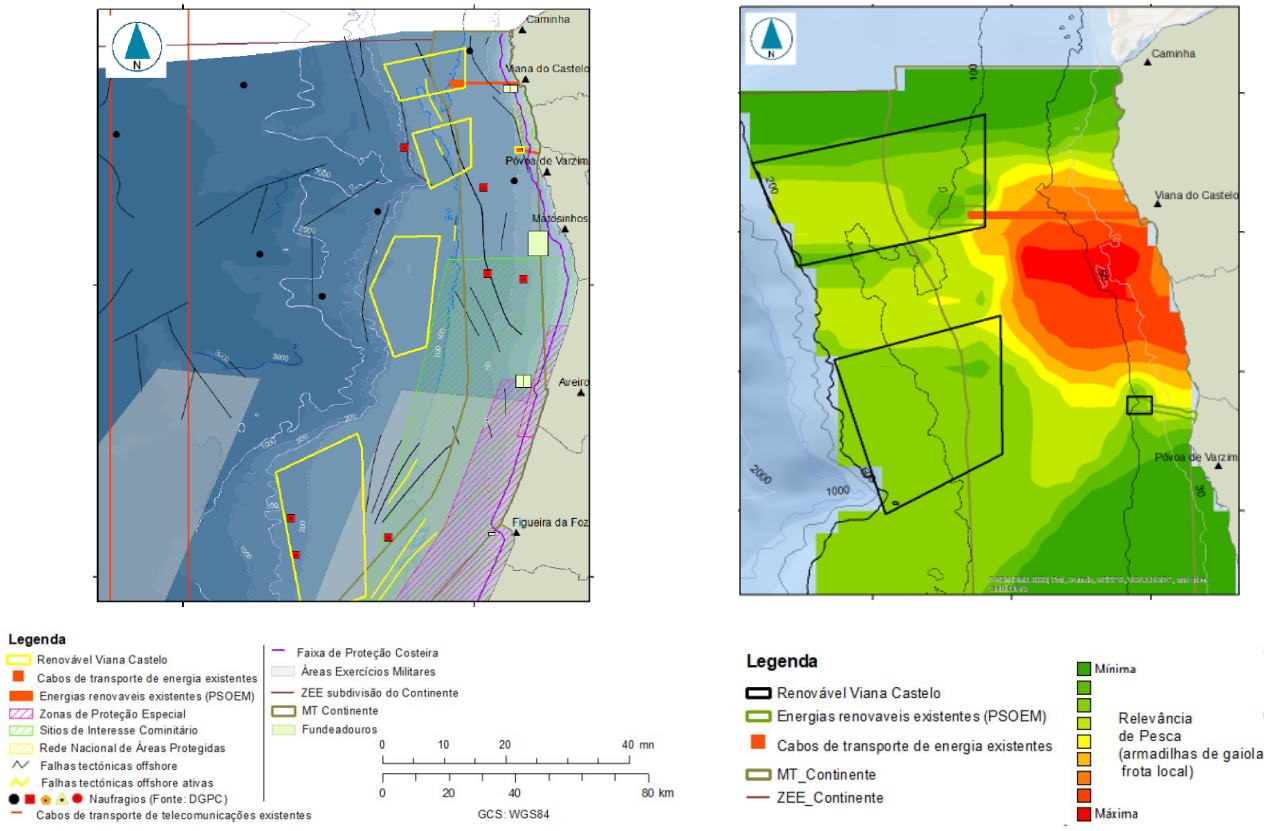


Figura 8. Viana do Castelo Sul com intervalo de batimetria (curvas de nível de 60, 100 e 500)



Figuras 9 e 10. Análise do SIG e das atividades piscatórias da zona (retirada do PAER)

As Figuras 7 e 8 mostram que a zona sugerida (círculo vermelho) como compatível com a tecnologia *bottom-fixed,* em contraste com as atuais zonas do PAER, que apenas contemplam a tecnologia flutuante (linha preta). A semelhança entre as camadas do SIG consideradas internamente e as que são apresentadas no PAER pode também ser observada na Figura 9.

Por último, apresenta-se em anexo a Figura 10 com o esforço de pesca medido em Viana do Castelo, tal como consta do Anexo II - Relatório de Caracterização do PAER, versão CP.

PLANO DE AFECTAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE - COSTA OCIDENTAL DA SUBDIVISÃO DO CONTINENTE

PARTICIPAÇÃO EM CONSULTA PÚBLICA

SOCIEDADE DE PESCA MIRADOURO, S.A.

I. DA SOCIEDADE PARTICIPANTE

1. Na sequência do Aviso n.º 20155-J/2023, foi aberto um período de discussão pública do projeto de Plano de Afetação para as Energias Renováveis offshore — costa ocidental da subdivisão do continente (doravante PAER).

2. Após a consulta dos documentos disponíveis no Portal PARTICIPA (https://participa.pt) e no site da DGRM (https://www.dgrm.mm.gov.pt), pretende a SOCIEDADE DE PESCA MIRADOURO, S.A (doravante MIRADOURO) expor a sua posição sobre o PAER.

3. A MIRADOURO é uma sociedade comercial com sede em Ílhavo, fundada em 1965, e que se dedica à pesca marítima.

4. Integrando o grupo FRIP (www.frip.pt), dispõe de uma frota de sete embarcações que se dedicam à pesca costeira através da arte de arrasto de fundo, tendo um volume de capturas anual médio de cerca de 3.07 mil toneladas e um volume de negócios anual médio de cerca de 6.1 milhões de euros nos últimos três anos.

5. A atividade de pesca desenvolve-se no espaço marítimo nacional maioritariamente entre as 6 e as 40 milhas náuticas da costa, com maior incidência entre a zona de Lisboa e a fronteira com a Galiza, aportando as embarcações maioritariamente, mas não exclusivamente, nos Portos de Aveiro, Figueira da Foz e Peniche.

Avenida Pedro Álvares Cabral, Ap. 9
3834-908 Gafanha da Nazaré – Portugal
+351 234 364 345 / geralfrip@frip.pt

NIF: 500 267 871
Cap. Social 2.688.290 €
C.R.C. Ílhavo, n.º 500 267 871

II. DO IMPACTO DO PAER NA ARTE DA PESCA DE ARRASTO DE FUNDO

6. Resulta do Relatório Ambiental Preliminar (doravante RAP), a admissão que a instalação de parques para energias renováveis offshore (doravante PERO) interfere negativamente no acesso aos pesqueiros, tendo um impacto mais significativo na arte do arrasto de fundo.

7. Sem prejuízo dos impactos sobre as demais artes de pesca afetadas pelo fecho proposto das áreas adstritas à implantação dos PERO, é reconhecido que a prática da arte de arrasto de fundo é totalmente incompatível com os parques eólicos flutuantes e fixos, não podendo operar no seu interior e na sua periferia, nem em nenhuma zona onde passem os cabos submarinos de ligação à rede elétrica em terra.

8. A arte de arrasto de fundo consiste em uma embarcação autopropulsionada rebocar uma rede de pesca em contacto com o fundo do mar, ligada a duas portas de arrasto de aço (com um peso entre 500Kg e uma tonelada cada uma), que seguem em contacto e atrito permanente com o fundo do mar, ligados ao navio por cabos de aço por onde é feito o reboque da referida arte, e cuja principal função é garantir a permanência da rede no fundo bem como a estabilização e abertura da mesma.

9. Ora este tipo de aparelho de pesca, não pode ser utilizado perto de nenhuma estrutura flutuante nem submarina, incluindo cabos de amarração e cabos de transporte de energia, pelos riscos de segurança e de danos económicos associados ao contacto dos componentes desta arte de pesca (redes, portas de arrasto e cabos de aço) com qualquer dos tipos de estruturas mencionados.

10. Consequentemente, a interdição da pesca de arrasto de fundo nas zonas de uso exclusivo para os PERO, implica, na perspetiva do RAP, uma eventual cessação da atividade das embarcações de pesca afetadas, de modo a não criar situações de sobrepesca em outras zonas de operação não afetadas pelos parques eólicos;

11. Importa assinalar e apreciar o reconhecimento do impacto do PAER na arte de arrasto e, embora de forma não suficientemente clarificada, a disponibilidade do Estado em que existam compensações financeiras para os armadores pela cessação da atividade das embarcações de pesca, embora não discriminadas quanto à amplitude, elegibilidade e na determinação da entidade responsável pelas mesmas.

Avenida Pedro Álvares Cabral, Ap. 9
3834-908 Gafanha da Nazaré – Portugal
+351 234 364 345 / geralfrip@frip.pt

NIF: 500 267 871
Cap. Social 2.688.290 €
C.R.C. Ílhavo, n.º 500 267 871

12. Todavia, o PAER não concretiza determinados pontos que a Miradouro entende que são essenciais para uma total e integral previsão sobre os impactos na sua atividade do PAER.

13. Em primeiro lugar, importa concretizar em que condições se considera justificado a remoção de cada embarcação da atividade e o próprio abate das embarcações.

14. Importa, neste contexto, assinalar que os operadores económicos não validaram a informação constante da Tabela 33 e das figuras 35 e 41 do RAP, de modo que não se criem equívocos quanto às métricas a aplicar.

15. A MIRADOURO entende que é essencial que a referência à cessação da atividade por consequência da interdição de operação nas zonas afetas aos PERO, e o eventual abate de embarcações, não seja entendida em termos absolutos – paragem de embarcação por inexistência de zonas de pesca - mas que contemple a inviabilidade económica da exploração por redução de acesso a pesqueiros e simultaneamente o aumento das navegações para os pesqueiros remanescentes.

16. É convicção da MIRADOURO que, em face das atuais margens de exploração, qualquer diminuição da capacidade de pesca, acrescida do aumento de custos de navegações, tem como consequência necessária a inviabilidade económica das embarcações, sendo essencial, por razões de transparência e de previsibilidade, que tal premissa seja claramente assumida.

17. Ainda nesta matéria, deve ser afirmado explicitamente que a avaliação dos impactos da afetação resultante do PAER tenha como referência única a embarcação, ie que seja avaliada por embarcação a cessação ou diminuição da atividade em resultado da interdição de acesso aos pesqueiros.

18. Por outra banda, e de modo a conferir previsibilidade aos operadores, entende a MIRADOURO que o PAER deve avançar com os critérios de indemnização a aplicar às embarcações cuja atividade seja prejudicada pelo PAER.

19. É essencial para os operadores económicos afetados, nomeadamente os armadores que se dedicam à pesca de arrasto de fundo costeiro, que os critérios de indemnização possam ser conhecidos e debatidos nesta fase, não se remetendo tal definição para o momento de lançamento dos procedimentos concursais de concessão das diversas áreas para a exploração de energias renováveis offshore para fins comerciais.

Avenida Pedro Álvares Cabral, Ap. 9
3834-908 Gafanha da Nazaré – Portugal
+351 234 364 345 / geralfrip@frip.pt

NIF: 500 267 871
Cap. Social 2.688.290 €
C.R.C. Ílhavo, n.º 500 267 871

20. A indemnização deve contemplar a compensação pela perda de negócio – lucros cessantes – a qual deve ter por referência a margem bruta anual obtida durante um período pretérito relevante, tendo sido proposto pela ADAPI e subscrito pela MIRADOURO, a média dos últimos 8 anos de atividade, multiplicado pelo período de concessão.

21. Deve igualmente contemplar, sempre que não seja possível outra afetação ao ativo, a perda – dano emergente – do ativo pelo seu valor, o qual não deve ser inferior a 6 mil euros por cada GT da embarcação a ser abatida.

22. Em face da indefinição constatada em outras situações análogas, importa igualmente definir prévia e expressamente quem será a entidade responsável pelo pagamento das indemnizações aos armadores.

23. Entende a MIRADOURO, como de resto é a posição do sector, que as indemnizações devem ser suportadas pelo Estado, o qual deverá ser o único interlocutor com o sector.

24. Importa realçar que é o Estado que pretende subtrair à pesca as áreas de pesca adstritas aos PEO com o PAER, magnificando a redução das áreas mencionadas ao adicionar as áreas onde se situarão as estações elevatórias (ou de transformação) e, sobretudo no caso da pesca de arrasto de fundo, os cabos submarinos de ligação da energia à rede elétrica terrestre.

25. Ora sendo o Estado a entidade que subtrai as áreas essenciais para que a atividade da pesca de arrasto Costeiro se mantenha viável, por interesse maior, e o qual não disputamos, terá de ser o mesmo Estado a ressarcir os operadores económicos afetados pelo desenvolvimento deste novo pilar da descarbonização energética, as energias renováveis offshore.

26. Apesar de não disputarmos o interesse maior da redução da dependência energética Nacional e descarbonização da produção da energia, cumpre-nos fazer notar que este desiderato é proposto ser alcançado com a implementação dos PERO, com o sacrifício da independência alimentar, na qual já somos fortemente deficitários no que diz respeito ao pescado.

27. Assim, tem a MIRADOURO as maiores reservas a uma transferência para os *concessionários* da obrigação de indemnizar os operadores económicos afetados com a exploração comercial de energias renováveis *offshore*.

Avenida Pedro Álvares Cabral, Ap. 9
3834-908 Gafanha da Nazaré – Portugal
+351 234 364 345 / geralfrip@frip.pt

NIF: 500 267 871
Cap. Social 2.688.290 €
C.R.C. Ílhavo, n.º 500 267 871

28. Não pode o sector da pesca, em concreto da pesca de arrasto, ficar dependente das vicissitudes do processo concursal e da capacidade financeira e operacional das concessionárias, sob pena de tal poder implicar a emergência de litigância e de dificuldades económicas, porventura intransponíveis, dos operadores económicos.

29. Acresce que a simples adição do PAER ao PSOEM cria constrangimentos imediatos à operação de pesca, sem que estejam ainda concessionados os parques eólicos, uma vez que estão já previstos fundos do PRR para iniciar a prospeção dos subsolos marinhos nas áreas adstritas aos PERO, antes dos procedimentos concursais, e cuja prospeção irá condicionar de imediato as atividades de pesca de arrasto de fundo.

30. Assim, deve o PAER contemplar a assunção pelo Estado das indemnizações, traçando um quadro de referência para cálculo das mesmas e do respetivo procedimento de reclamação, apuramento e pagamento.

31. Tal quadro de referência deve indicar expressamente a partir de que momento opera a exclusão das atividades de pesca, de modo a trazer previsibilidade ao sector das pescas.

32. Ainda em sede das compensações ao sector, importa ainda considerar que a concessão não simultânea das diversas áreas pode implicar dificuldades no apuramento do impacto na atividade piscatória, já que cada área poderá significar impactos diferentes nessa atividade.

33. Assim sendo deve ser contemplada uma abordagem global e com uma perspetiva temporal alongada na avaliação de tais impactos, de modo que o operador económico afetado não tenha se solicitar sucessivamente as compensações devidas.

34. Ou seja, a definição das embarcações afetadas, com vista à elegibilidade das compensações, deverá ser feita tendo em conta a totalidade da área adstrita aos PERO, conforme preconizado no PAER, e o momento da compensação deverá ser o momento em que serão atribuídos os primeiros TUPEM (Títulos de Utilização Privativa do Espaço Marítimo), que consubstancia a perda de acesso dos operadores de pesca às zonas atribuídas aos concessionários.

35. Por fim, e embora esteja inexplicavelmente excluído do PAER, deverá ser considerado o impacto das ligações dos parques eólicos a terra, não só quanto aos cabos de alta tensão, mas também quanto a outros equipamentos necessários ao transporte de energia, como sucede com as estações elevatórias ou transformadoras.

Avenida Pedro Álvares Cabral, Ap. 9
3834-908 Gafanha da Nazaré – Portugal
+351 234 364 345 / geralfrip@frip.pt

NIF: 500 267 871
Cap. Social 2.688.290 €
C.R.C. Ílhavo, n.º 500 267 871

36. O impacto de tais estruturas para a pesca de arrasto é tão ou mais relevante que os próprios parques eólicos porquanto condicionam a navegação das embarcações de pesca e a sua operação de modo evidente, pela interdição de acesso que pressupõem.

37. Nesse contexto, a referência ao enterramento dos cabos não representa uma menorização relevante dos riscos, sendo impraticável a operação de arrasto em zonas com cabos subterrados conforme explicação técnica em 8. e 9.

38. Na verdade, tal operação representa riscos relevantes para a segurança das embarcações e respetivas tripulações, sendo inaceitável para as empresas de pesca submeter as tripulações dos seus navios ao risco de serem eletrocutados ao arrastar sobre um cabo de alta tensão.

39. Não temos qualquer tipo de dúvida que, mesmo que existam operadores de pesca de arrasto de fundo disponíveis para correr semelhantes riscos, o que não acreditamos, será a própria DGRM e/ou o Ministério da Energia a proibir inequivocamente a utilização de artes de arrasto próximas dos cabos submarinos, quando o assunto for devidamente estudado por estas entidades, à semelhança do que ocorre em todos os Países onde existem cabos submarinos de qualquer tipologia, e onde a pesca de arrasto de fundo é terminantemente proibida na proximidade desses cabos.

40. Para além do exposto, os danos económicos e os acidentes de trabalho associados a tal evento estão excluídos da cobertura dos seguros respetivos.

41. Embora a Figura 58 do RAP já contenha uma proposta de rede de ligação, o facto de o PAER não assumir a afetação, em concreto, do espaço marítimo para tal rede, cria uma indefinição extremamente gravosa para os operadores e condiciona de sobremaneira a avaliação do impacto da exploração *offshore* de energias renováveis na atividade da pesca de arrasto.

42. Importaria assim, no entender da MIRADOURO, que o PAER definisse desde já tal rede, sem embargo de alguma alteração posterior, uma vez que esta definição será fundamental para a quantificação das áreas afetadas, sobretudo para a pesca de arrasto de fundo, que é a única onde existe uma incompatibilidade total com as zonas dos cabos submarinos.

43. Em conclusão, embora o PAER contemple o princípio fundamental da ressarcibilidade dos danos causados à atividade de pesca, importa precisar e concretizar os respetivos

Avenida Pedro Álvares Cabral, Ap. 9
3834-908 Gafanha da Nazaré – Portugal
+351 234 364 345 / geralfrip@frip.pt

NIF: 500 267 871
Cap. Social 2.688.290 €
C.R.C. Ílhavo, n.º 500 267 871

pressupostos e regime, de modo que o sector possa prever com segurança o futuro da sua atividade.

44. Assim, e em síntese, deverá o PAER definir:

a. Os pressupostos do direito à indemnização;

b. Conteúdo e/ou definição das métricas da indemnização;

c. Procedimento de reclamação de indemnização, com indicação da entidade pagadora;

d. Definição, ainda que prévia, da implantação das estações elevatórias / transformação e cabos submarinos de ligação à rede elétrica terrestre e afetação destas áreas ao PAER.

45. Relembramos que a MIRADOURO, via ADAPI, tem participado muito ativamente e sempre de forma construtiva, no desenvolvimento deste tema, nomeadamente através da participação no grupo de trabalho constituído pelo Sr. Secretário de Estado da Economia e do Mar e onde pontificam representantes de todos os Ministérios envolvidos no PAER (Economia e Mar, Infraestruturas, Agricultura e Pescas e Energia) e liderado pela DGRM.

46. O objetivo fundamental subjacente à criação deste grupo de trabalho é, ou foi, precisamente a definição do quadro compensatório à pesca, nomeadamente à pesca de arrasto de fundo, e encontrar soluções para acomodar este setor dentro dos desígnios subjacentes à implementação do PAER e posteriormente dos PERO.

47. Lamentavelmente, este grupo de trabalho ainda não produziu nenhum documento formal e devidamente fechado relativo às duas reuniões já ocorridas, nem o vai fazer até à conclusão da consulta publica a que se destina este documento.

48. Mencionamos por relevante que está marcada uma terceira reunião deste grupo de trabalho precisamente no dia a seguir ao término desta consulta pública, cujo timing entendemos que dificilmente será o melhor.

49. É impossível não mencionar que no decorrer desta consulta publica caiu de forma imprevista o Governo, que foi o motor deste PAER, adicionando mais uma camada de imprevisibilidade a este processo, e sobretudo, retirando poder decisório às entidades e responsáveis intervenientes neste processo, o que no nosso entender, só por si, justificaria

Avenida Pedro Álvares Cabral, Ap. 9
3834-908 Gafanha da Nazaré – Portugal
+351 234 364 345 / geralfrip@frip.pt

NIF: 500 267 871
Cap. Social 2.688.290 €
C.R.C. Ílhavo, n.º 500 267 871

a suspensão desta consulta pública até à clarificação da situação politica e nomeadamente da clarificação das politicas que daí advirão. Infelizmente tal não aconteceu.

50. Portanto, e sem prejuízo do que será possível ainda realizar em sede da terceira reunião do grupo de trabalho, face à importância capital dos impactos deste PAER na sua atividade de pesca de arrasto de fundo Costeiro, A MIRADOURO reserva-se o direito a utilizar toda a amplitude dos instrumentos que a lei permite a uma parte lesada, se não vir acolhida de forma adequada no PAER os pontos a., b., c. e d. do ponto 44 deste documento.

Ílhavo, 12 de Dezembro de 2023

A administração

Sociedade Pesca Miradouro, S. A.
O Conselho de Administração

Avenida Pedro Álvares Cabral, Ap. 9
3834-908 Gafanha da Nazaré – Portugal
+351 234 364 345 / geralfrip@frip.pt

NIF: 500 267 871
Cap. Social 2.688.290 €
C.R.C. Ílhavo, n.º 500 267 871

INFORMAÇÃO

Nº 13959
Data: 12/12/2023
Processo: 2023/150.10.200/1

De: Paulo Alexandre dos Santos Marques

ASSUNTO: **Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER) | Consulta Pública**

O Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER), que se encontra em consulta pública até ao dia 13 de dezembro de 2023, mereceu a melhor atenção por parte do Municipio de Cantanhede, uma vez que a área de afetação da Figueira da Foz abrange a área costeira do Concelho.
Assim, após análise dos onze documentos que constituem o Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore, informa-se:

1. O Governo português assumiu publicamente a ambição de Portugal atingir uma capacidade instalada de produção de energia eólica *offshore* de 10 GW em 2030. Com a concretização deste objetivo, o país fica dotado de uma significativa independência energética, podendo assim acompanhar o grupo dos países que iniciarão a aceleração para a transição energética.
2. O Plano de Afetação para as Energias Renováveis *Offshore* (PAER) incide somente sobre zonas marítimas que são adjacentes à costa ocidental do Continente e que apresentam as melhores condições para o estabelecimento de energias renováveis, em particular para a instalação de parques eólicos comerciais, preferencialmente de tecnologia flutuante, que permitirão uma capacidade de produção de 10 GW. O Parque da Figueira da Foz corresponde só por si a 40% da potência prevista na totalidade do parque Nacional, ou seja, 4 GW;
3. A presente proposta de PAER constitui a 3.ª versão submetida à consideração da Comissão Consultiva. Trata-se de um documento aberto que evoluirá à medida que os trabalhos de concertação entre os vários setores da economia azul ocorram;
4. Ao PAER compete apenas a reserva de espaço marítimo para o estabelecimento de energias renováveis ***offshore***. Assim, o loteamento das áreas propostas, bem como a priorização da sua ocupação por parques eólicos, será feito após aprovação do PAER, pelos organismos competentes para o efeito;
5. A estabilização das tecnologias relativas a projetos pré-comerciais, entretanto desenvolvidos ao largo de Viana do Castelo, permite agora encarar com otimismo o desenvolvimento, na costa portuguesa, de parques comerciais *offshore*, equipamentos fundamentais para se atingir a neutralidade carbónica e aumentar a independência do país relativamente às suas necessidades energéticas e às metas definidas para 2050;
6. Por outro lado, os resultados, ainda que preliminares do funcionamento do projeto de Viana do Castelo, permitiram delinear algumas linhas de orientação para a compatibilização e/ou coexistência de usos e atividades com a produção de energia eólica, nomeadamente com a pesca e com a aquacultura. Tal facto, conferiu mais segurança no desenho e definição de áreas para a instalação de parques eólicos, suportando o diálogo com o setor da pesca comercial;

7. O PAER deverá orientar-se pelos objetivos estratégicos e operacionais infra elencados:

- **OE1.** Contribuir para a independência energética nacional e autonomia energética da UE;
  - **OP1.1** Contratos de Concessão de 3 GW até 2025;
  - **OP1.2** Contratos de Concessão de 10 GW até 2030.
- **OE2.** Contribuir para a transição energética e descarbonização da economia;
  - **OP2.1** Compatibilização de usos com atividades que podem promover o sequestro de carbono;
  - **OP2.2** Eliminação de CO2 da produção de eletricidade.
- **OE3.** Contribuir para o desenvolvimento sustentável da economia azul e toda a fileira das energias renováveis *offshore*;
  - **OP3.1** Criar novos postos de trabalho;
  - **OP3.2** Aumentar a capacidade metalo e eletromecânica;
  - **OP3.3** Promover o desenvolvimento portuário;
  - **OP3.4** Compatibilizar os usos com vista ao uso múltiplo do espaço marítimo atribuído a parques eólicos.
- **OE4.** Contribuir para a produção nacional de novos combustíveis limpos, designadamente o Hidrogénio;
  - **OP4.1** Instalar uma capacidade de 2 GW a 2,5 GW até 2030;
  - **OP4.2** Reduzir as emissões de GEE em vários setores da economia.
- **OE5.** Garantir que o desenvolvimento da atividade seja feito com a salvaguarda dos serviços dos ecossistemas, em particular no que respeita aos recursos haliêuticos e do Património Cultural.
  - **OP5.1** Aumento da produtividade oceânica instalando recifes artificiais;
  - **OP5.2** Adaptação das artes de pesca ao desenho dos parques comerciais;
  - **OP5.3** Construção de dispositivos flutuantes certificados ambientalmente;
  - **OP5.4** Aumento do conhecimento do Património Cultural Subaquático.

8. O PAER, ao basear-se em dispositivos eólicos marítimos flutuantes, localizados em zonas profundas e afastados da zona costeira, minimiza os conflitos com a atividade piscatória, nomeadamente com a pequena pesca costeira, cuja atividade é essencial na estabilização do tecido cultural e socioeconómico das povoações costeiras portuguesas;

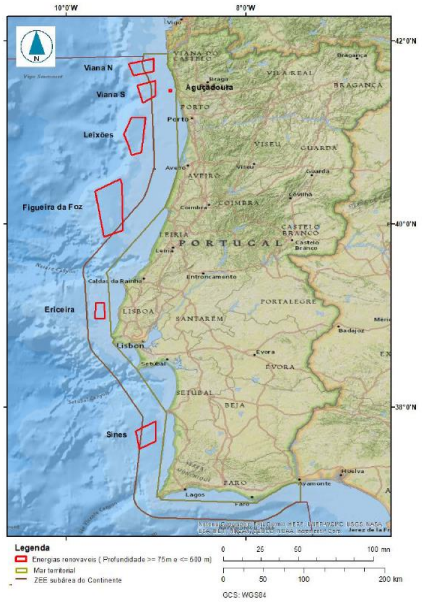
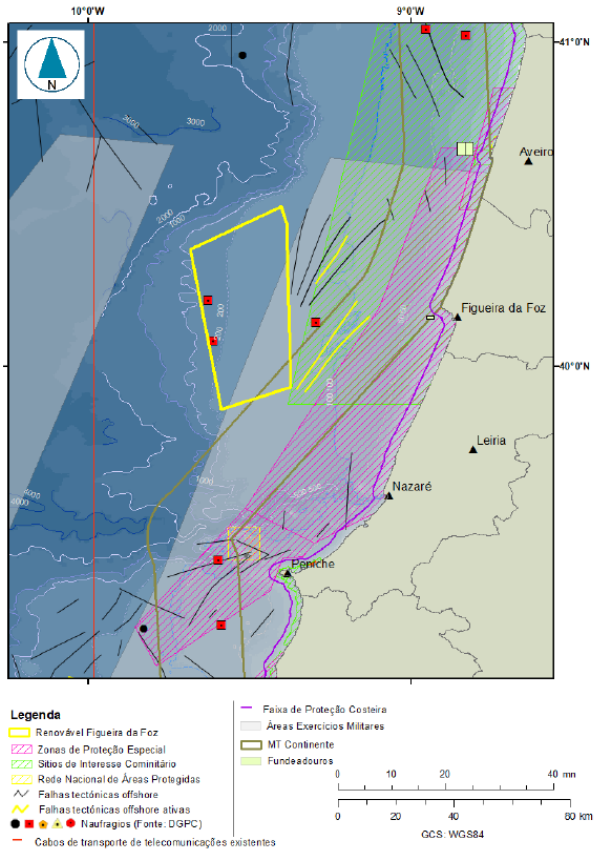


Figura 3 - Áreas previstas para a exploração de eólica flutuante e/ou recurso energético das ondas

9. Na presente fase do PAER a compatibilização de usos assume particular relevo sobretudo com a pesca comercial e com a conservação da natureza;

10. Configuração e localização da Área afeta ao PAER Figueira da Foz;



11. Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER) da Figueira da Foz irá localizar-se a cerca de 60 Km da linha de costa, relativamente à Praia da Tocha;

12. As ligações aos pontos de receção em terra à Rede Elétrica Nacional ainda não se encontram definidas. No entanto há a referir que nas *Interações Mar-Terra*, a concretização, em larga escala, de projetos de energia renovável *offshore* irá impor o desenvolvimento da infraestrutura elétrica *offshore* e respetiva ligação à rede em terra, o que pode ter efeitos negativos na zona costeira, nomeadamente se não for considerada a sua variabilidade geomorfológica e grau de erosão. O afastamento das áreas preferenciais à linha de costa poderá implicar necessidades de um investimento mais avultado nas infraestruturas de rede elétrica.

Face ao exposto, em termos técnicos, nada há a opor ao desenvolvimento da próxima fase do Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER) da Figueira da Foz, devendo dar-se conhecimento do teor da presente informação à CIM RC, bem como efetuar o upload na plataforma PARTICIPA.PT, até ao dia 13 de dezembro.

À consideração superior.

Paulo Marques
Chefe da DGTSA

A. D. A. P. I.

ASSOCIAÇÃO DOS ARMADORES DAS PESCAS INDUSTRIAIS

Avenida Santos Dumont, Edifício Mútua, n.º 57-2º Dto. 1050-202 LISBOA

Telefones: 21 397 20 94 Fax: 21 397 20 90 - E-mail: adapi.pescas@mail.telepac.pt

Nº PÁGS: 4	**DATA:** 13-12-2022	**N/ REF.ª** 245/2023
Plataforma Participa.pt		
ASSUNTO: Participação da ADAPI na Consulta Pública do PAER		

A Associação dos Armadores das Pescas Industriais (ADAPI), que representa 58 das 80 embarcações de pesca de arrasto de fundo atualmente em atividade na costa continental portuguesa, opõe-se ao "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", pelas seguintes razões:

1. – O PAER sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis:

    a) Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida *a posteriori*, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […]", é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores.

    b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra, nem as estações elevatórias e/ou de transformação. As zonas reservadas para os cabos de ligação a terra podem ter áreas comparáveis, ou até superiores, às das reservadas às energias renováveis offshore e são ininterruptas, atravessando toda a costa, desde terra até às plataformas offshore. No caso da pesca do fundo vão impactar a actividade das embarcações de pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para transportar a energia gerada até terra, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer.

2. - No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja

produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos.

3. - Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existir um projeto em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa.

4. - Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado.

5. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PRR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verba permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos *a posteriori.*

6. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras.

7. - Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Para além da interdição de zonas muito importantes de pesca, a criação das zonas de interdição implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente.

8. - O relatório da consulta pública da “Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis”, que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a “cessação” ou “abate” de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente.

9. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam “adaptadas” às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema

da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição *de facto* por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa.

10. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar as empresas e os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quanto, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção o país vai perder.

11. - Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca.

12. - Mais, a linguagem "cessação" ou "abate" empurra para o conceito da cessação definitiva ("abate") nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade económica incompatível com a pesca existente.

13. - Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim:

    a) - A parte da indemnização correspondente ao negócio deverá ser calculado com a média da margem bruta da embarcação nos 8 anos anteriores, considerando receitas e subsídios de exploração, a que são deduzidos os custos operacionais (não incluindo amortizações nem *overheads*). Naturalmente será necessário adaptar a fórmula quando uma embarcação não tenha um histórico de 8 anos de atividade;

    b) - A parte da indemnização correspondente ao ativo deverá ser um simples valor por GT de arqueação, onde entendemos que um valor justo seria o de € 6.000 por GT.

14. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias.

15. - Foi criado um Grupo de Trabalho para identificar e avaliar o impacto do PAER especificamente sobre o arrasto. É composto pela DGRM, DGEG, representantes dos Secretários de Estado do Mar, da Energia, e das Pescas, e pela ADAPI. Esse GT já teve

duas reuniões, mas vai continuar os seus trabalhos já depois do encerramento da consulta pública do PAER. A ADAPI apresentou no GT a fórmula suprarreferida.

16. - Também nesse GT foi comunicado à ADAPI que no início de 2024 será publicado o calendário para a 1.ª dos procedimentos concorrenciais previstos para Viana do Castelo, Leixões e Figueira da Foz, pelo que até lá se espera uma definição das áreas a ocupar pelos cabos. Foi também afirmado pela DGRM que poderá propor que futuramente o processo das compensações seja administrado pelo Estado.

17. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo, quando afirma, na página 32, que o arrasto de fundo implica "graves prejuízos para a biodiversidade dos fundos marinhos", ou na página 9 do resumo não técnico da AAE, quando afirma que a "restrição à pesca do arrasto" vai causar "o aumento da produtividade dos recursos haliêuticos", e que tem "forte impacto em termos de perturbação física e da biodiversidade do fundo do mar". Isto é tanto mais incompreensível quanto a resposta do IPMA à consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis" já pedia a correção deste tipo de afirmações.

18. - O mesmo viés consta, em sentido oposto, das repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", ou que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER.

19. Assim, entendemos que o PAER deverá:

    a. Identificar os principais pesqueiros e explicar quais os impactos ambientais, económicos e sociais espectáveis pela ocupação de áreas para Energias Renováveis Offshore, com base em estudos concretos;

    b. Incluir as áreas e condições de ligação a terra, para que a consulta seja completa, incluindo os impactos identificados no ponto anterior em todas as áreas a efetivamente encerrar;

    c. Incluir explicitamente, no texto a incluir no POEM, provisões que garantam a indemnização das empresas e pescadores que sejam afetados, direta ou indiretamente pelo PAER, incluindo os cabos de ligação a terra;

    d. Definir quem é a entidade que deve suportar a indemnização, em nosso entender o Estado, e quais os termos da indemnização, que indicámos nos pontos anteriores.

20. Finalmente, notamos que a ADAPI e as empresas suas associadas mantêm o direito de utilizar todos os instrumentos legais à sua disposição, caso venham a ser lesadas, seja por falta de implementação das questões referidas no ponto anterior, ou por outras de momento imprevistas.

ASSOCIAÇÃO DOS ARMADORES DAS PESCAS INDUSTRIAIS
Avenida Santos Dumont
Edifício Mútuo 67 - 2º Dto
1050-202 LISBOA

Secretário-geral da ADAPI

Contributo à consulta pública "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore"

SUMÁRIO EXECUTIVO 2
CONSIDERAÇÕES GLOBAIS SOBRE O PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA 3
PROPOSTA DE PLANO DE AFETAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE – VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA, OUTUBRO 2023 6
CONSIDERAÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS 6
ANEXO I: FICHA 6C – ENERGIAS RENOVÁVEIS 8
CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS 8
ANEXO II – RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO PAER 9
CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS 9
VIANA DO CASTELO 9
LEIXÕES 11
FIGUEIRA DA FOZ 11
ERICEIRA 11
SINES 12
AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PAER RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR 12
CONSIDERAÇÕES GERAIS 12
CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS 13
1. INTRODUÇÃO 13
2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA 14
5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA 14
6. ANÁLISE DOS IMPACTES CUMULATIVOS 18
7. EFEITOS SIGNIFICATIVOS TRANSFRONTEIRIÇOS 20
8. PLANO DE SEGUIMENTO: DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO E GOVERNANÇA 20
9. PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E PÚBLICO 23

SUMÁRIO EXECUTIVO

As Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA), ANP|WWF, Sciaena, SPEA e ZERO, reconhecem a importância central do desenvolvimento da energia renovável offshore para impulsionar a transição energética europeia, visando o aumento da capacidade de produção de energia renovável. No entanto, ressaltam a necessidade de que esse desenvolvimento ocorra com respeito pela conservação da natureza e em conformidade com as capacidades ecológicas dos ecossistemas. Além disso, destacam a importância de considerar os projetos de energia renovável offshore à luz da crescente degradação da saúde do oceano, sem perder de vista o objetivo subjacente a essa transição energética: parar a degradação do meio ambiente em prol da natureza e das pessoas.

AS ONGA alertam também que a transição energética não deve basear-se exclusivamente na lógica de expandir a produção e implementar projetos massivos de energia renovável, sem uma reflexão aprofundada sobre os seus impactes sociais e ecológicos. É crucial avaliar a verdadeira necessidade desses projetos em grande escala, especialmente diante da importância da redução e eficiência no consumo final da energia.

A importância da transparência e rigor em todas as fases de implantação dos projetos de energia eólica offshore é fundamental para garantir uma transição energética eficiente e sustentável. Da mesma forma, o rigor processual e a existência de tempo suficiente de amadurecimento da indústria e dos projetos é essencial para garantir que todas as etapas da implantação da energia eólica offshore sejam conduzidas com precisão técnica e atenção aos mais elevados padrões regulatórios, sem atropelos. Expressa-se também alguma apreensão com a possibilidade, providenciada pelo Simplex, de se procurar reduzir prazos de maneira excessiva, excluindo avaliações ou eliminando processos de verificação sem base fundamentada ou sem a devida consideração de todos os interesses envolvidos.

Sobre as áreas afetas ao PAER para energia eólica offshore, são identificadas três áreas especialmente problemáticas e que, por razões diferentes, devem ser repensadas: a área da Ericeira e as duas áreas de Viana do Castelo (Norte e Sul). Por outro lado, expressa-se preocupação com a proximidade das áreas de Leixões, Figueira e Sines a Sítios de Importância Comunitária (SIC).

As ONGA aplaudem a obrigatoriedade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) para todos os processos de licenciamento, mas insistem que teria sido da maior importância incluí-las, assim como as Universidades, no processo desde o início por serem as entidades com conhecimento científico mais detalhado e profundo sobre impactes ambientais potenciais para a macrofauna marinha, em particular na fase de desenvolvimento da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).

Por fim, importa salientar que as preocupações ambientais são crescentes diante da possibilidade de dragagens em estuários ecologicamente sensíveis, como é o caso do Sado, para ampliar a capacidade de carga destinada à infraestrutura portuária vinculada à expansão da energia eólica offshore.

CONSIDERAÇÕES GLOBAIS SOBRE O PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA

A energia renovável offshore constitui uma parte importante na promoção da transição energética europeia para uma economia resiliente e totalmente descarbonizada e são necessários esforços a nível europeu para fornecer as condições necessárias para aumentar substancialmente a capacidade de energia renovável até 2030.

O Ordenamento do Espaço Marítimo (OEM) é uma ferramenta essencial para o planeamento integrado do espaço marítimo e deve ser a base para o desenvolvimento ecológico de uma economia azul sustentável. Na corrida para descarbonizar os nossos sistemas energéticos, não podemos esquecer que o objetivo subjacente a esta transição energética é parar a degradação do meio ambiente, em benefício da natureza e das pessoas.

É imperativo reconhecer que os projetos de energia renovável offshore são projetos de infraestrutura à escala industrial. O desenvolvimento desta energia junta-se às já numerosas outras atividades económicas existentes no mar e que aumentam as pressões nos ecossistemas marinhos, como as atividades marítimo-portuárias, turismo, náutica de recreio e pesca. Desta forma, as propostas da Comissão Europeia e do Governo português para enfraquecer certas regras ambientais são inaceitáveis e devem ser rejeitadas, levando a projetos prejudiciais para o ambiente e para as pessoas que utilizam o espaço marítimo.

Preocupa as ONGA que o Programa Simplex se destine a encurtar excessivamente prazos e a excluir avaliações ou eliminar processos de verificação sem fundamento ou sem a adequada ponderação de todos os interesses. Um dos pontos mais preocupantes preconizados pelo Simplex e que poderá ter implicações diretas no processo de licenciamento de projetos de energia eólica offshore é a premissa referente ao deferimento tácito. A criação de um mecanismo de certificação de deferimentos tácitos e a revisão das normas que preveem a obtenção de licença ou autorização por deferimento tácito surge de uma forma abusiva e sem permitir uma adequada ponderação de todos os interesses em jogo, com a agravante de poder viabilizar projetos que não cumpram exigências ambientais mínimas.

Recentemente, a União Europeia (UE) acordou as novas regras da Diretiva sobre as Energias Renováveis (RED III) que pressupõem que o planeamento, a construção e a exploração de centrais e instalações de produção de energia renovável são de interesse público superior. Esta premissa abre caminho a que os projetos de energia renovável beneficiem de um processo de avaliação simplificado no que diz respeito a uma série de obrigações ambientais constantes de diretivas específicas da UE. Sem um oceano saudável e resiliente, a luta contra as alterações climáticas é infinitamente mais árdua e os serviços ecossistémicos de que tanto dependemos ficam em perigo.

Assim, a energia eólica offshore, assim como outras energias renováveis marinhas e as infraestruturas de rede, deve progredir com respeito pela conservação da natureza e tendo em conta os limites dos ecossistemas, de forma a providenciar soluções sustentáveis para combater a crise climática. Desejavelmente, a implantação de energia eólica offshore

deverá gerar um aumento líquido da biodiversidade e dos serviços ecossistémicos fornecidos pelo oceano e ambiente marinho e, no mínimo, alcançar uma neutralidade líquida na perda de biodiversidade marinha.

A transição energética não poderá assentar exclusivamente numa lógica de expansão da produção e implantação de projetos massivos de energias renováveis, sem uma reflexão aprofundada sobre o seu impacto social e ecológico, bem como sobre a verdadeira necessidade dos mesmos, sobretudo face à importância da redução e eficiência no consumo final de energia. É absolutamente fundamental que o planeamento da utilização do espaço marítimo tenha em consideração a natureza e as pessoas – e não que promova conflito entre as duas – e tal é possível através da aplicação de alguns princípios e diretrizes que abaixo enumeramos:

1) Excluir Áreas Marinhas Protegidas e zonas da Rede Natura 2000, bem como áreas "tampão" entre Zonas de Proteção Especial (ZPE) e rotas migratórias;
2) Sujeitar todos os projetos a AIA e ser exigente na seleção e aplicação das medidas de mitigação e compensação;
3) Envolvendo as comunidades locais, tanto nos processos de deliberação como na obtenção de benefícios decorrentes da exploração;
4) Minimizando o impacte sobre atividades conflituantes, sobretudo as atividades de pesca sustentável, e criar mecanismos de compensação e transição económica e social adequados;
5) Garantindo a existência transversal e preponderante de critérios sociais e ambientais robustos em todas as fases do processo e uma ponderação mínima de 30% dos mesmos na fase de leilão, privilegiando sobretudo a redução de impactes, a proteção da biodiversidade e a participação dos cidadãos;
6) Monitorizando o desenvolvimento dos projetos e publicar os respetivos resultados com regularidade.

É igualmente importante que, ao se implementar projetos de energia eólica offshore para descarbonizar a economia, se adeque a capacidade instalada com as verdadeiras necessidades energéticas do país, garantindo uma transição sustentável, eficiente e à medida. A procura da neutralidade carbónica requer não apenas a expansão da energia eólica offshore, mas também uma cuidadosa consideração das necessidades domésticas, evitando a canalização excessiva para atividades industriais com cadeias de produção longas. A diversificação dos usos da energia renovável apenas fortalecerá a resiliência da Economia, criando oportunidades para sectores como o da mobilidade elétrica, aquecimento, armazenamento de energia e atividades industriais intensas no uso de energia e que se revelem indispensáveis no âmbito da estratégia industrial verde prevista na Lei de Bases do Clima.

A produção de hidrogénio verde, por exemplo, será fundamental para a descarbonização de processos industriais que não podem ser eletrificados e para a produção de combustíveis sintéticos para os sectores da aviação e do transporte marítimo. Contudo, é crucial não desviar a atenção do que é realmente importante e garantir o uso mais eficiente possível do próprio hidrogénio produzido, reduzindo ao máximo as perdas no transporte, transformação ou uso final e, por isso, excluindo liminarmente a exportação de hidrogénio da equação.

A realidade é que a integração equilibrada da energia eólica offshore deve priorizar o abastecimento local, assegurando que as comunidades beneficiem diretamente da transição para fontes renováveis, contribuindo para a segurança energética e a redução das emissões também a nível local. Desta forma, a adaptação dos objetivos de potência instalada às reais necessidades do país promove uma transição justa, evitando excessos que possam comprometer a estabilidade do sistema elétrico e otimizando os investimentos em infraestrutura. A otimização da utilização da energia eólica offshore para atender à procura interna contribui para a mitigação das alterações climáticas, ao mesmo tempo que impulsiona o desenvolvimento económico e a criação de emprego local.

Além disso, os acontecimentos recentes em Portugal que envolvem a exploração de lítio e a produção de hidrogénio lançaram uma sombra de preocupação e desconfiança sobre os esforços para promover a transição energética no país. É, sem dúvida, preocupante que a procura por ganhos financeiros consideráveis e potenciais práticas ilegais desviem os esforços e a atenção do mais importante: a necessidade de uma descarbonização ambiental e socialmente justa.

A confiança nas instituições públicas que devem guiar, fiscalizar e monitorizar continuada e articuladamente todos estes processos também acaba por sair abalada, o que é problemático numa altura em que todos os esforços não são suficientes. Num cenário de crise climática, a transparência e a responsabilização tornam-se ainda mais cruciais, sendo essenciais para assegurar que os recursos naturais são explorados de forma sustentável e as comunidades afetadas devidamente consideradas.

Sobre o enquadramento temporal do processo de desenvolvimento e consulta pública do PAER como um todo, importa dizer que a implementação de um plano de afetação de energias renováveis em Portugal pede uma cuidadosa consideração do tempo necessário para o seu desenvolvimento. Dada a magnitude do impacto deste plano no espaço marítimo, é crucial que haja uma análise detalhada das implicações ambientais, sociais e económicas a longo prazo. Preocupa-nos que a aceleração do processo de amadurecimento sem uma consulta adequada aos stakeholders possa resultar em decisões precipitadas, subestimando potenciais preocupações e desafios.

Numa perspetiva de aprendizagem, também o conhecimento de boas práticas já testadas e adotadas por outros países da UE, e não só, desempenha um papel crucial no aprimoramento do plano de afetação. Observar e adaptar estratégias bem-sucedidas permite evitar erros já cometidos e incorporar abordagens inovadoras. Ao analisar experiências internacionais, Portugal pode beneficiar de lições aprendidas no que diz respeito à integração harmoniosa das energias renováveis no espaço marítimo, gestão sustentável dos recursos e envolvimento eficaz das partes interessadas. A criação de uma base de conhecimento sólida, combinada com uma abordagem deliberada e consultiva, assegura que o plano de afetação não apenas cumpra metas energéticas, mas também contribua positivamente para o desenvolvimento sustentável a longo prazo.

Segue-se então uma análise detalhada sobre alguns dos documentos em consulta pública.

PROPOSTA DE PLANO DE AFETAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE – VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA, OUTUBRO 2023

CONSIDERAÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS

A garantia de uma transição sustentável para energias renováveis em Portugal exige transparência e exigência de rigor processual no desenvolvimento do plano de afetação, assegurando a participação ativa de todas as partes interessadas e a análise meticulosa de impactes ambientais, sociais e económicos.

Como exposto anteriormente, face a um contexto regulatório tão permissivo e pouco rigoroso em matéria de proteção ambiental, é importante manter presente que a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) é um instrumento-chave na política ambiental e, como tal, é absolutamente crucial manter a sua obrigatoriedade para cada projeto de implantação de energia eólica offshore. Uma vez mais, urge reforçar que a transição energética é urgente e necessária, mas não pode ser prosseguida a qualquer custo, principalmente se o custo envolver a degradação do oceano e dos serviços ecossistémicos que fornece. **O PAER avança, positivamente, com a salvaguarda de que a AIA deverá ser obrigatória** para assegurar a "efetiva avaliação de condicionantes, estados e valores ambientais de cada área em particular", mas não fica claro se se teve já em consideração as disposições da Directiva das Energias Renováveis da UE (RED III) ou de que forma estas poderão ter implicações sobre o desenvolvimento dos projetos de eólicas offshore.

É evidente que não existem dados suficientes que permitam determinar com rigor os potenciais impactes das turbinas flutuantes sobre a biodiversidade marinha, algo que consta não só do próprio PAER, mas do relatório da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Salientamos que, ao abrigo dos artigos 15 (b) e 15 (c) da nova Diretiva Europeia das Energias Renováveis, e de modo a "evitar deterioração e atingir o Bom-Estado Ambiental ou bom potencial ecológico em concordância com o artigo 4(1), ponto (a), da Diretiva 2000/60/EC"**, devem ser excluídas as áreas a afetar das grandes rotas migratórias de aves e mamíferos marinhos, bem como de outras áreas identificadas por mapeamento de sensibilidade. Do mesmo modo, em momento algum - tanto agora como no futuro - deve ser equacionada a sobreposição de zonas a afetar a energias renováveis e Áreas Classificadas, mesmo que com a justificação de potenciar os recursos marinhos pela exclusão da pesca.**

Desta forma, identificamos **três áreas particularmente problemáticas que devem ser repensadas**: a área da **Ericeira,** devido (i) à sobreposição com as áreas de maior sensibilidade a aves marinhas, (ii) por estar localizada entre duas ZPE (Ilhas Berlengas e Cabo Raso) e (iii) devido à proximidade com a maior colónia de aves marinhas pelágicas do território Continental Português (a cagarra), existindo evidência inequívocas de que as aves que lá nidificam utilizam estas águas como território de alimentação nesta fase crítica do seu ciclo de vida e as duas áreas de **Viana do Castelo (Norte e Sul),** devido (i) à

sobreposição com as áreas de maior sensibilidade para as aves marinhas e (ii) à proximidade a uma área proposta para desenvolvimento de energia eólica offshore localizada na Zona Económica Exclusiva (ZEE) de Espanha, adjacente à fronteira. É de salientar a importância de compreender os efeitos cumulativos dos vários parques eólicos ao longo da costa Atlântica europeia, sobretudo em aves em migração; e de notar que apesar de a plataforma continental ser contínua em declive, a área espanhola está mais afastada da costa, enquanto a área de Viana Norte causa um estreitamento preocupante do corredor migratório do Atlântico Este.

Por outro lado, preocupa-nos **a proximidade das áreas de Leixões, Figueira e Sines a Sítios de Importância Comunitária (SIC)**. Apesar de terem sido ligeiramente afastados, os vértices Sul-Este das duas primeiras áreas tocam nos limites do SIC Maceda-Vieira. Salientamos também que, para a área de **Sines,** existem poucos dados sobre as rotas migratórias das aves marinhas, apesar de algumas evidências para a potencial importância desta zona.

Salienta-se também que **o PAER** enumera e descreve medidas de mitigação, mas **não fornece nenhuma estratégia clara de como pretende monitorizar ou mitigar os impactes previstos.** Adicionalmente o PAER é praticamente omisso em relação a ameaças à fauna marinha subaquática como o aumento expectável da probabilidade de colisão com navios resultante do aumento de tráfego marítimo e aumento dos níveis de radiação electromagnética. Desta forma, **deverá constar, que os impactes destas ameaças para o ecossistema marinho – nomeadamente para cetáceos e elasmobrânquios – devem ser estudados e definido um protocolo de mitigação que permita minimizar eventuais perturbações.**

Ainda sobre o ponto da transparência e do envolvimento da sociedade civil em todo o processo, é deveras preocupante que o processo relativo à espacialização das áreas e etapas seguintes tenha sido pouco transparente e pouco participativo. Não deixa de ser extraordinário que uma proposta desta natureza tenha sido preparada com o contributo dos interesses privados que dela irão usufruir, mas com a quase total **exclusão daqueles que representam a defesa do bem comum e a própria sociedade civil, como as ONGA**. As ONGA detêm conhecimento científico detalhado e aprofundado sobre as diversas matérias que sustentam este processo, sobretudo ao nível dos potenciais impactes ambientais sobre a macrofauna marinha. Urge questionar não só esta falta de envolvimento, como o falhanço em fazer uso de ferramentas cruciais para uma caracterização da situação atual verdadeiramente completa e séria, como os mapas de sensibilidade.

Para além disso, em momento algum a panóplia de documentação agora submetida a consulta pública acrescenta mecanismos que promovam um acesso mais facilitado dos cidadãos à informação relativa aos processos de licenciamento de projetos que sejam suscetíveis de produzir efeitos significativos no ambiente.

Por outro lado, e não sendo objeto desta consulta pública, no sentido de assegurar a maior transparência ao longo de todo o processo, **é também importante que sejam tornados públicos os modelos dos contratos que serão celebrados com os promotores, que critérios de pré-qualificação foram/serão utilizados nessa fase, e que critérios também irão guiar a seleção de propostas em leilão.**

ANEXO I: FICHA 6C – ENERGIAS RENOVÁVEIS

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

Consideramos que este documento está bastante completo no que diz respeito à descrição de boas práticas ambientais a ter em consideração.

Salientamos a importância da hierarquia de mitigação para ser a base de pensamento subjacente a toda a minimização/compensação de impactes, de forma a adoptar uma abordagem precaucionária, orientar a decisão e maximizar resultados positivos na compatibilização de usos, para evitar medidas reativas, desarticuladas ou com pouco ou nenhum suporte científico.

Quanto à tabela 6C-2 (páginas 12 a 14), sugerimos acrescentar duas "boas práticas" que consideramos ainda estarem em falta, relativamente ao Ambiente Marinho e Sustentabilidade:

- **Deverá ser constituída uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e stakeholders relevantes.**

Esta comissão deverá ter por função acompanhar o processo, recomendar medidas de monitorização e mitigação adequadas numa abordagem caso-a-caso e avaliar o sucesso das mesmas, bem como eventuais medidas de compensação. Caso esta comissão chegue à conclusão que a mitigação *in situ* não é suficiente para minimizar os impactes cumulativos verificados, deve ser equacionada a mitigação compensatória, que passará por potenciar, noutros locais, medidas de promoção da biodiversidade afetada. Estas medidas devem ser igualmente ponderadas no seio desta Comissão, de modo a maximizar e monitorizar o seu impacte. Mais ainda, reforçamos que esta comissão não deverá apenas ser uma consequência do processo de AIA, mas a própria entidade que avalia cientificamente o impacte da mitigação, devendo ser responsável por fazer sugestões e aferições de forma a maximizar o sucesso da mesma.

- **A informação recolhida no âmbito de estudos relativos a projectos offshore deve estar disponível para o público em geral,** à semelhança do que é feito no Reino Unido através da plataforma Marine Data Exchange.

Esta medida é fundamental para incentivar a transparência de protocolos e dados recolhidos, bem como contribuir para colmatar lacunas de informação.

Em relação à compatibilização de usos, é escrito na página 16 que "os parques eólicos devem prever a possibilidade de instalação de estruturas que promovam a produtividade dos oceanos". Consideramos que esta medida tem, em teoria, um potencial de minimizar riscos de colisão. No entanto, deve ser ponderada com cautela e precaução e sempre segundo recomendações espaciais integradas no desenho do parque em si e tendo em conta as rotas migratórias preferenciais das espécies-alvo. Importa lembrar que estas zonas de agregação podem ser afastadas dos aerogeradores, mas ainda assim dentro de

perímetro de parques ou zona de afetação. Como tal, estas alterações à dinâmica da cadeia trófica são sensíveis e deverão obedecer a recomendações de especialistas.

É igualmente sugerido na mesma página que "a prática da pesca comercial no interior dos parques eólicos só deverá ser autorizada, com recurso a artes que sejam biodegradáveis, nomeadamente alcatruzes ou, eventualmente, redes que sejam". Esta medida esvazia-se de validade e exequibilidade em si mesma. Quase todos os alcatruzes utilizados em Portugal são hoje em dia de plástico e a totalidade das redes de nylon. Sugerimos que esta medida seja articulada com as portarias ainda em elaboração e que regulamentam o DL nº 73/2020, de 23 de setembro.

ANEXO II – RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO PAER

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

VIANA DO CASTELO

Verifica-se que o vértice Norte-Este foi ligeiramente afastado da fronteira para Sul (onde começou por estar na sua versão inicial), baixando o seu vértice contrário Sul-Oeste, para compensar a nível de área. No entanto, o vértice Norte-Este continua a 7 mn da costa, o que consideramos manifestamente insuficiente para evitar um afunilamento do corredor migratório para o caso das aves marinhas. Idealmente, para as aves marinhas, esta área de Viana Norte distaria no mínimo 10 mn da costa, tal como a área Viana Sul, que dista 10,5 mn.

impactes transfronteiriços

As espécies marinhas não conhecem fronteiras. Como tal, a única forma de considerar impactes em zonas transfronteiriças é ter em conta os dois lados da fronteira.

No caso da fronteira Norte, a zona de Viana Norte é quase adjacente à zona Nor1 em Espanha. A principal diferença reside no facto de a zona definida como zona a afetar a eólicas offshore do lado espanhol se encontrar sensivelmente a 13 mn da costa, contrastando com as 7mn da área Viana Norte, o que naturalmente terá um impacte potencial substancialmente menor no caso das aves marinhas.

É importante salientar que a maioria das aves marinhas nidificantes na Europa rumam ao Sul no período pós-nupcial. Na faixa costeira portuguesa, os números são pelo menos na casa das centenas de milhar[1]. O extremo Noroeste da península Ibérica é um dos grandes hotspots desta migração em massa, de tal forma que grande parte do corredor migratório do Atlântico Este na costa da Galiza é classificado como ZPE. Neste momento o

[1] http://www.marineornithology.org/article?rn=1377#:~:text=Although%2065%20species%20were%20observed,222%20Balearic%20Shearwater%20Puffinus%20mauretanicus.

resto da costa galega encontra-se em processo de designação de mais ZPE, precisamente com o intuito de proteger o corredor migratório das aves marinhas. Uma destas futuras ZPE tem o seu limite sul na fronteira portuguesa e parte do seu limite sudoeste na área Nor1.

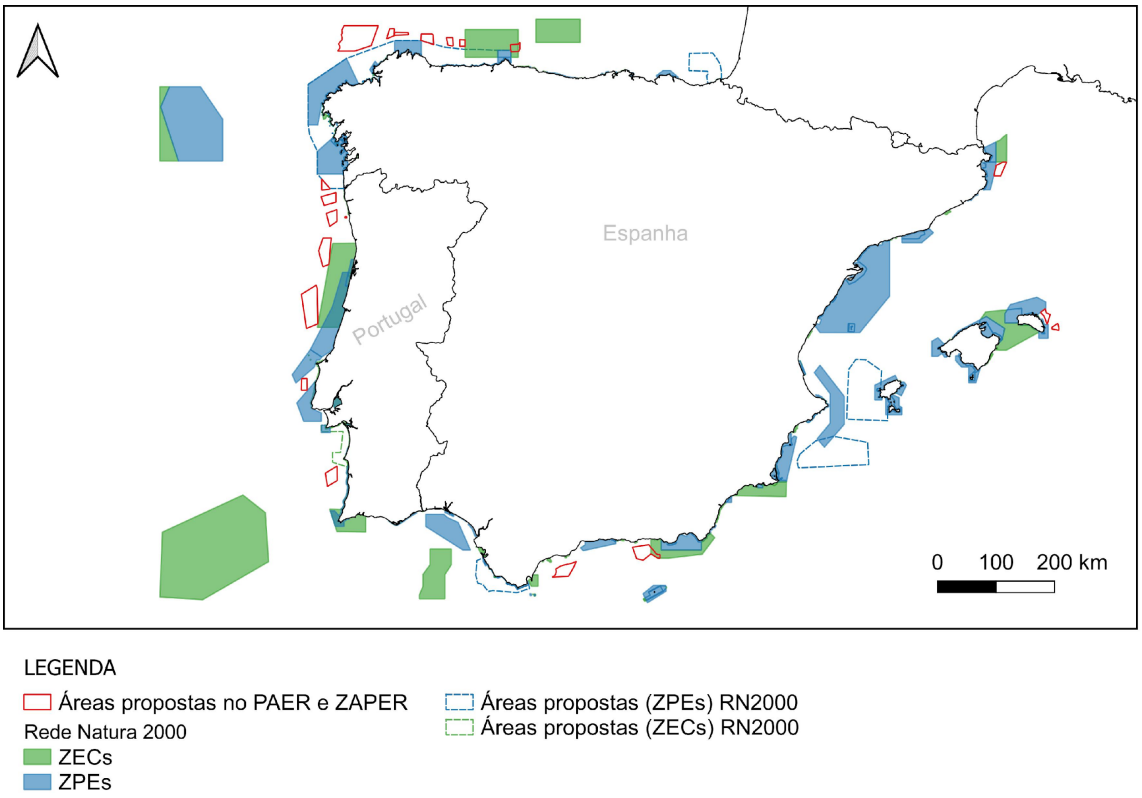


Figura 1. Áreas propostas para energia eólica offshore na península Ibérica sobrepostas a RN2000 existentes e propostas

Na imagem acima, é bem patente o esforço de proteção espanhola quanto à proteção do corredor migratório no Noroeste da Península Ibérica. No atual mapa de áreas do PAER, este esforço de proteção de Espanha esbarra na fronteira Portuguesa, o que não só é problemático para a biodiversidade como não parece ser coerente no panorama estratégico internacional.

No atual cenário, o previsível é que um número muito elevado de aves marinhas se possa desviar da área Nor1 (onde é preciso estudar aprofundadamente o efeito-barreira) e seja encaminhada para águas portuguesas onde encontrará a área Viana Norte por esta se encontrar mais perto da costa que a Nor1. Se já é preocupante que a área Nor1 faça encurtar a área Rede Natura 2000 adjacente proposta no lado espanhol, mais se torna que a Área “Viana Norte” afunile ainda mais o corredor migratório do Atlântico Este. Este afunilamento potencia impactos de colisão do lado português, expõe as aves a uma

sobrecarga de esforço numa altura do seu ciclo de vida em que despendem muita energia, e sujeitam-nas a uma pressão acrescida de impactes de outras atividades humanas.

- **Tendo em conta o esforço que o governo português diz ter feito para afastar as áreas da costa, mantendo o potencial de viabilidade económica dos projetos e dada a continuidade dos valores de batimétrica da plataforma continental longitudinalmente ao longo da costa, consideramos que não se justificar esta discrepância de distâncias mínimas entre áreas nos dois países.**

- **Os impactes cumulativos e transfronteiriços devem ser tidos em consideração nos limites Este das áreas em Viana do Castelo, de forma a afastá-las da costa, no mínimo até às 10 mn, e idealmente até aos valores da área Nor1.**

LEIXÕES

A área parece ter-se afastado ligeiramente do SIC Maceda-Vieira na parte Norte e cresceu substancialmente para Este a acompanhar a batimétrica dos 200 metros. Segundo o mapeamento de sensibilidade efetuado pela SPEA, esta é uma área de sensibilidade média, cuja preocupação reside no facto de ser potencialmente problemática para a migração e/ou invernada de espécies com características mais pelágicas como a pardela-de-barrete ou a gaivota-tridáctila, bem como de outras como o alcaide.

FIGUEIRA DA FOZ

Esta é a maior das áreas propostas, tendo crescido substancialmente para Oeste desde a primeira proposta de espacialização, afastando-se do SIC Maceda-Vieira. No mapeamento efetuado, a Figueira da Foz é a área que apresenta menores valores de sensibilidade. No entanto, não é isenta de preocupações ou de ocorrência de espécies com elevado valor de conservação. É de destacar o seu impacte potencial em espécies pelágicas como o roque-de-castro, uma espécie que nidifica no arquipélago das Berlengas, bem como os efeitos cumulativos para os quais contribui. Pela sua extensão e proximidade à zona de Leixões, o efeito de barreira ou afastamento desta conjugação de áreas poderá ter implicações relevantes no corredor migratório do Atlântico Este, pelo que os seus efeitos cumulativos devem ser considerados.

ERICEIRA

É com alguma perplexidade e muita preocupação que constatamos que a área “Ericeira” não só continua presente no PAER, como não sofreu alterações de limites em relação à última versão de delimitação de áreas que veio a público em julho deste ano.

Trata-se de uma zona de elevada sensibilidade entre duas ZPE e de grande proximidade ao arquipélago das Berlengas, podendo vir a representar impactes sobre a

única população nidificante da cagarra no continente. Para além disso, lê-se neste anexo que a área Ericeira se encontra a uma distância mínima da costa de 7,5 mn, o que, no nosso entender, poderá ter impactes significativos nas populações de aves marinhas que utilizam a área, nomeadamente em migração.

Lamentamos que as motivações para as alterações a esta área sigam apenas critérios económicos e não incorporem critérios ecológicos de forma a minimizar impactes na biodiversidade e reiteramos a necessidade de eliminar esta área, de reavaliar a necessidade da mesma ou translocá-la para áreas ecologicamente menos sensíveis. Se se revelar absolutamente necessário usar o potencial eólico para completar a transição energética rumo a um sistema 100% renovável esta deverá ser sempre a última área a considerar,

SINES

Esta é a maior alteração de áreas face à última versão disponibilizada. A área Sines Norte desaparece e a área Sines Sul estende-se para Oeste até à batimétrica dos 500 metros e para Sul (no seu vértice Sul-Oeste), inclusivamente para sul do Cabo Sardão. A distância mínima à costa aumentou mas encontra-se no limite do aceitável (9,8 mn). Em relação a esta área, será aconselhável a recolha de mais dados de distribuição e abundância da avifauna na região, sobretudo durante os picos de passagem migratória, de forma a fundamentar a escolha destas áreas como de menor sensibilidade.

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PAER
RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A presente AAE não seguiu as melhores práticas no que respeita ao envolvimento dos diferentes interessados no procedimento. As ONGA não foram envolvidas num processo interativo na fase de definição de âmbito e na definição dos Factores Críticos de Decisão bem como respectivos critérios e indicadores.

Apesar disso, a AAE é clara no sentido de afirmar que há “incerteza” e “lacunas de conhecimento” em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas, nomeadamente aponta riscos concretos para as populações migratórias de aves marinhas e outras espécies. Mais ainda, a AAE alerta para impactes resultantes do “aumento do fluxo de navios”, “deslocação do esforço de pesca”, aumentando pressão sobre outros ecossistemas – incluindo Áreas Protegidas – e para o

possível risco acrescido de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro da área dos parques, associado a possíveis zonas de recifes artificiais a criar.

Os pontos acima reforçam a necessidade de AIA, planos de monitorização e mitigação eficazes e ambiciosos, bem como a definição de critérios ecológicos que alicercem os procedimentos concorrenciais que existirão no futuro.

O PAER salvaguarda a obrigatoriedade de uma AIA que assegure a "efetiva avaliação de condicionantes, estados e valores ambientais de cada área em particular". No entanto, é necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Directiva Europeia das Energias Renováveis, que entraram em vigor em novembro de 2023. Estas alterações isentam de AIA projetos nas áreas a designar em nome do superior interesse público e teoricamente serão transpostas para legislação nacional de forma célere. Isto significaria uma contradição grave no PAER e que urge ser esclarecida, já que o PAER refere – e bem – a obrigatoriedade de AIA. À luz das alterações da Diretiva Europeia das Energias Renováveis, cada projeto deve ser sujeito a Estudo de Impacte Ambiental (EIA) pois a AAE do PAER não contempla os impactes específicos para cada uma das áreas propostas.

Saudamos a descrição exaustiva que consta na AAE e que inclui avaliação de impactes cumulativos. No entanto, condenamos que a AAE não tenha tido espaço para consulta a entidades não-governamentais, deixando assim de fora toda a comunidade científica e sociedade civil, que é precisamente quem teria mais dados para informar o seu conteúdo. No caso das aves marinhas, não contempla o mapeamento de sensibilidade efetuado, nem sequer abundâncias ou distribuições, o que deve ser corrigido o mais rapidamente possível.

Reiteramos que a resposta à crise climática é urgente, mas esta não pode ser feita à custa de agravar a crise da biodiversidade. Portugal tem a responsabilidade de proteger o mar que o define e de alinhar a sua estratégia e ambição quanto às metas climáticas com os compromissos assumidos na protecção da biodiversidade marinha, e de o fazer de forma transparente e participativa.

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

As considerações específicas estão organizadas de acordo com o documento em consulta, salientando-se a que título e subtítulo se referem as considerações.

1. INTRODUÇÃO

1.2 ANTECEDENTES

Relativamente aos *Modelos* (página 8), as ONGA defendem que deve ficar explícito na AAE que deve ser privilegiado o modelo denominado como **centralizado** no que respeita ao transporte de eletricidade até às zonas costeiras, a funcionar num regime de CfD (Contract-for-Difference) ou mesmo *Zero Subsidies* (entendemos que os riscos associados em plataformas flutuantes são maiores), em que os critérios não-económicos,

nomeadamente os ecológicos, de justiça social e democracia energética, adquirem um papel central na escolha de propostas vencedoras.

2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

2.1 ETAPAS DA METODOLOGIA

No que toca à metodologia, consideramos que a consulta feita às entidades "com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) e das entidades representadas na Comissão Consultiva da elaboração do PAER" é manifestamente insuficiente para uma eficaz caracterização da situação de referência, e lamentamos que as entidades científicas e da sociedade civil não tenham sido consultadas no âmbito deste processo. A título de exemplo, a ONG SPEA tem cerca de 20 anos de censos marinhos e de informação que poderia ter informado o relatório preliminar.

5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

5.2.2 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

Grande parte das 60 páginas de caracterização da situação atual (página 36 em diante) são baseadas no relatório do 2º ciclo da DQEM e apresentam dados que consideramos muito gerais e essencialmente descritivos a nível nacional ou mesmo europeu.

C.1.01 SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS & C.1.02 ESTADO AMBIENTAL E DAS MASSAS DE ÁGUA

Especificamente, na tabela 11 (página 46), das 23 espécies de aves marinhas, foi considerado que 4 delas não atingiam o BEA, não tendo sido avaliadas as restantes (que devem ser avaliadas). Em relação aos mamíferos marinhos, pela tabela 12 (página 47) das 10 espécies consideradas, só duas espécies foram consideradas como atingindo um bom estado, sendo as restantes não avaliadas (4) ou consideradas em mau estado (4). Em relação aos répteis, tabela 13, as duas espécies são avaliadas em mau estado. No que toca aos peixes abrangidos pela Directiva Habitats, tabela 15, apenas 1 das 6 espécies avaliadas foi considerada em bom estado. Em relação aos cefalópodes, tabela 16, apenas 3 das 7 espécies foram avaliadas.

Salientamos também que apesar de não serem identificados efeitos adversos de espécies não indígenas, para além de blooms de microalgas tóxicas e impactes socioeconómicos de certos bivalves – o grau de confiança é baixo devido a "critérios com lacunas" (página 52). Adicionalmente, o BEA foi atingido por completo nas teias tróficas, mas com grau de confiança baixo.

Por si só, estes dados deveriam servir como base de reflexão. Estas espécies – indicadores biológicos de saúde dos ecossistemas marinhos – pertencentes a alguns dos

grupos potencialmente mais afetados pelo desenvolvimento de energias renováveis offshore, exibem grandes lacunas de informação relativamente ao estado das suas populações em águas nacionais ou não se encontram declaradamente em bom estado.

É nosso entendimento então que a caracterização realizada no que toca ao descritor da Biodiversidade não permite estabelecer uma situação de referência em relação às espécies potencialmente mais impactadas pelo desenvolvimento de energias renováveis offshore:

- **A informação apresentada é claramente insuficiente para caracterizar uma situação de referência para macrofauna marinha nas áreas de afetação, sendo no entanto de destacar enormes lacunas de informação que urgem ser colmatadas.**
- **Lamentamos que os dados apresentados se tenham cingido apenas ao relatório de avaliação do 2º ciclo da DQEM, e que não tenham sido integrados outro tipo de dados, nomeadamente de projetos de investigação científica.**

5.2.3 TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO NA AUSÊNCIA DO PLANO E PROBLEMAS AMBIENTAIS

C.1.03 PATRIMÓNIO NATURAL

Na página 103, surge pela primeira vez a referência a uma situação para a qual alertamos desde o início do processo de alocação de áreas, relacionado com a designação de novas Áreas Marinhas Protegidas e a sua futura compatibilização com o PAER. Como exemplo existe "a proposta de criação de uma AMPIC entre a Ericeira e Cascais, envolvendo os Municípios de Mafra, Sintra e Cascais, que se encontra em fase de estudo". A questão que fica é como se pretende compatibilizar o PAER com esta possível área classificada. Subentende-se que como a área ainda se encontra "em estudo", se ficar já delimitada no PAER, será esta delimitação que irá reger os usos futuros da mesma?

5.2.4 EFEITOS DECORRENTES DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO – RISCOS E OPORTUNIDADES

C.1.02 ESTADO AMBIENTAL E DAS MASSAS DE ÁGUA

<u>Riscos</u>

Concordamos que, de um modo empírico e aparente, os riscos do cenário 3.5 são menores que os do cenário 3.0, nomeadamente em relação às aves marinhas em migração. No entanto, esta abordagem tem que ser enquadrada ao nível da espécie e baseada em mapeamento de sensibilidade.

No entanto, há algo que não podemos deixar de referir.

- **O cenário 3.5 da Avaliação Ambiental Estratégica corresponde ao cenário 3.5 do PAER? Numa análise da figura 29 da página 106, parece que não.**

Se a AAE é realizada sobre a versão das áreas publicada em julho de 2023, e não sobre a versão de consulta pública do PAER, tal seria grave. Entendemos que um documento desta estrutura e complexidade não pode ser revisto e reavaliada a avaliação "a reboque" de alterações de última hora. Queremos acreditar que se trata de um lapso de uma figura que não foi alterada.

No entanto deixa-nos dúvidas sobre a zona de Sines poder não ter sido correctamente avaliada, pois foi a única que sofreu alterações significativas desde a última versão das áreas de alocação. Como tal, e como já foi dito nos comentários ao PAER e ao Anexo II, esta zona e a falta de informação de dados de biodiversidade que lhe está associada levantam-nos muitas preocupações.

A afirmação na página 107 de que "*Quanto maior for o número de estruturas flutuantes – Cenário 3.0 – maior será a ameaça do BEA do meio marinho e do bom estado das águas costeiras e de transição*" parece-nos bastante simplista e falaciosa. Primeiramente porque não existe um desenho dos projetos a implementar e porque é necessário considerar vários fatores como a altura mínima das pás em relação à superfície, o raio das mesmas, o espaçamento entre aerogeradores e o desenho do parque que deve ser cruzada com informação comportamental ao nível das espécies e os seus modelos de distribuição e abundância.

C.1.03 PATRIMÓNIO NATURAL

Na página 109, é afirmado que "não havendo sobreposições com as áreas classificadas, nem com as áreas marinhas protegidas propostas" existe no entanto no atual cenário "*alguma proximidade*". Especificamente nas áreas de Leixões e da Figueira da Foz à ZEC Maceda – Praia da Vieira e da área da Ericeira às ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso, não se trata de "*alguma proximidade*" já que os vértices destas zonas tocam-se, não tendo sido assegurado a existência de zonas-tampão (buffer-zones) em redor das áreas RN2000, onde não seria permitida a afectação a energias renováveis offshore. Desta forma tem que haver uma clarificação na linguagem utilizada para que se torne óbvio os potenciais impactes em áreas que não sendo classificadas, terão elevado valor ecológico para espécies sensíveis.

Os riscos identificados na página 113 revelam bem os potenciais impactes negativos na biodiversidade que esta atividade poderá ter e o grau de incerteza que lhe está subjacente.

É referido que no cenário 3.0 existia "sobreposição de áreas preferenciais ERO com áreas classificadas e propostas para classificação." e relembramos que no cenário 3.5 também o poderá haver, no caso da uma futura AMPIC na zona "Ericeira". Tal deve ficar explícito no texto do relatório, nomeadamente nesta secção.

C.1.04 PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGÍSTICO

Salientamos o esforço realizado para o afastamento das áreas da linha de costa e as limitações logísticas de inclinação dos fundos, no entanto existem áreas que continuam a gerar preocupação Na tabela 29 (página 114) fica patente que as Áreas "Viana do Castelo - Norte", "Ericeira" e "Sines" (sobretudo as duas primeiras) ficam incluídas no limite das 10

milhas náuticas (mn) (18,5 km) de distância à costa sugeridas como limite mínimo precaucionário. Consideramos que estas são áreas potencialmente mais preocupantes para aves marinhas em migração. Assim sendo, voltamos a reiterar a necessidade de exclusão da área da "Ericeira" e alteração na localização da área "Viana - Norte" para que não cause o afunilamento do corredor migratório vindo de Espanha.

(De salientar que nesta tabela já surge "Sines" e não "Sines – Norte" e "Sines – Sul", pelo que voltamos a ficar na dúvida sobre que versão das áreas foi utilizada na avaliação)

5.3. FCD2. DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO SUSTENTÁVEL

Na nossa perspectiva é fundamental assegurar que a eventual necessidade de abate de embarcações ocorra envolvendo os trabalhadores do sector da pesca e os seus representantes assegurando que não existe perda de rendimento ou de expectativas geradas pelos acordos de contratação coletiva e todos são integrados em programas de formação em actividades que concorrem para uma transição energética justa e cuja definição deve ser participada pelos próprios trabalhadores e suas organizações representativas. Chama-se aqui a atenção para a necessidade de não repetir os erros e omissões ocorridos nos processos de encerramento das centrais a carvão e sobretudo da refinaria de Matosinhos.

Por outro lado, será importante garantir que pelo menos parte da potência eólica a atribuir possa ser reservada a cooperativas de produção de energia como já ocorre em outros países da UE como é o caso da Bélgica, melhorando as possibilidades de garantir preços da eletricidade mais justos.

Por fim é absolutamente crucial que as comunidades afetadas diretamente pelos projetos sejam compensadas de forma adequada, devendo ser-lhes dada a possibilidade de participarem diretamente na definição das prioridades dos programas de compensação a desenvolver nos territórios que sejam influenciados negativamente pelos projetos tanto a montante como a jusante.

5.4. ORDENAMENTO E RISCOS

C.3.02 INTERAÇÕES MAR-TERRA

b. Cabos, ductos e emissários submarinos

Embora estejamos plenamente de acordo com a necessidade de assegurar o transporte centralizado da energia elétrica até às áreas costeiras, uma vez aí chegada devem avaliar-se de forma clara os custos e os benefícios de implementar um modelo misto em que parte da eletricidade é usada pelos condomínios industriais situados junto às áreas portuárias adjacentes por onde entram os cabos em terra, para a produção direta de

Hidrogénio eletrolitico para essas indústrias intensivas em energia ou para armazenamento sazonal que sirva de suporte à rede durante os cada vez mais frequentes invernos secos, sendo a outra parte é injectada na rede de transporte de eletricidade, o que resultaria numa redução das necessidades de investimento na rede de transporte de eletricidade. O modelo de distribuição da energia elétrica em terra pode ser variar entre a injecção da totalidade da produção na rede de transporte, o seu uso exclusivo para a produção de hidrogênio eletrolítico junto às zonas costeiras ou soluções que combinem os dois modelos. Recomendamos fortemente que sejam estudados e discutidos com todos os interessados incluindo as ONGA as diferentes possibilidades e suas implicações ambientais, sociais e económicas a longo prazo.

d. Infraestruturas portuárias vocacionadas para a indústria das energias offshore

No que diz respeito às infraestruturas portuárias vocacionadas para a indústria das energias offshore e sabendo-se que o desenvolvimento e implantação de energia eólica offshore em grande escala exigirá investimentos avultados na respetiva adaptação, surge naturalmente a questão sobre as melhores opções a considerar de um ponto de vista estratégico e ambiental. As potenciais dragagens em ´reas sensiveis e protegidas por legislação comunitária como são a Ria de Aveiro e o estuário do Sado, por exemplo, terão que ser avaliadas face a alternativas possíveis, como sejam os investimentos na construção de ligações ferroviárias entre portos e as instalações industriais que suportarão todo o processo. A transparência é a palavra de ordem e, se efetivamente não há alternativa, é necessário esclarecer e justificar.

Uma alternativa possível às dragagens no estuário do Sado e da Ria de Aveiro seria a ligação entre o porto de Setúbal e, sobretudo, a Lisnave (fundamental para a fabricação e transporte de componentes) e o porto de Sines através de ferrovia, tornando Sines no porto que concentraria o transporte de materiais para as áreas em que se instalarem os aerogeradores e a recepção de matérias primas fundamentais para o desenvolvimento das cadeias industriais.

Por outro lado, surge oportunidade de canalizar alguns destes investimentos portuários para a criação de subestações que permitam o fornecimento de energia elétrica aos navios que deverão assegurar os serviços de manutenção dos centros eletroprodutores. Esta seria uma medida que contribuiria para a mitigação das emissões de GEE, a redução dos riscos de incidentes de poluição por hidrocarbonetos, da poluição atmosférica e, ainda, do ruído subaquático.

6. ANÁLISE DOS IMPACTES CUMULATIVOS

Em relação à análise realizada aos dados de distribuição de aves marinhas e cetáceos apresentados na figura 79 (página 229) salientamos que o nível de detalhe é pouco e a análise pouco conclusiva. No caso das aves marinhas, deveriam ter sido também consideradas as espécies que – segundo a melhor informação disponível – apresentam maior índice de sensibilidade. Sugerimos novamente utilizar as 34 espécies que serviram de base ao mapeamento de sensibilidade realizado pela SPEA. Em relação aos cetáceos, os

dados de distribuição não permitem identificar hotspots e basicamente todas as áreas potencialmente afectas à energia renovável são áreas de distribuição das duas espécies analisadas. Consideramos que deverão ser utilizados dados de censos marinhos com um detalhe mais fino (p.e. dados de projectos de investigação nacionais e regionais) e a análise deverá ser repetida inclusive por épocas de ano ou períodos críticos.

Os impactes cumulativos são identificados na página 230. Salientamos:

- *"impactes significativos (entre 0,6 e 0,8) nos pares 'pressão-elemento do ecossistema' 'Extração ou mortalidade/ lesão de espécies selvagens' e 'habitats' – 1 % no Cenário 3.5;"*

- *"impactes cumulativos significativos (entre 0,6 e 0,8) no Cenário 3.5 associados essencialmente às áreas de Viana do Castelo, Aguçadoura e Ericeira*", ao que acrescentamos o limite Oeste da área da Figueira da Foz.

- *impactes significativos (entre 0,6 e 0,8) no Cenário 3.5 associados à área da Aguçadoura a alcançar a ZEC Litoral Norte; associados à área de Leixões (baixa expressão) a alcançar a ZEC Maceda – Praia da Vieira; e associados à área da Ericeira (com menor expressão que no Cenário 3.0) a alcançar as ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso;*

Esta análise permite perceber que os cenários de impactes significativos estão associados essencialmente à proximidade a áreas classificadas, concluindo o relatório que apesar de não haver sobreposição, pelo desenho actual, "a ZEC Maceda – Praia da Vieira e as ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso continuam expostas a índices intermédios de impacte cumulativo". É importante salientar novamente que as zonas importantes para a biodiversidade e ecologicamente sensíveis não se esgotam na Rede Natura 2000 ou AMPs. Não é porque uma área apenas toca no vértice de uma ZEC ou ZPE que os impactes estão salvaguardados.

Quanto à análise dos impactes cumulativos para as aves marinhas, os mapas apresentados (figura 84) não são de todo claros ou minimamente interpretáveis e conclusivos e não permitem avaliar grande parte das áreas mais a Norte. Apesar de ser referido que a situação mais gravosa será, a totalidade da área "Ericeira", parece-nos existir pelos dados apresentados, o mesmo grau de impacte para o quadrante Sudeste da área "Figueira da Foz" e a parte interior de ambas as áreas de "Viana do Castelo".

Saudamos o facto de, na página 236, ser mencionado que existe "*necessidade de se desenvolverem estudos aprofundados sobre o índice de sensibilidade de determinadas populações de cetáceos e aves marinhas às energias renováveis*."

A análise de impactes cumulativos da AAE alicerça as principais preocupações das ONGA, e como tal, e à luz da análise efetuada:

- **Defendemos a exclusão da área "Ericeira", devido aos impactes cumulativos para espécies de aves marinhas nidificantes e migratória;**
- **Sendo a ZEC Maceda-Vieira um dos núcleos populacionais mais importantes de boto nas nossas águas, deveria ser definida uma zona-tampão em volta desta, que ficaria também ela excluída de ser alvo de afectação a energias renováveis offshore;**

- **Defendemos que o limite de distância mínima à costa da Área "Viana Norte" não seja inferior a 10 mn;**

7. EFEITOS SIGNIFICATIVOS TRANSFRONTEIRIÇOS

Todo este capítulo que diz respeito a impactes cumulativos transfronteiriços não considera as áreas a delimitar em Espanha para afectação a energias renováveis offshore – que seria o ponto fulcral de um subcapítulo com este título. A área "Viana Norte" deve ter isto em consideração na sua delimitação, nomeadamente afastar o vértice norte-este da linha de costa a fim de não afunilar o corredor migratório, e ser coerente com a área Nor1.

É importante também ressalvar a pouca informação disponibilizada relativamente ao pressuposto de que a "instalação de estruturas para a produção de energia renovável offshore" contribui "positivamente para a criação de abrigos para espécies marinhas". É, em nosso entendimento, necessária alguma parcimónia quanto a este tipo de afirmação, já que, tanto quanto é do nosso conhecimento, se há efeitos que poderão ser positivos para algumas espécies, poderão também ser negativos para outras.

Também a assunção de que "os flutuadores dos parques eólicos irão criar um efeito recifal em zona fótica de grande intensidade, promovendo a produtividade das massas de água e a melhoria dos recursos haliêuticos" pode ser desafiada. Até ao momento, não temos conhecimento de que tenham sido realizados estudos de fundo que permitam afirmar com um certo grau de total certeza que o efeito de recife será uma consequência direta da implantação dos centros eletroprodutores. Mais ainda, persiste grande incerteza sobre as potenciais consequências positivas ou negativas desta instalação.

Ainda relativamente às áreas de "Viana Norte" e "Viana Sul" do cenário 3.5, a informação recolhida junto à Associação Pescadores de Viana do Castelo (VianaPesca) indica que não foram consideradas as suas recomendações e que apoiamos. Desta forma, e apesar da "redução da área total, em cerca de 10%", é nosso entender que ainda há melhorias a fazer no desenho e no processo de consulta a stakeholders de forma a evitar efetivamente os pesqueiros mais valiosos. Sugere-se a relocalização da área "Viana Norte" para uma zona mais afastada da costa (mínimo 16mn), e uma redução significativa da área de "Viana Sul" salvaguardando desta forma áreas pesqueiras importantes nesta área geográfica.

Saudamos ainda toda a explicação avançada para a obrigatoriedade de AIA – factor que em momento algum deve ser alterado.

8. PLANO DE SEGUIMENTO: DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO E GOVERNANÇA

8.2 DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO

Em relação à tabela 47 da página 244, salientamos algumas das "medidas de planeamento e gestão" mais relevantes e respectivas considerações de forma a melhorar a sua efectividade e indicadores de impacte:

Medidas de planeamento e gestão - descrição	***Medidas de controlo/ Indicador***	***Frequência da amostragem (registo)***	***Outros comentários***
Assegurar a elaboração de estudos de caracterização da zona marinha (biodiversidade, características físicas e químicas), bem como de uma avaliação dos principais impactes decorrentes da atividade, designadamente suscetíveis de afetar a conservação de habitats e de espécies da flora e da fauna.	O indicador deverá ir para além de "número de estudos a elaborar" e referir-se ao "número de grupos de espécies aos quais é dirigido"	Deverá ser definida uma amostragem mínima por grupo de espécies e ser disponibilizada verba para a realizar.	
Assegurar a implementação de programas de monitorização contínua do meio marinho		Deverá ser definida uma amostragem mínima por grupo de espécies e ser disponibilizada verba para a realizar.	Não é claro se esta medida se aplica ao meio marinho no geral ou a programas de monitorização específicos das áreas de afetação. Deverá ser clarificado.
Assegurar a adoção de medidas que evitem ou minimizem os efeitos negativos na biodiversidade e ecossistemas marinhos decorrentes da execução de um plano ou projeto de exploração de energia renovável offshore.	O "nr. de medidas" é um indicador insuficientemente claro. Podem existir muitas medidas com pouco impacte e poucas medidas com muito impacto. O impacto expectável deve ser incluído como variável.		
Assegurar a adoção de medidas compensatórias sobre os impactes não passíveis de serem evitados ou minimizados.	O "nr de medidas" é um indicador pouco ambicioso e vago. Deverá ser ponderado o seu impacto.		Não é claro em que sede de decisão serão discutidas e decididas estas medidas. Sugerimos que seja no seio da Comissão de Avaliação sugerida na alínea anterior – a bem da transparência e impacto das decisões.
Assegurar que a pesca no	O indicador		Deverá existir um termo de

interior dos parques não acarreta um risco acrescido de captura acessória de aves, mamíferos e répteis marinhos.	proposto para tal não é suficiente.		comparação nas áreas limítrofes, pelo que deve haver “estudos comparativos de taxas de bycatch”. Mesmo assim, não “assegura” ausência de risco acrescido. Como tal, deverão existir “projetos de mitigação de bycatch em áreas de taxa comparativamente mais elevada”.
Garantir que não há transferência do esforço de pesca (artes de arrasto, cerco e deriva) para áreas reservadas a outras artes de pesca, nem para áreas marinhas protegidas através do reforço da fiscalização.	Indicador insuficiente.		Estas ações carecem de meios e estratégias dedicadas em conjunto com stakeholders como a GNR-UCC e Autoridade Marítima. Devem ser desenvolvidas no âmbito de algo que também já foi referido anteriormente, inclusivamente pelo PAER – a implementação de mecanismos de gestão participativa nas áreas afetadas.
Atribuir discriminação positiva aos promotores que ofereçam a possibilidade de compatibilização com outros usos, em particular direcionados para a pesca e aquicultura.			Esta descriminação positiva surge associada à compatibilização com outros usos e não à minimização de impactes.
Garantir a respetiva compensação financeira (€) pelo eventual abate de embarcações de pesca (arrasto de fundo, cerco ou deriva) nos casos em que o perímetro dos parques eólicos venha a ocupar as suas áreas preferenciais de atuação			A compensação financeira pelo eventual abate de embarcações é importante, mas é crucial garantir que as compensações são atribuídas de forma justa, já que não basta apenas pagar aos armadores, é fundamental que sejam criadas medidas que permitam compensar os pescadores no médio e longo prazo. Esta compensação não pode nem deve ser meramente financeira - têm que ser criados mecanismos para uma verdadeira transição justa, ou seja, que permitam assegurar continuidade de rendimentos não só através de subsídios, mas sobretudo através de formação e requalificação profissional. Estas medidas permitem não só garantir um futuro digno para os pescadores, mas também eventualmente minimizar a transferência do esforço de pesca para outras

			áreas, incluindo AMP.
Incluir no licenciamento do projeto a instalação de recifes artificiais no perímetro do parque eólico.			Esta medida tem em teoria um potencial de minimizar riscos de colisão. No entanto deve ser ponderada com cautela e precaução e sempre segundo recomendações espaciais integradas no desenho do parque em si e tendo em conta rotas migratórias preferenciais das espécies-alvo. Tal deve ficar explícito no texto.

Consideramos, ainda assim, que estão em falta algumas medidas de gestão e sugerimos adicionar as seguintes:

- **"Constituição de uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e stakeholders relevantes,** de modo a maximizar o impacto das medidas propostas e assegurar que são monitorizáveis e credíveis, sob a lógica de uma hierarquia clara de mitigação."
- **"Implementação de processos de acompanhamento com as comunidades locais, baseados em metodologias participativas, abrangentes e inclusivas",** com indicadores como "nr. de entidades envolvidas" e "nr. de reuniões participativas"
- ***Atribuir discriminação positiva aos promotores que se comprometam com um plano rigoroso, ambicioso e transparente de prevenção, mitigação, monitorização e, caso aplicável, de compensação de impactes negativos na biodiversidade.***

Sugerimos acrescentar um ponto em relação aos acesso aos dados. A informação recolhida no âmbito de estudos relativos a projectos offshore deve estar disponível para o público em geral (à semelhança do que é feito no Reino Unido através da plataforma Marine Data Exchange):

- **"Assegurar que os estudos realizados no âmbito de projectos offshore são tornados públicos de forma a contribuir para a transparência e colmatar lacunas de informação"** – indicadores "Criação de plataforma de dados"; "Número de estudos disponíveis"

9. PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E PÚBLICO

À exceção das entidades estatais definidas na Comissão Consultiva do PAER, são apenas referidas, na página 296, reuniões da DGRM para "esclarecimento e negociação"

com oito Associações de Pescadores e outras duas com o sector energético. Consideramos lamentável que o envolvimento da sociedade civil e Academia no PAER e na AAE tenha sido praticamente nulo. Universidades e ONGA, as entidades com conhecimento científico mais detalhado e profundo sobre impactes ambientais potenciais para a macrofauna marinha, não tiveram assim oportunidade de informar a decisão no sentido de os minimizar.

É referida na mesma página, a sugestão de três sessões públicas de apresentação do relatório, que *"podem ser abertas à população em geral, mas sugere-se que a consulta do Relatório Ambiental seja dirigida também em particular a um conjunto alargado de Organizações Não Governamentais (ONG), incluindo pelo menos as seguintes:*

APRH – Associação Portuguesa de Recursos Hídricos
CPADA – Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente
GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente
LPN – Liga para a Proteção da Natureza
SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
ANP/WWF – Associação Natureza Portugal
ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável
Fundação Oceano Azul"

Questionamos de que forma a consulta deste documento será dirigida "em particular" às ONGA. **Consideramos que as ONGA deverão ter um papel mais interventivo na discussão da versão final do Relatório e que a sua participação não se limite à resposta à consulta pública.**

Contributo

Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER)

Eu, Paula Santos, no âmbito da Consulta Pública sobre o "Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER)" apresenta as seguintes observações:

- **A necessidade de descarbonização é indiscutível perante os desafios globais relacionados com as alterações climáticas**. Torna-se imperativo adotar fontes de energia sustentáveis, pelo que o avanço de projetos de energia eólica offshore representa um passo significativo nesse caminho.
- **A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade**.
- Reconhecemos também a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais.
- Contudo, é crítico reconhecer que **parques eólicos offshore, ainda que flutuantes, possuem inerentemente características industriais, o que os torna incompatíveis com áreas marinhas protegidas, cujo propósito é a conservação da natureza**.
- A transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural.
- É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética não comprometem a integridade dos ecossistemas marinhos, cruciais para a travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima.
- Apelamos no sentido de **que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis offshore considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade**, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar.
- Ressalvamos a necessidade de garantir que a tomada de decisão seja **baseada em informação científica sólida**, para não comprometer a conservação da natureza. É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) em relação aos impactes ambientais para

os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados **os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas**, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação.

- Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais.
- Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. **É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros**.
- Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro.
- Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar **critérios ambientais e sociais** nos projetos de energia eólica offshore, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, inovação e um maior envolvimento de todos os interessados.

Face ao exposto, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, apela-se à definição rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade marinha.

1. - O processo sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis:

    a) Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida *a posteriori*, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores.

    b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer.

2. - No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos.

3. - Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existirem projetos em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa.

4. - Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil

toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado.

5. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PPR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verna permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos *a posteriori.*

6. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras.

7. - Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente.

8. - O relatório da consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a "cessação" ou "abate" de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente.

9. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam "adaptadas" às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma

continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição *de facto* por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa.

10. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quando, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção se vão perder.

11. - Entendemos que as indemnizações devem ser suportadas diretamente por quem está a mudar os termos do acesso ao mar – o Estado – mesmo que este depois faça repercutir os encargos junto dos promotores. De outra forma os pescadores ficam expostos a incumprimentos, ou incapacidades financeiras dos promotores, aumentado o risco de atrasos e litigância, aumentado a insegurança do lado da pesca.

12. - Mais, a linguagem "cessação" ou "abate" empurra para o conceito da cessação definitiva ("abate") nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade incompatível.

13. - Em nossa opinião, a indemnização deverá ser composta por duas componentes: uma dirigida ao valor do negócio propriamente dito, que é terminado ou tornado inviável pela decisão de ciar áreas para Energias Renováveis Offshore e que se avaliará com base em critérios de rentabilidade; e outra dirigida ao valor do ativo, a embarcação, que se avaliará com base em critérios de arqueação, e poderá não se aplicar se a embarcação for vendida, exportada, ou alocada a outra frota/fim:

    a) - A parte da indemnização correspondente ao negócio deverá ser calculado com a média da margem bruta da embarcação nos 8 anos anteriores, considerando receitas e subsídios de exploração, a que são deduzidos os custos operacionais (não incluindo amortizações nem *overheads*). Naturalmente será necessário adaptar a fórmula quando uma embarcação não tenha 8 anos de atividade;

    b) - A parte da indemnização correspondente ao ativo terá de ser um simples valor por GT de arqueação, onde entendemos que um valor justo seria o de € 6.000 por GT.

14. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias.

15. - Foi criado um Grupo de Trabalho para identificar e avaliar o impacto do PAER especificamente sobre o arrasto. É composto pela DGRM, DGEG, representantes dos Secretários de Estado do Mar, da Energia, e das Pescas, e pela ADAPI. Esse GT já teve

duas reuniões, mas vai continuar os seus trabalhos já depois do encerramento da consulta pública do PAER. A ADAPI apresentou no GT a fórmula suprarreferida.

16. - Também nesse GT foi comunicado à ADAPI que no início de 2024 será publicado o calendário para a 1.ª dos procedimentos concorrenciais previstos para Viana do Castelo, Leixões e Figueira da Foz, pelo que até lá se espera uma definição das áreas a ocupar pelos cabos. Foi também afirmado pela DGRM que poderá propor que futuramente o processo das compensações seja administrado pelo Estado, mas que não poderá garantir que tal venha a acontecer. Tendo a representante da Secretaria de Estado da Energia esclarecido que o valor das compensações será refletido no consumidor final, pelo que terá de ser avaliada a melhor forma de conduzir este processo.

17. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo, quando afirma, na página 32, que o arrasto de fundo implica "graves prejuízos para a biodiversidade dos fundos marinhos", ou na página 9 do resumo não técnico da AAE, quando afirma que a "restrição à pesca do arrasto" vai causar "o aumento da produtividade dos recursos haliêuticos", e que tem "forte impacto em termos de perturbação física e da biodiversidade do fundo do mar". Isto é tanto mais incompreensível quando a resposta do IPMA à consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis" já pedia a correção deste tipo de afirmações.

18. - O mesmo viés consta, em sentido oposto, das repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER.

Contributo à consulta pública “Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore”

SUMÁRIO EXECUTIVO 2
CONSIDERAÇÕES GLOBAIS SOBRE O PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA 3
PROPOSTA DE PLANO DE AFETAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE – VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA, OUTUBRO 2023 6
CONSIDERAÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS 6
ANEXO I: FICHA 6C – ENERGIAS RENOVÁVEIS 8
CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS 8
ANEXO II – RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO PAER 9
CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS 9
VIANA DO CASTELO 9
LEIXÕES 11
FIGUEIRA DA FOZ 11
ERICEIRA 11
SINES 12
AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PAER RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR 12
CONSIDERAÇÕES GERAIS 12
CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS 13
1. INTRODUÇÃO 13
2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA 13
5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA 14
6. ANÁLISE DOS IMPACTES CUMULATIVOS 18
7. EFEITOS SIGNIFICATIVOS TRANSFRONTEIRIÇOS 19
8. PLANO DE SEGUIMENTO: DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO E GOVERNANÇA 20
9. PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E PÚBLICO 23

SUMÁRIO EXECUTIVO

As Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA), ANP|WWF, Sciaena, SPEA e ZERO, reconhecem a importância central do desenvolvimento da energia renovável offshore para impulsionar a transição energética europeia, visando o aumento da capacidade de produção de energia renovável. No entanto, ressaltam a necessidade de que esse desenvolvimento ocorra com respeito pela conservação da natureza e em conformidade com as capacidades ecológicas dos ecossistemas. Além disso, destacam a importância de considerar os projetos de energia renovável offshore à luz da crescente degradação da saúde do oceano, sem perder de vista o objetivo subjacente a essa transição energética: parar a degradação do meio ambiente em prol da natureza e das pessoas.

AS ONGA alertam também que a transição energética não deve basear-se exclusivamente na lógica de expandir a produção e implementar projetos massivos de energia renovável, sem uma reflexão aprofundada sobre os seus impactes sociais e ecológicos. É crucial avaliar a verdadeira necessidade desses projetos em grande escala, especialmente diante da importância da redução e eficiência no consumo final da energia.

A importância da transparência e rigor em todas as fases de implantação dos projetos de energia eólica offshore é fundamental para garantir uma transição energética eficiente e sustentável. Da mesma forma, o rigor processual e a existência de tempo suficiente de amadurecimento da indústria e dos projetos são essenciais para garantir que todas as etapas da implantação da energia eólica offshore sejam conduzidas com precisão técnica e atenção aos mais elevados padrões regulatórios, sem atropelos. Expressa-se também alguma apreensão com a possibilidade, providenciada pelo Simplex, de se procurar reduzir prazos de maneira excessiva, excluindo avaliações ou eliminando processos de verificação sem base fundamentada ou sem a devida consideração de todos os interesses envolvidos.

Sobre as áreas afetas ao PAER para energia eólica offshore, são identificadas três áreas especialmente problemáticas e que, por razões diferentes, devem ser repensadas: a área da Ericeira e as duas áreas de Viana do Castelo (Norte e Sul). Por outro lado, expressa-se preocupação com a proximidade das áreas de Leixões, Figueira e Sines a Sítios de Importância Comunitária (SIC).

As ONGA aplaudem a obrigatoriedade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) para todos os processos de licenciamento, mas insistem que teria sido da maior importância incluí-las, assim como as Universidades, no processo desde o início por serem as entidades com conhecimento científico mais detalhado e profundo sobre impactes ambientais potenciais para a macrofauna marinha, em particular na fase de desenvolvimento da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).

Por fim, importa salientar que as preocupações ambientais são crescentes diante da possibilidade de dragagens em estuários ecologicamente sensíveis, como é o caso do Sado e da Ria de Aveiro, para ampliar a capacidade de carga destinada à infraestrutura portuária vinculada à expansão da energia eólica offshore.

CONSIDERAÇÕES GLOBAIS SOBRE O PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA

A energia renovável offshore constitui uma parte importante na promoção da transição energética europeia para uma economia resiliente e totalmente descarbonizada e são necessários esforços a nível europeu para fornecer as condições necessárias para aumentar substancialmente a capacidade de energia renovável até 2030.

O Ordenamento do Espaço Marítimo (OEM) é uma ferramenta essencial para o planeamento integrado do espaço marítimo e deve ser a base para o desenvolvimento ecológico de uma economia azul sustentável. Na corrida para descarbonizar os nossos sistemas energéticos, não podemos esquecer que o objetivo subjacente a esta transição energética é parar a degradação do meio ambiente, em benefício da natureza e das pessoas.

É imperativo reconhecer que os projetos de energia renovável offshore são projetos de infraestrutura à escala industrial. O desenvolvimento desta energia junta-se às já numerosas outras atividades económicas existentes no mar e que aumentam as pressões nos ecossistemas marinhos, como as atividades marítimo-portuárias, turismo, náutica de recreio e pesca. Desta forma, as propostas da Comissão Europeia e do Governo português para enfraquecer certas regras ambientais são inaceitáveis e devem ser rejeitadas, levando a projetos prejudiciais para o ambiente e para as pessoas que utilizam o espaço marítimo.

Preocupa as ONGA que o Programa Simplex se destine a encurtar excessivamente prazos e a excluir avaliações ou eliminar processos de verificação sem fundamento ou sem a adequada ponderação de todos os interesses. Um dos pontos mais preocupantes preconizados pelo Simplex e que poderá ter implicações diretas no processo de licenciamento de projetos de energia eólica offshore é a premissa referente ao deferimento tácito. A criação de um mecanismo de certificação de deferimentos tácitos e a revisão das normas que preveem a obtenção de licença ou autorização por deferimento tácito surge de uma forma abusiva e sem permitir uma adequada ponderação de todos os interesses em jogo, com a agravante de poder viabilizar projetos que não cumpram exigências ambientais mínimas.

Recentemente, a União Europeia (UE) acordou as novas regras da Diretiva sobre as Energias Renováveis (RED III) que pressupõem que o planeamento, a construção e a exploração de centrais e instalações de produção de energia renovável são de interesse público superior. Esta premissa abre caminho a que os projetos de energia renovável beneficiem de um processo de avaliação simplificado no que diz respeito a uma série de obrigações ambientais constantes de diretivas específicas da UE. Sem um oceano saudável e resiliente, a luta contra as alterações climáticas é infinitamente mais árdua e os serviços ecossistémicos de que tanto dependemos ficam em perigo.

Assim, a energia eólica offshore, assim como outras energias renováveis marinhas e as infraestruturas de rede, deve progredir com respeito pela conservação da natureza e tendo em conta os limites dos ecossistemas, de forma a providenciar soluções sustentáveis para combater a crise climática. Desejavelmente, a implantação de energia eólica offshore deverá gerar um aumento líquido da biodiversidade e dos serviços ecossistémicos fornecidos pelo

oceano e ambiente marinho e, no mínimo, alcançar uma neutralidade líquida na perda de biodiversidade marinha.

A transição energética não poderá assentar exclusivamente numa lógica de expansão da produção e implantação de projetos massivos de energias renováveis, sem uma reflexão aprofundada sobre o seu impacto social e ecológico, bem como sobre a verdadeira necessidade dos mesmos, sobretudo face à importância da redução e eficiência no consumo final de energia. É absolutamente fundamental que o planeamento da utilização do espaço marítimo tenha em consideração a natureza e as pessoas – e não que promova conflito entre as duas – e tal é possível através da aplicação de alguns princípios e diretrizes que abaixo enumeramos:

1) Excluir Áreas Marinhas Protegidas e zonas da Rede Natura 2000, bem como áreas "tampão" entre Zonas de Proteção Especial (ZPE) e rotas migratórias;
2) Sujeitar todos os projetos a AIA e ser exigente na seleção e aplicação das medidas de mitigação e compensação;
3) Envolvendo as comunidades locais, tanto nos processos de deliberação como na obtenção de benefícios decorrentes da exploração;
4) Minimizando o impacte sobre atividades conflituantes, sobretudo as atividades de pesca sustentável, e criar mecanismos de compensação e transição económica e social adequados;
5) Garantindo a existência transversal e preponderante de critérios sociais e ambientais robustos em todas as fases do processo e uma ponderação mínima de 30% dos mesmos na fase de leilão, privilegiando sobretudo a redução de impactes, a proteção da biodiversidade e a participação dos cidadãos;
6) Monitorizando o desenvolvimento dos projetos e publicar os respetivos resultados com regularidade.

É igualmente importante que, ao se implementar projetos de energia eólica offshore para descarbonizar a economia, se adeque a capacidade instalada com as verdadeiras necessidades energéticas do país, garantindo uma transição sustentável, eficiente e à medida. A procura da neutralidade carbónica requer não apenas a expansão da energia eólica offshore, mas também uma cuidadosa consideração das necessidades domésticas, evitando a canalização excessiva para atividades industriais com cadeias de produção longas. A diversificação dos usos da energia renovável apenas fortalecerá a resiliência da Economia, criando oportunidades para sectores como o da mobilidade elétrica, aquecimento, armazenamento de energia e atividades industriais intensas no uso de energia e que se revelem indispensáveis no âmbito da estratégia industrial verde prevista na Lei de Bases do Clima.

A produção de hidrogénio verde, por exemplo, será fundamental para a descarbonização de processos industriais que não podem ser eletrificados e para a produção de combustíveis sintéticos para os sectores da aviação e do transporte marítimo. Contudo, é crucial não desviar a atenção do que é realmente importante e garantir o uso mais eficiente possível do próprio hidrogénio produzido, reduzindo ao máximo as perdas no transporte,

transformação ou uso final e, por isso, excluindo liminarmente a exportação de hidrogénio da equação.

A realidade é que a integração equilibrada da energia eólica offshore deve priorizar o abastecimento local, assegurando que as comunidades beneficiem diretamente da transição para fontes renováveis, contribuindo para a segurança energética e a redução das emissões também a nível local. Desta forma, a adaptação dos objetivos de potência instalada às reais necessidades do país promove uma transição justa, evitando excessos que possam comprometer a estabilidade do sistema elétrico e otimizando os investimentos em infraestrutura. A otimização da utilização da energia eólica offshore para atender à procura interna contribui para a mitigação das alterações climáticas, ao mesmo tempo que impulsiona o desenvolvimento económico e a criação de emprego local.

Além disso, os acontecimentos recentes em Portugal que envolvem a exploração de lítio e a produção de hidrogénio lançaram uma sombra de preocupação e desconfiança sobre os esforços para promover a transição energética no país. É, sem dúvida, preocupante que a procura por ganhos financeiros consideráveis e potenciais práticas ilegais desviem os esforços e a atenção do mais importante: a necessidade de uma descarbonização ambiental e socialmente justa.

A confiança nas instituições públicas que devem guiar, fiscalizar e monitorizar continuada e articuladamente todos estes processos também acaba por sair abalada, o que é problemático numa altura em que todos os esforços não são suficientes. Num cenário de crise climática, a transparência e a responsabilização tornam-se ainda mais cruciais, sendo essenciais para assegurar que os recursos naturais são explorados de forma sustentável e as comunidades afetadas devidamente consideradas.

Sobre o enquadramento temporal do processo de desenvolvimento e consulta pública do PAER como um todo, importa dizer que a implementação de um plano de afetação de energias renováveis em Portugal pede uma cuidadosa consideração do tempo necessário para o seu desenvolvimento. Dada a magnitude do impacto deste plano no espaço marítimo, é crucial que haja uma análise detalhada das implicações ambientais, sociais e económicas a longo prazo. Preocupa-nos que a aceleração do processo de amadurecimento sem uma consulta adequada aos stakeholders possa resultar em decisões precipitadas, subestimando potenciais preocupações e desafios.

Numa perspetiva de aprendizagem, também o conhecimento de boas práticas já testadas e adotadas por outros países da UE, e não só, desempenha um papel crucial no aprimoramento do plano de afetação. Observar e adaptar estratégias bem-sucedidas permite evitar erros já cometidos e incorporar abordagens inovadoras. Ao analisar experiências internacionais, Portugal pode beneficiar de lições aprendidas no que diz respeito à integração harmoniosa das energias renováveis no espaço marítimo, gestão sustentável dos recursos e envolvimento eficaz das partes interessadas. A criação de uma base de conhecimento sólida, combinada com uma abordagem deliberada e consultiva, assegura que o plano de afetação não apenas cumpra metas energéticas, mas também contribua positivamente para o desenvolvimento sustentável a longo prazo.

Segue-se então uma análise detalhada sobre alguns dos documentos em consulta pública.

PROPOSTA DE PLANO DE AFETAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE – VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA, OUTUBRO 2023

CONSIDERAÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS

A garantia de uma transição sustentável para energias renováveis em Portugal exige transparência e exigência de rigor processual no desenvolvimento do plano de afetação, assegurando a participação ativa de todas as partes interessadas e a análise meticulosa de impactes ambientais, sociais e económicos.

Como exposto anteriormente, face a um contexto regulatório tão permissivo e pouco rigoroso em matéria de proteção ambiental, é importante manter presente que a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) é um instrumento-chave na política ambiental e, como tal, é absolutamente crucial manter a sua obrigatoriedade para cada projeto de implantação de energia eólica offshore. Uma vez mais, urge reforçar que a transição energética é urgente e necessária, mas não pode ser prosseguida a qualquer custo, principalmente se o custo envolver a degradação do oceano e dos serviços ecossistémicos que fornece. **O PAER avança, positivamente, com a salvaguarda de que a AIA deverá ser obrigatória** para assegurar a "efetiva avaliação de condicionantes, estados e valores ambientais de cada área em particular", mas não fica claro se se teve já em consideração as disposições da Diretiva das Energias Renováveis da UE (RED III) ou de que forma estas poderão ter implicações sobre o desenvolvimento dos projetos de eólicas offshore.

É evidente que não existem dados suficientes que permitam determinar com rigor os potenciais impactes das turbinas flutuantes sobre a biodiversidade marinha, algo que consta não só do próprio PAER, mas do relatório da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Salientamos que, ao abrigo dos artigos 15 (b) e 15 (c) da nova Diretiva Europeia das Energias Renováveis, e de modo a "evitar deterioração e atingir o Bom-Estado Ambiental ou bom potencial ecológico em concordância com o artigo 4(1), ponto (a), da Diretiva 2000/60/EC"**, devem ser excluídas as áreas a afetar das grandes rotas migratórias de aves e mamíferos marinhos, bem como de outras áreas identificadas por mapeamento de sensibilidade. Do mesmo modo, em momento algum - tanto agora como no futuro - deve ser equacionada a sobreposição de zonas a afetar a energias renováveis e Áreas Classificadas, mesmo que com a justificação de potenciar os recursos marinhos pela exclusão da pesca.**

Desta forma, identificamos **três áreas particularmente problemáticas que devem ser repensadas**: a área da **Ericeira,** devido (i) à sobreposição com as áreas de maior sensibilidade a aves marinhas, (ii) por estar localizada entre duas ZPE (Ilhas Berlengas e Cabo Raso) e (iii) devido à proximidade com a maior colónia de aves marinhas pelágicas do território Continental Português (a cagarra), existindo evidências inequívocas de que as aves que lá nidificam utilizam estas águas como território de alimentação nesta fase crítica do seu ciclo de vida e as duas áreas de **Viana do Castelo (Norte e Sul),** devido (i) à sobreposição

com as áreas de maior sensibilidade para as aves marinhas e (ii) à proximidade a uma área proposta para desenvolvimento de energia eólica offshore localizada na Zona Económica Exclusiva (ZEE) de Espanha, adjacente à fronteira. É de salientar a importância de compreender os efeitos cumulativos dos vários parques eólicos ao longo da costa Atlântica europeia, sobretudo em aves em migração; e de notar que apesar de a plataforma continental ser contínua em declive, a área espanhola está mais afastada da costa, enquanto a área de Viana Norte causa um estreitamento preocupante do corredor migratório do Atlântico Este.

Por outro lado, preocupa-nos **a proximidade das áreas de Leixões, Figueira e Sines a Sítios de Importância Comunitária (SIC)**. Apesar de terem sido ligeiramente afastados, os vértices Sul-Este das duas primeiras áreas tocam nos limites do SIC Maceda-Vieira. Salientamos também que, para a área de **Sines,** existem poucos dados sobre as rotas migratórias das aves marinhas, apesar de algumas evidências para a potencial importância desta zona.

Salienta-se também que **o PAER** enumera e descreve medidas de mitigação, mas **não fornece nenhuma estratégia clara de como pretende monitorizar ou mitigar os impactes previstos.** Adicionalmente o PAER é praticamente omisso em relação a ameaças à fauna marinha subaquática como o aumento expectável da probabilidade de colisão com navios resultante do aumento de tráfego marítimo e aumento dos níveis de radiação eletromagnética. Desta forma, **deverá constar, que os impactes destas ameaças para o ecossistema marinho – nomeadamente para cetáceos e elasmobrânquios – devem ser estudados e definido um protocolo de mitigação que permita minimizar eventuais perturbações.**

Ainda sobre o ponto da transparência e do envolvimento da sociedade civil em todo o processo, é deveras preocupante que o processo relativo à espacialização das áreas e etapas seguintes tenha sido pouco transparente e pouco participativo. Não deixa de ser extraordinário que uma proposta desta natureza tenha sido preparada com o contributo dos interesses privados que dela irão usufruir, mas com a quase total **exclusão daqueles que representam a defesa do bem comum e a própria sociedade civil, como as ONGA**. As ONGA detêm conhecimento científico detalhado e aprofundado sobre as diversas matérias que sustentam este processo, sobretudo ao nível dos potenciais impactes ambientais sobre a macrofauna marinha. Urge questionar não só esta falta de envolvimento, como o falhanço em fazer uso de ferramentas cruciais para uma caracterização da situação atual verdadeiramente completa e séria, como os mapas de sensibilidade.

Para além disso, em momento algum a panóplia de documentação agora submetida a consulta pública acrescenta mecanismos que promovam um acesso mais facilitado dos cidadãos à informação relativa aos processos de licenciamento de projetos que sejam suscetíveis de produzir efeitos significativos no ambiente.

Por outro lado, e não sendo objeto desta consulta pública, no sentido de assegurar a maior transparência ao longo de todo o processo, **é também importante que sejam tornados públicos os modelos dos contratos que serão celebrados com os promotores, que critérios de pré-qualificação foram/serão utilizados nessa fase, e que critérios também irão guiar a seleção de propostas em leilão.**

ANEXO I: FICHA 6C – ENERGIAS RENOVÁVEIS

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

Consideramos que este documento está bastante completo no que diz respeito à descrição de boas práticas ambientais a ter em consideração.

Salientamos a importância da hierarquia de mitigação para ser a base de pensamento subjacente a toda a minimização/compensação de impactes, de forma a adotar uma abordagem precaucionária, orientar a decisão e maximizar resultados positivos na compatibilização de usos, para evitar medidas reativas, desarticuladas ou com pouco ou nenhum suporte científico.

Quanto à tabela 6C-2 (páginas 12 a 14), sugerimos acrescentar duas "boas práticas" que consideramos ainda estarem em falta, relativamente ao Ambiente Marinho e Sustentabilidade:

- **Deverá ser constituída uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e stakeholders relevantes.**

Esta comissão deverá ter por função acompanhar o processo, recomendar medidas de monitorização e mitigação adequadas numa abordagem caso-a-caso e avaliar o sucesso das mesmas, bem como eventuais medidas de compensação. Caso esta comissão chegue à conclusão que a mitigação *in situ* não é suficiente para minimizar os impactes cumulativos verificados, deve ser equacionada a mitigação compensatória, que passará por potenciar, noutros locais, medidas de promoção da biodiversidade afetada. Estas medidas devem ser igualmente ponderadas no seio desta Comissão, de modo a maximizar e monitorizar o seu impacte. Mais ainda, reforçamos que esta comissão não deverá apenas ser uma consequência do processo de AIA, mas a própria entidade que avalia cientificamente o impacte da mitigação, devendo ser responsável por fazer sugestões e aferições de forma a maximizar o sucesso da mesma.

- **A informação recolhida no âmbito de estudos relativos a projetos offshore deve estar disponível para o público em geral,** à semelhança do que é feito no Reino Unido através da plataforma Marine Data Exchange.

Esta medida é fundamental para incentivar a transparência de protocolos e dados recolhidos, bem como contribuir para colmatar lacunas de informação.

Em relação à compatibilização de usos, é escrito na página 16 que "os parques eólicos devem prever a possibilidade de instalação de estruturas que promovam a produtividade dos oceanos". Consideramos que esta medida tem, em teoria, um potencial de minimizar riscos de colisão. No entanto, deve ser ponderada com cautela e precaução e sempre segundo recomendações espaciais integradas no desenho do parque em si e tendo em conta as rotas migratórias preferenciais das espécies-alvo. Importa lembrar que estas zonas de agregação podem ser afastadas dos aerogeradores, mas ainda assim dentro de perímetro de parques ou zona de afetação. Como tal, estas alterações à dinâmica da cadeia trófica são sensíveis e deverão obedecer a recomendações de especialistas.

É igualmente sugerido na mesma página que "a prática da pesca comercial no interior dos parques eólicos só deverá ser autorizada, com recurso a artes que sejam biodegradáveis, nomeadamente alcatruzes ou, eventualmente, redes que sejam". Esta medida esvazia-se de validade e exequibilidade em si mesma. Quase todos os alcatruzes utilizados em Portugal são hoje em dia de plástico e a totalidade das redes de *nylon*. Sugerimos que esta medida seja articulada com as portarias ainda em elaboração e que regulamentam o DL nº 73/2020, de 23 de setembro.

ANEXO II – RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO PAER

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

VIANA DO CASTELO

Verifica-se que o vértice Norte-Este foi ligeiramente afastado da fronteira para Sul (onde começou por estar na sua versão inicial), baixando o seu vértice contrário Sul-Oeste, para compensar a nível de área. No entanto, o vértice Norte-Este continua a 7 milhas náuticas (mn) da costa, o que consideramos manifestamente insuficiente para evitar um afunilamento do corredor migratório para o caso das aves marinhas. Idealmente, para as aves marinhas, esta área de Viana Norte distaria no mínimo 10 mn da costa, tal como a área Viana Sul, que dista 10,5 mn.

Impactes transfronteiriços

As espécies marinhas não conhecem fronteiras. Como tal, a única forma de considerar impactes em zonas transfronteiriças é ter em conta os dois lados da fronteira.

No caso da fronteira Norte, a zona de Viana Norte é quase adjacente à zona Nor1 em Espanha. A principal diferença reside no facto de a zona definida como zona a afetar a eólicas offshore do lado espanhol se encontrar sensivelmente a 13 mn da costa, contrastando com as 7mn da área Viana Norte, o que naturalmente terá um impacte potencial substancialmente menor no caso das aves marinhas.

É importante salientar que a maioria das aves marinhas nidificantes na Europa rumam ao Sul no período pós-nupcial. Na faixa costeira portuguesa, os números são pelo menos na casa das centenas de milhar[1]. O extremo Noroeste da península Ibérica é um dos grandes *hotspots* desta migração em massa, de tal forma que grande parte do corredor migratório do Atlântico Este na costa da Galiza é classificado como ZPE. Neste momento o resto da costa galega encontra-se em processo de designação de mais ZPE, precisamente com o intuito de proteger o corredor migratório das aves marinhas. Uma destas futuras ZPE tem o seu limite sul na fronteira portuguesa e parte do seu limite sudoeste na área Nor1.

1 http://www.marineornithology.org/article?rn=1377#:~:text=Although%2065%20species%20were%20observed,222%20Balearic%20Shearwater%20Puffinus%20mauretanicus.

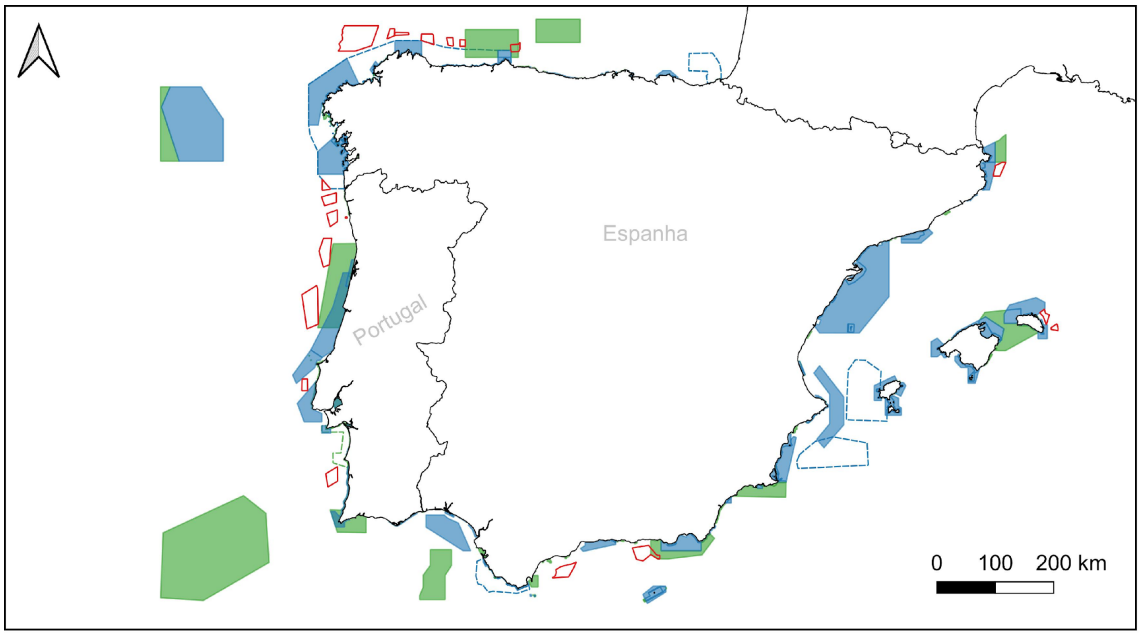


Figura 1. Áreas propostas para energia eólica offshore na península Ibérica sobrepostas a RN2000 existentes e propostas

Na imagem acima, é bem patente o esforço de proteção espanhola quanto à proteção do corredor migratório no Noroeste da Península Ibérica. No atual mapa de áreas do PAER, este esforço de proteção de Espanha esbarra na fronteira Portuguesa, o que não só é problemático para a biodiversidade como não parece ser coerente no panorama estratégico internacional.

No atual cenário, o previsível é que um número muito elevado de aves marinhas se possa desviar da área Nor1 (onde é preciso estudar aprofundadamente o efeito-barreira) e seja encaminhada para águas portuguesas onde encontrará a área Viana Norte por esta se encontrar mais perto da costa que a Nor1. Se já é preocupante que a área Nor1 faça encurtar a área Rede Natura 2000 adjacente proposta no lado espanhol, mais se torna que a Área "Viana Norte" afunile ainda mais o corredor migratório do Atlântico Este. Este afunilamento potencia impactos de colisão do lado português, expõe as aves a uma sobrecarga de esforço numa altura do seu ciclo de vida em que despendem muita energia, e sujeitam-nas a uma pressão acrescida de impactes de outras atividades humanas.

- **Tendo em conta o esforço que o governo português diz ter feito para afastar as áreas da costa, mantendo o potencial de viabilidade económica dos projetos e dada a continuidade dos valores de batimétrica da plataforma continental**

longitudinalmente ao longo da costa, consideramos que não se justificar esta discrepância de distâncias mínimas entre áreas nos dois países.

- **Os impactes cumulativos e transfronteiriços devem ser tidos em consideração nos limites Este das áreas em Viana do Castelo, de forma a afastá-las da costa, no mínimo até às 10 mn, e idealmente até aos valores da área Nor1.**

LEIXÕES

A área parece ter-se afastado ligeiramente do SIC Maceda-Vieira na parte Norte e cresceu substancialmente para Este a acompanhar a batimétrica dos 200 metros. Segundo o mapeamento de sensibilidade efetuado pela SPEA, esta é uma área de sensibilidade média, cuja preocupação reside no facto de ser potencialmente problemática para a migração e/ou invernada de espécies com características mais pelágicas como a pardela-de-barrete ou a gaivota-tridáctila, bem como de outras como o alcaide.

FIGUEIRA DA FOZ

Esta é a maior das áreas propostas, tendo crescido substancialmente para Oeste desde a primeira proposta de espacialização, afastando-se do SIC Maceda-Vieira. No mapeamento efetuado, a Figueira da Foz é a área que apresenta menores valores de sensibilidade. No entanto, não é isenta de preocupações ou de ocorrência de espécies com elevado valor de conservação. É de destacar o seu impacte potencial em espécies pelágicas como o roque-de-castro, uma espécie que nidifica no arquipélago das Berlengas, bem como os efeitos cumulativos para os quais contribui. Pela sua extensão e proximidade à zona de Leixões, o efeito de barreira ou afastamento desta conjugação de áreas poderá ter implicações relevantes no corredor migratório do Atlântico Este, pelo que os seus efeitos cumulativos devem ser considerados.

ERICEIRA

É com alguma perplexidade e muita preocupação que constatamos que a área "Ericeira" não só continua presente no PAER, como não sofreu alterações de limites em relação à última versão de delimitação de áreas que veio a público em julho deste ano.

Trata-se de uma zona de elevada sensibilidade entre duas ZPE e de grande proximidade ao arquipélago das Berlengas, podendo vir a representar impactes sobre a única população nidificante da cagarra no continente. Para além disso, lê-se neste anexo que a área Ericeira se encontra a uma distância mínima da costa de 7,5 mn, o que, no nosso entender, poderá ter impactes significativos nas populações de aves marinhas que utilizam a área, nomeadamente em migração.

Lamentamos que as motivações para as alterações a esta área sigam apenas critérios económicos e não incorporem critérios ecológicos de forma a minimizar impactes na biodiversidade e reiteramos a necessidade de eliminar esta área, de reavaliar a necessidade da mesma ou translocá-la para áreas ecologicamente menos sensíveis. Se se revelar

absolutamente necessário usar o potencial eólico para completar a transição energética rumo a um sistema 100% renovável esta deverá ser sempre a última área a considerar,

SINES

Esta é a maior alteração de áreas face à última versão disponibilizada. A área Sines Norte desaparece e a área Sines Sul estende-se para Oeste até à batimétrica dos 500 metros e para Sul (no seu vértice Sul-Oeste), inclusivamente para sul do Cabo Sardão. A distância mínima à costa aumentou, mas encontra-se no limite do aceitável (9,8 mn). Em relação a esta área, será aconselhável a recolha de mais dados de distribuição e abundância da avifauna na região, sobretudo durante os picos de passagem migratória, de forma a fundamentar a escolha destas áreas como de menor sensibilidade.

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PAER
RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A presente AAE não seguiu as melhores práticas no que respeita ao envolvimento dos diferentes interessados no procedimento. As ONGA não foram envolvidas num processo interativo na fase de definição de âmbito e na definição dos Fatores Críticos de Decisão bem como respetivos critérios e indicadores.

Apesar disso, a AAE é clara no sentido de afirmar que há “incerteza” e “lacunas de conhecimento” em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas, nomeadamente aponta riscos concretos para as populações migratórias de aves marinhas e outras espécies. Mais ainda, a AAE alerta para impactes resultantes do “aumento do fluxo de navios”, “deslocação do esforço de pesca”, aumentando pressão sobre outros ecossistemas – incluindo Áreas Protegidas – e para o possível risco acrescido de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro da área dos parques, associado a possíveis zonas de recifes artificiais a criar.

Os pontos acima reforçam a necessidade de AIA, planos de monitorização e mitigação eficazes e ambiciosos, bem como a definição de critérios ecológicos que alicercem os procedimentos concorrenciais que existirão no futuro.

O PAER salvaguarda a obrigatoriedade de uma AIA que assegure a “efetiva avaliação de condicionantes, estados e valores ambientais de cada área em particular”. No entanto, é necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que entraram em vigor em novembro de 2023. Estas alterações isentam de AIA projetos nas áreas a designar em nome do superior interesse público e teoricamente serão transpostas para legislação nacional de forma célere. Isto significaria uma contradição grave no PAER e que urge ser esclarecida, já que o PAER refere

– e bem – a obrigatoriedade de AIA. À luz das alterações da Diretiva Europeia das Energias Renováveis, cada projeto deve ser sujeito a Estudo de Impacte Ambiental (EIA) pois a AAE do PAER não contempla os impactes específicos para cada uma das áreas propostas.

Saudamos a descrição exaustiva que consta na AAE e que inclui avaliação de impactes cumulativos. No entanto, condenamos que a AAE não tenha tido espaço para consulta a entidades não-governamentais, deixando assim de fora toda a comunidade científica e sociedade civil, que é precisamente quem teria mais dados para informar o seu conteúdo. No caso das aves marinhas, não contempla o mapeamento de sensibilidade efetuado, nem sequer abundâncias ou distribuições, o que deve ser corrigido o mais rapidamente possível.

Reiteramos que a resposta à crise climática é urgente, mas esta não pode ser feita à custa de agravar a crise da biodiversidade. Portugal tem a responsabilidade de proteger o mar que o define e de alinhar a sua estratégia e ambição quanto às metas climáticas com os compromissos assumidos na proteção da biodiversidade marinha, e de o fazer de forma transparente e participativa.

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

As considerações específicas estão organizadas de acordo com o documento em consulta, salientando-se a que título e subtítulo se referem as considerações.

1. INTRODUÇÃO

1.2 ANTECEDENTES

Relativamente aos *Modelos* (página 8), as ONGA defendem que deve ficar explícito na AAE que deve ser privilegiado o modelo denominado como **centralizado** no que respeita ao transporte de eletricidade até às zonas costeiras, a funcionar num regime de CfD (*Contract-for-Difference*) ou mesmo *Zero Subsidies* (entendemos que os riscos associados em plataformas flutuantes são maiores), em que os critérios não-económicos, nomeadamente os ecológicos, de justiça social e democracia energética, adquirem um papel central na escolha de propostas vencedoras.

2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

2.1 ETAPAS DA METODOLOGIA

No que toca à metodologia, consideramos que a consulta feita às entidades “com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) e das entidades representadas na Comissão Consultiva da elaboração do PAER” é manifestamente insuficiente para uma eficaz caracterização da situação de referência, e lamentamos que as entidades científicas e da sociedade civil não tenham sido consultadas no âmbito deste processo. A título de exemplo,

a ONG SPEA tem cerca de 20 anos de censos marinhos e de informação que poderia ter informado o relatório preliminar.

5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

5.2.2 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

Grande parte das 60 páginas de caracterização da situação atual (página 36 em diante) são baseadas no relatório do 2º ciclo da DQEM e apresentam dados que consideramos muito gerais e essencialmente descritivos a nível nacional ou mesmo europeu.

C.1.01 SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS & C.1.02 ESTADO AMBIENTAL E DAS MASSAS DE ÁGUA

Especificamente, na tabela 11 (página 46), das 23 espécies de aves marinhas, foi considerado que 4 delas não atingiam o BEA, não tendo sido avaliadas as restantes (que devem ser avaliadas). Em relação aos mamíferos marinhos, pela tabela 12 (página 47) das 10 espécies consideradas, só duas espécies foram consideradas como atingindo um bom estado, sendo as restantes não avaliadas (4) ou consideradas em mau estado (4). Em relação aos répteis, tabela 13, as duas espécies são avaliadas em mau estado. No que toca aos peixes abrangidos pela Diretiva Habitats, tabela 15, apenas 1 das 6 espécies avaliadas foi considerada em bom estado. Em relação aos cefalópodes, tabela 16, apenas 3 das 7 espécies foram avaliadas.

Salientamos também que apesar de não serem identificados efeitos adversos de espécies não indígenas, para além de *blooms* de microalgas tóxicas e impactes socioeconómicos de certos bivalves – o grau de confiança é baixo devido a "critérios com lacunas" (página 52). Adicionalmente, o BEA foi atingido por completo nas teias tróficas, mas com grau de confiança baixo.

Por si só, estes dados deveriam servir como base de reflexão. Estas espécies – indicadores biológicos de saúde dos ecossistemas marinhos – pertencentes a alguns dos grupos potencialmente mais afetados pelo desenvolvimento de energias renováveis offshore, exibem grandes lacunas de informação relativamente ao estado das suas populações em águas nacionais ou não se encontram declaradamente em bom estado.

É nosso entendimento então que a caracterização realizada no que toca ao descritor da Biodiversidade não permite estabelecer uma situação de referência em relação às espécies potencialmente mais impactadas pelo desenvolvimento de energias renováveis offshore:

- **A informação apresentada é claramente insuficiente para caracterizar uma situação de referência para macrofauna marinha nas áreas de afetação, sendo, no entanto, de destacar enormes lacunas de informação que urgem ser colmatadas.**
- **Lamentamos que os dados apresentados se tenham cingido apenas ao relatório de avaliação do 2º ciclo da DQEM, e que não tenham sido integrados outro tipo de dados, nomeadamente de projetos de investigação científica.**

5.2.3 TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO NA AUSÊNCIA DO PLANO E PROBLEMAS AMBIENTAIS

C.1.03 PATRIMÓNIO NATURAL

Na página 103, surge pela primeira vez a referência a uma situação para a qual alertamos desde o início do processo de alocação de áreas, relacionado com a designação de novas Áreas Marinhas Protegidas e a sua futura compatibilização com o PAER. Como exemplo existe "a proposta de criação de uma AMPIC entre a Ericeira e Cascais, envolvendo os Municípios de Mafra, Sintra e Cascais, que se encontra em fase de estudo". A questão que fica é como se pretende compatibilizar o PAER com esta possível área classificada. Subentende-se que como a área ainda se encontra "em estudo", se ficar já delimitada no PAER, será esta delimitação que irá reger os usos futuros da mesma?

5.2.4 EFEITOS DECORRENTES DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO – RISCOS E OPORTUNIDADES

C.1.02 ESTADO AMBIENTAL E DAS MASSAS DE ÁGUA

Riscos

Concordamos que, de um modo empírico e aparente, os riscos do cenário 3.5 são menores que os do cenário 3.0, nomeadamente em relação às aves marinhas em migração. No entanto, esta abordagem tem que ser enquadrada ao nível da espécie e baseada em mapeamento de sensibilidade. Ainda assim, há algo mais que merece referência.

- **O cenário 3.5 da Avaliação Ambiental Estratégica corresponde ao cenário 3.5 do PAER? Pela análise da figura 29 da página 106, o nosso entendimento é que não.**

Se a AAE é realizada sobre a versão das áreas publicada em julho de 2023, e não sobre a versão a consulta pública do PAER, tal seria grave. Entendemos que um documento desta estrutura e complexidade não pode ser revisto e reavaliada a avaliação depois de alterações de última hora. Acreditamos que se trata de um lapso de uma figura que não foi alterada.

No entanto, deixa-nos dúvidas sobre a zona de Sines poder não ter sido corretamente avaliada, pois foi a única que sofreu alterações significativas desde a última versão das áreas de alocação. Como tal, e como já foi dito nos comentários ao PAER e ao Anexo II, esta zona e a falta de informação de dados de biodiversidade que lhe está associada levantam-nos muitas preocupações.

A afirmação na página 107 de que "*Quanto maior for o número de estruturas flutuantes – Cenário 3.0 – maior será a ameaça do BEA do meio marinho e do bom estado das águas costeiras e de transição*" parece ser bastante simplista e falaciosa. Primeiramente porque não existe um desenho dos projetos a implementar e porque é necessário considerar vários fatores como a altura mínima das pás em relação à superfície, o raio das mesmas, o espaçamento entre aerogeradores e o desenho do parque que deve ser cruzada com

informação comportamental ao nível das espécies e os seus modelos de distribuição e abundância.

C.1.03 PATRIMÓNIO NATURAL

Na página 109, é afirmado que "não havendo sobreposições com as áreas classificadas, nem com as áreas marinhas protegidas propostas" existe, no entanto, no atual cenário "*alguma proximidade*". Especificamente nas áreas de Leixões e da Figueira da Foz à ZEC Maceda – Praia da Vieira e da área da Ericeira às ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso, não se trata de "*alguma proximidade*" já que os vértices destas zonas se tocam, não tendo sido assegurado a existência de zonas-tampão (*buffer zones*) em redor das áreas RN2000, onde não seria permitida a afetação a energias renováveis offshore. Desta forma, tem que haver uma clarificação na linguagem utilizada para que se torne óbvio os potenciais impactes em áreas que, não sendo classificadas, terão elevado valor ecológico para espécies sensíveis.

Os riscos identificados na página 113 revelam bem os potenciais impactes negativos na biodiversidade que esta atividade poderá ter e o grau de incerteza que lhe está subjacente.

É referido que no cenário 3.0 existia "sobreposição de áreas preferenciais ERO com áreas classificadas e propostas para classificação" e relembramos que no cenário 3.5 também o poderá haver, no caso da uma futura AMPIC na zona "Ericeira". Tal deve ficar explícito no texto do relatório, nomeadamente nesta secção.

C.1.04 PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGÍSTICO

Salientamos o esforço realizado para o afastamento das áreas da linha de costa e as limitações logísticas de inclinação dos fundos. No entanto, existem áreas que continuam a gerar preocupação. Na tabela 29 (página 114), fica patente que as Áreas "Viana do Castelo - Norte", "Ericeira" e "Sines" (sobretudo as duas primeiras) ficam incluídas no limite das 10 mn (18,5 km) de distância à costa sugeridas como limite mínimo precaucionário. Consideramos que estas são áreas potencialmente mais preocupantes para aves marinhas em migração. Assim sendo, voltamos a reiterar a necessidade de exclusão da área da "Ericeira" e alteração na localização da área "Viana - Norte" para que não cause o afunilamento do corredor migratório vindo de Espanha. É de salientar que nesta tabela já surge "Sines" e não "Sines – Norte" e "Sines – Sul", pelo que voltamos a ficar na dúvida sobre que versão das áreas foi utilizada na avaliação.

5.3. FCD2. DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO SUSTENTÁVEL

Na perspetiva das ONGA, é fundamental assegurar que a eventual necessidade de abate de embarcações ocorra envolvendo os trabalhadores do sector da pesca e os seus representantes. Deve assegurar-se que não existe perda de rendimento ou de expectativas geradas pelos acordos de contratação coletiva e todos são integrados em programas de formação em atividades que concorrem para uma transição energética justa e cuja definição deve ser participada pelos próprios trabalhadores e suas organizações representativas.

Chama-se aqui a atenção para a necessidade de não repetir os erros e omissões ocorridos nos processos de encerramento das centrais a carvão e sobretudo da refinaria de Matosinhos.

Por outro lado, será importante garantir que pelo menos parte da potência eólica a atribuir possa ser reservada a cooperativas de produção de energia como já ocorre em outros países da UE como é o caso da Bélgica, melhorando as possibilidades de garantir preços da eletricidade mais justos.

Por fim, é absolutamente crucial que as comunidades afetadas diretamente pelos projetos sejam compensadas de forma adequada, devendo ser-lhes dada a possibilidade de participarem diretamente na definição das prioridades dos programas de compensação a desenvolver nos territórios que sejam influenciados negativamente pelos projetos tanto a montante como a jusante.

5.4. ORDENAMENTO E RISCOS

C.3.02 INTERAÇÕES MAR-TERRA

b. Cabos, ductos e emissários submarinos

Embora estejamos plenamente de acordo com a necessidade de assegurar o transporte centralizado da energia elétrica até às áreas costeiras, uma vez aí chegada devem avaliar-se de forma clara os custos e os benefícios de implementar um modelo misto em que parte da eletricidade é usada pelos condomínios industriais situados junto às áreas portuárias adjacentes por onde entram os cabos em terra, para a produção direta de hidrogénio eletrolítico para essas indústrias intensivas em energia ou para armazenamento sazonal que sirva de suporte à rede durante os cada vez mais frequentes invernos secos, sendo a outra parte injetada na rede de transporte de eletricidade, o que resultaria numa redução das necessidades de investimento na rede de transporte de eletricidade. O modelo de distribuição da energia elétrica em terra pode variar entre a injeção da totalidade da produção na rede de transporte, o seu uso exclusivo para a produção de hidrogénio eletrolítico junto às zonas costeiras ou soluções que combinem os dois modelos. Recomendamos fortemente que sejam estudados e discutidos com todas as partes, incluindo as ONGA, as diferentes possibilidades e suas implicações ambientais, sociais e económicas a longo prazo.

d. Infraestruturas portuárias vocacionadas para a indústria das energias offshore

No que diz respeito às infraestruturas portuárias vocacionadas para a indústria das energias offshore, e sabendo-se que o desenvolvimento e implantação de energia eólica offshore em grande escala exigirá investimentos avultados na respetiva adaptação, surge naturalmente a questão sobre as melhores opções a considerar de um ponto de vista estratégico e ambiental. As potenciais dragagens em áreas sensíveis e protegidas por legislação comunitária como são a Ria de Aveiro e o estuário do Sado, por exemplo, terão que ser avaliadas face a alternativas possíveis, como os investimentos na construção de ligações ferroviárias entre portos e as instalações industriais que suportarão todo o processo.

A transparência é a palavra de ordem e, se efetivamente não há alternativa, é necessário esclarecer e justificar.

Uma alternativa possível às dragagens no estuário do Sado e da Ria de Aveiro seria a ligação entre as áreas industriais adjacentes aos portos de Setúbal e Aveiro e, sobretudo, a Lisnave (fundamental para a fabricação e transporte de componentes) e o porto de Sines através de ligações ferroviárias robustas, tornando Sines no porto que concentraria o transporte mais pesado de materiais para as áreas em que se instalarem os aerogeradores e a receção de matérias primas fundamentais para o desenvolvimento das cadeias industriais. De referir que o porto de Sines dispõe neste momento para albergar estas operações devido à desativação de grande parte do terminal de granéis sólidos que recebia o carvão usado nas centrais elétricas.

Por outro lado, surge oportunidade de canalizar alguns destes investimentos portuários para a criação de subestações que permitam o fornecimento de energia elétrica aos navios que deverão assegurar os serviços de manutenção dos centros eletroprodutores. Esta seria uma medida que contribuiria para a mitigação das emissões de GEE, a redução dos riscos de incidentes de poluição por hidrocarbonetos, da poluição atmosférica e, ainda, do ruído subaquático.

6. ANÁLISE DOS IMPACTES CUMULATIVOS

Em relação à análise realizada aos dados de distribuição de aves marinhas e cetáceos apresentados na figura 79 (página 229) salientamos que o nível de detalhe é pouco e a análise pouco conclusiva. No caso das aves marinhas, deveriam ter sido também consideradas as espécies que – segundo a melhor informação disponível – apresentam maior índice de sensibilidade. Sugerimos novamente utilizar as 34 espécies que serviram de base ao mapeamento de sensibilidade realizado pela SPEA. Em relação aos cetáceos, os dados de distribuição não permitem identificar *hotspots* e basicamente todas as áreas potencialmente afetas à energia renovável são áreas de distribuição das duas espécies analisadas. Consideramos que deverão ser utilizados dados de censos marinhos com um detalhe mais fino (p.e. dados de projetos de investigação nacionais e regionais) e a análise deverá ser repetida inclusive por épocas de ano ou períodos críticos.

Os impactes cumulativos são identificados na página 230. Salientamos:

- *"impactes significativos (entre 0,6 e 0,8) nos pares 'pressão-elemento do ecossistema' 'Extração ou mortalidade/ lesão de espécies selvagens' e 'habitats' – 1 % no Cenário 3.5;"*

- *"impactes cumulativos significativos (entre 0,6 e 0,8) no Cenário 3.5 associados essencialmente às áreas de Viana do Castelo, Aguçadoura e Ericeira*", ao que acrescentamos o limite Oeste da área da Figueira da Foz.

- *impactes significativos (entre 0,6 e 0,8) no Cenário 3.5 associados à área da Aguçadoura a alcançar a ZEC Litoral Norte; associados à área de Leixões (baixa expressão) a alcançar a ZEC Maceda – Praia da Vieira; e associados à área da Ericeira (com menor expressão que no Cenário 3.0) a alcançar as ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso;*

Esta análise permite perceber que os cenários de impactes significativos estão associados essencialmente à proximidade a áreas classificadas, concluindo o relatório que apesar de não haver sobreposição, pelo desenho atual, "a ZEC Maceda – Praia da Vieira e as ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso continuam expostas a índices intermédios de impacte cumulativo". É importante salientar novamente que as zonas importantes para a biodiversidade e ecologicamente sensíveis não se esgotam na Rede Natura 2000 ou AMP. Não é porque uma área apenas toca no vértice de uma ZEC ou ZPE que os impactes estão salvaguardados.

Quanto à análise dos impactes cumulativos para as aves marinhas, os mapas apresentados (figura 84) não são de todo claros ou minimamente interpretáveis e conclusivos e não permitem avaliar grande parte das áreas mais a Norte. Apesar de ser referido que a situação mais gravosa será, a totalidade da área "Ericeira", parece-nos existir pelos dados apresentados, o mesmo grau de impacte para o quadrante Sudeste da área "Figueira da Foz" e a parte interior de ambas as áreas de "Viana do Castelo".

Saudamos o facto de, na página 236, ser mencionado que existe "*necessidade de se desenvolverem estudos aprofundados sobre o índice de sensibilidade de determinadas populações de cetáceos e aves marinhas às energias renováveis*."

A análise de impactes cumulativos da AAE alicerça as principais preocupações das ONGA, e como tal, e à luz da análise efetuada:

- **Defendemos a exclusão ou forte reavaliação da área "Ericeira", devido aos impactes cumulativos para espécies de aves marinhas nidificantes e migratória;**
- **Sendo a ZEC Maceda-Vieira um dos núcleos populacionais mais importantes de boto nas nossas águas, deveria ser definida uma zona-tampão em volta desta, que ficaria também ela excluída de ser alvo de afetação a energias renováveis offshore;**
- **Defendemos que o limite de distância mínima à costa da Área "Viana Norte" não seja inferior a 10 mn.**

7. EFEITOS SIGNIFICATIVOS TRANSFRONTEIRIÇOS

Todo este capítulo que diz respeito a impactes cumulativos transfronteiriços não considera as áreas a delimitar em Espanha para afetação a energias renováveis offshore – que seria o ponto fulcral de um subcapítulo com este título. A área "Viana Norte" deve ter isto em consideração na sua delimitação, nomeadamente afastar o vértice norte-este da linha de costa a fim de não afunilar o corredor migratório, e ser coerente com a área Nor1.

É importante também ressalvar a pouca informação disponibilizada relativamente ao pressuposto de que a "instalação de estruturas para a produção de energia renovável offshore" contribui "positivamente para a criação de abrigos para espécies marinhas". É, em nosso entendimento, necessária alguma parcimónia quanto a este tipo de afirmação, já que, tanto quanto é do nosso conhecimento, se há efeitos que poderão ser positivos para algumas espécies, poderão também ser negativos para outras.

Também a assunção de que "os flutuadores dos parques eólicos irão criar um efeito recifal em zona fótica de grande intensidade, promovendo a produtividade das massas de água e a melhoria dos recursos haliêuticos" pode ser desafiada. Até ao momento, não temos

conhecimento de que tenham sido realizados estudos de fundo que permitam afirmar com um certo grau de total certeza que o efeito de recife será uma consequência direta da implantação dos centros eletroprodutores. Mais ainda, persiste grande incerteza sobre as potenciais consequências positivas ou negativas desta instalação.

Ainda relativamente às áreas de "Viana Norte" e "Viana Sul" do cenário 3.5, a informação recolhida junto à Associação Pescadores de Viana do Castelo (VianaPesca) indica que não foram consideradas as suas recomendações e que apoiamos. Desta forma, e apesar da "redução da área total, em cerca de 10%", é nosso entender que ainda há melhorias a fazer no desenho e no processo de consulta a stakeholders de forma a evitar efetivamente os pesqueiros mais valiosos. Sugere-se a relocalização da área "Viana Norte" para uma zona mais afastada da costa (mínimo 16mn), e uma redução significativa da área de "Viana Sul" salvaguardando desta forma áreas pesqueiras importantes nesta área geográfica.

Saudamos ainda toda a explicação avançada para a obrigatoriedade de AIA, fator que em momento algum deve ser alterado.

8. PLANO DE SEGUIMENTO: DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO E GOVERNANÇA

8.2 DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO

Em relação à tabela 47 da página 244, salientamos algumas das "medidas de planeamento e gestão" mais relevantes e respetivas considerações de forma a melhorar a sua efetividade e indicadores de impacte:

Medidas de planeamento e gestão - descrição	***Medidas de controlo/ Indicador***	***Frequência da amostragem (registo)***	***Outros comentários***
Assegurar a elaboração de estudos de caracterização da zona marinha (biodiversidade, características físicas e químicas), bem como de uma avaliação dos principais impactes decorrentes da atividade, designadamente suscetíveis de afetar a conservação de habitats e de espécies da flora e da fauna.	O indicador deverá ir para além de "número de estudos a elaborar" e referir-se ao "número de grupos de espécies aos quais é dirigido"	Deverá ser definida uma amostragem mínima por grupo de espécies e ser disponibilizada verba para a realizar.	
Assegurar a implementação de programas de monitorização contínua do		Deverá ser definida uma amostragem	Não é claro se esta medida se aplica ao meio marinho no geral ou a programas de monitorização

meio marinho		mínima por grupo de espécies e ser disponibilizada verba para a realizar.	específicos das áreas de afetação. Deverá ser clarificado.
Assegurar a adoção de medidas que evitem ou minimizem os efeitos negativos na biodiversidade e ecossistemas marinhos decorrentes da execução de um plano ou projeto de exploração de energia renovável offshore.	O "nr. de medidas" é um indicador insuficientemente claro. Podem existir muitas medidas com pouco impacte e poucas medidas com muito impacto. O impacto expectável deve ser incluído como variável.		
Assegurar a adoção de medidas compensatórias sobre os impactes não passíveis de serem evitados ou minimizados.	O "nr de medidas" é um indicador pouco ambicioso e vago. Deverá ser ponderado o seu impacto.		Não é claro em que sede de decisão serão discutidas e decididas estas medidas. Sugerimos que seja no seio da Comissão de Avaliação sugerida na alínea anterior – a bem da transparência e impacto das decisões.
Assegurar que a pesca no interior dos parques não acarreta um risco acrescido de captura acessória de aves, mamíferos e répteis marinhos.	O indicador proposto para tal não é suficiente.		Deverá existir um termo de comparação nas áreas limítrofes, pelo que deve haver "estudos comparativos de taxas de bycatch". Mesmo assim, não "assegura" ausência de risco acrescido. Como tal, deverão existir "projetos de mitigação de bycatch em áreas de taxa comparativamente mais elevada".
Garantir que não há transferência do esforço de pesca (artes de arrasto, cerco e deriva) para áreas reservadas a outras artes de pesca, nem para áreas marinhas protegidas através do reforço da fiscalização.	Indicador insuficiente.		Estas ações carecem de meios e estratégias dedicadas em conjunto com stakeholders como a GNR-UCC e Autoridade Marítima. Devem ser desenvolvidas no âmbito de algo que também já foi referido anteriormente, inclusivamente pelo PAER – a implementação de mecanismos de gestão participativa nas áreas afetadas.
Atribuir discriminação positiva aos promotores que ofereçam a possibilidade de			Esta descriminação positiva surge associada à compatibilização com outros usos e não à minimização

compatibilização com outros usos, em particular direcionados para a pesca e aquicultura.			de impactes.
Garantir a respetiva compensação financeira (€) pelo eventual abate de embarcações de pesca (arrasto de fundo, cerco ou deriva) nos casos em que o perímetro dos parques eólicos venha a ocupar as suas áreas preferenciais de atuação			A compensação financeira pelo eventual abate de embarcações é importante, mas é crucial garantir que as compensações são atribuídas de forma justa, já que não basta apenas pagar aos armadores, é fundamental que sejam criadas medidas que permitam compensar os pescadores no médio e longo prazo. Esta compensação não pode nem deve ser meramente financeira - têm que ser criados mecanismos para uma verdadeira transição justa, ou seja, que permitam assegurar continuidade de rendimentos não só através de subsídios, mas sobretudo através de formação e requalificação profissional. Estas medidas permitem não só garantir um futuro digno para os pescadores, mas também eventualmente minimizar a transferência do esforço de pesca para outras áreas, incluindo AMP.
Incluir no licenciamento do projeto a instalação de recifes artificiais no perímetro do parque eólico.			Esta medida tem em teoria um potencial de minimizar riscos de colisão. No entanto deve ser ponderada com cautela e precaução e sempre segundo recomendações espaciais integradas no desenho do parque em si e tendo em conta rotas migratórias preferenciais das espécies-alvo. Tal deve ficar explícito no texto.

Consideramos, ainda assim, que estão em falta algumas medidas de gestão e sugerimos adicionar as seguintes:

- **"Constituição de uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e stakeholders relevantes,** de modo a maximizar o impacto das medidas propostas e assegurar que são monitorizáveis e credíveis, sob a lógica de uma hierarquia clara de mitigação."

- **“Implementação de processos de acompanhamento com as comunidades locais, baseados em metodologias participativas, abrangentes e inclusivas”,** com indicadores como “nr. de entidades envolvidas” e “nr. de reuniões participativas”

- ***Atribuir discriminação positiva aos promotores que se comprometam com um plano rigoroso, ambicioso e transparente de prevenção, mitigação, monitorização e, caso aplicável, de compensação de impactes negativos na biodiversidade.***

Sugerimos acrescentar um ponto em relação ao acesso aos dados. A informação recolhida no âmbito de estudos relativos a projetos offshore deve estar disponível para o público em geral (à semelhança do que é feito no Reino Unido através da plataforma Marine Data Exchange):

- **“Assegurar que os estudos realizados no âmbito de projetos offshore são tornados públicos de forma a contribuir para a transparência e colmatar lacunas de informação”** – indicadores “Criação de plataforma de dados”; “Número de estudos disponíveis”

9. PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E PÚBLICO

À exceção das entidades estatais definidas na Comissão Consultiva do PAER, são apenas referidas, na página 296, reuniões da DGRM para “esclarecimento e negociação” com oito Associações de Pescadores e outras duas com o sector energético. Consideramos lamentável que o envolvimento da sociedade civil e Academia no PAER e na AAE tenha sido praticamente nulo. Universidades e ONGA, as entidades com conhecimento científico mais detalhado e profundo sobre impactes ambientais potenciais para a macrofauna marinha, não tiveram assim oportunidade de informar a decisão no sentido de os minimizar.

É referida na mesma página, a sugestão de três sessões públicas de apresentação do relatório, que *“podem ser abertas à população em geral, mas sugere-se que a consulta do Relatório Ambiental seja dirigida também em particular a um conjunto alargado de Organizações Não Governamentais (ONG), incluindo pelo menos as seguintes:*

APRH – Associação Portuguesa de Recursos Hídricos
CPADA – Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente
GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente
LPN – Liga para a Proteção da Natureza
SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
ANP/WWF – Associação Natureza Portugal
ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável
Fundação Oceano Azul”

Questionamos de que forma a consulta deste documento será dirigida “em particular” às ONGA e vemos como importante e pertinente a inclusão também da ONGA Sciaena. **Consideramos que as ONGA deverão ter um papel mais interventivo na discussão da versão final do Relatório e que a sua participação não se limite à resposta à consulta pública.**

ASSOCIAÇÃO DE ARMADORES DA PESCA ARTESANAL
E DO CERCO DO SUDOESTE ALENTEJANO
E COSTA VICENTINA

A Associação de Armadores de Pesca Artesanal e do Cerco do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (doravante AAPACSACV) vem, no âmbito da consulta pública do Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – PAER, exercer o seu direito de participação pública nos seguintes termos:

A AAPACSACV representa cerca de 80 embarcações, as quais exercem a sua atividade na área geográfica compreendida entre Sines e a Azenha do Mar.

A AAPACSACV e toda a comunidade piscatória de Sines, manifestam a sua completa discordância ao Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – PAER.

Isto porque:

1. Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida *a posteriori*, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos [...], é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores.
2. Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra. Como essas zonas podem ter áreas comparáveis às das reservadas às energias renováveis offshore e vão ter começar na linha de costa e estender-se até às plataformas, vão impactar a pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para funcionar, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer.

3. No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações, costeiras, estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Os mestres estão também obrigados a manter um diário de pesca eletrónico que indica o que capturam, onde capturam, e quanto capturam. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos.

4. Não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existirem projetos em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa.

5. Não foi efetuado qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e

como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado.

6. Afirma-se que o IPMA viu consignado em PPR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verba permite apenas estudos no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses serão conhecidos *a posteriori.*

7. Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras.

8. O impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra está incompleto, isto porque, as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas as da pesca não. Mesmo que existissem outros pesqueiros fora das áreas a encerrar, a presença dos parques implicaria desvios de navegação da pesca e que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos, mesmo onde tecnicamente é possível, economicamente ainda é mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente.

9. O relatório da consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que este, deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a "cessação" ou "abate" de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo

essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente.

10. Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam "adaptadas" às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás, este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição *de facto* por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa.

11. O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo as repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", o que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER.

Em suma, a implementação dos parques eólicos da forma como se propõe irá afetar de forma séria e muito grave, um setor da atividade económica que não possui alternativas face aos danos que lhe vão causar. E, nesta dimensão, na inexistência de previsão de uma solução alternativa que possa não causar conflito a uma atividade já existente e a produzir resultados, constituirá, garantidamente, danos graves e sérios que terão que ser indemnizáveis.

ASSOCIAÇÃO DE ARMADORES DA PESCA ARTESANAL
E DO CERCO DO SUDOESTE ALENTEJANO
E COSTA VICENTINA

Além de que, a ser uma realidade, estaremos a condenar à morte uma comunidade de pessoas relevante, um conjunto de empresários significativo e, acima de tudo, um setor de atividade económica que serve toda uma comunidade.

Quando as soluções não são equilibradas, são injustas e penalizadoras. É disto que se trata. E, infelizmente, sem que retirem delas equilíbrio e proporcionalidade.

Com os melhores cumprimentos,

Sines, 11 de dezembro de 2023

A Direção

(Alfredo Patricio)

ASSOCIAÇÃO DE ARMADORES
DA PESCA ARTESANAL E DO CERCO DO
SUDOESTE ALENTEJANO E COSTA VICENTINA
NIF 504 562 304 EDIFÍCIO DOCAPESCA
APARTADO 58 EC SINES 7521-901 SINES
TELEF. 269 870 530 /1 FAX 269 870 532
E-MAIL geral@aapsacv.pt

Contributo à consulta pública “Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore”

SUMÁRIO EXECUTIVO 2
CONSIDERAÇÕES GLOBAIS SOBRE O PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA 3
PROPOSTA DE PLANO DE AFETAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE – VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA, OUTUBRO 2023 6
CONSIDERAÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS 6
ANEXO I: FICHA 6C – ENERGIAS RENOVÁVEIS 8
CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS 8
ANEXO II – RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO PAER 9
CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS 9
VIANA DO CASTELO 9
LEIXÕES 11
FIGUEIRA DA FOZ 11
ERICEIRA 11
SINES 12
AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PAER RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR 12
CONSIDERAÇÕES GERAIS 12
CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS 13
1. INTRODUÇÃO 13
2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA 13
5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA 14
6. ANÁLISE DOS IMPACTES CUMULATIVOS 18
7. EFEITOS SIGNIFICATIVOS TRANSFRONTEIRIÇOS 19
8. PLANO DE SEGUIMENTO: DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO E GOVERNANÇA 20
9. PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E PÚBLICO 23

SUMÁRIO EXECUTIVO

As Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA), ANP|WWF, Sciaena, SPEA e ZERO, reconhecem a importância central do desenvolvimento da energia renovável offshore para impulsionar a transição energética europeia, visando o aumento da capacidade de produção de energia renovável. No entanto, ressaltam a necessidade de que esse desenvolvimento ocorra com respeito pela conservação da natureza e em conformidade com as capacidades ecológicas dos ecossistemas. Além disso, destacam a importância de considerar os projetos de energia renovável offshore à luz da crescente degradação da saúde do oceano, sem perder de vista o objetivo subjacente a essa transição energética: parar a degradação do meio ambiente em prol da natureza e das pessoas.

AS ONGA alertam também que a transição energética não deve basear-se exclusivamente na lógica de expandir a produção e implementar projetos massivos de energia renovável, sem uma reflexão aprofundada sobre os seus impactes sociais e ecológicos. É crucial avaliar a verdadeira necessidade desses projetos em grande escala, especialmente diante da importância da redução e eficiência no consumo final da energia.

A importância da transparência e rigor em todas as fases de implantação dos projetos de energia eólica offshore é fundamental para garantir uma transição energética eficiente e sustentável. Da mesma forma, o rigor processual e a existência de tempo suficiente de amadurecimento da indústria e dos projetos são essenciais para garantir que todas as etapas da implantação da energia eólica offshore sejam conduzidas com precisão técnica e atenção aos mais elevados padrões regulatórios, sem atropelos. Expressa-se também alguma apreensão com a possibilidade, providenciada pelo Simplex, de se procurar reduzir prazos de maneira excessiva, excluindo avaliações ou eliminando processos de verificação sem base fundamentada ou sem a devida consideração de todos os interesses envolvidos.

Sobre as áreas afetas ao PAER para energia eólica offshore, são identificadas três áreas especialmente problemáticas e que, por razões diferentes, devem ser repensadas: a área da Ericeira e as duas áreas de Viana do Castelo (Norte e Sul). Por outro lado, expressa-se preocupação com a proximidade das áreas de Leixões, Figueira e Sines a Sítios de Importância Comunitária (SIC).

As ONGA aplaudem a obrigatoriedade de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) para todos os processos de licenciamento, mas insistem que teria sido da maior importância incluí-las, assim como as Universidades, no processo desde o início por serem as entidades com conhecimento científico mais detalhado e profundo sobre impactes ambientais potenciais para a macrofauna marinha, em particular na fase de desenvolvimento da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE).

Por fim, importa salientar que as preocupações ambientais são crescentes diante da possibilidade de dragagens em estuários ecologicamente sensíveis, como é o caso do Sado e da Ria de Aveiro, para ampliar a capacidade de carga destinada à infraestrutura portuária vinculada à expansão da energia eólica offshore.

CONSIDERAÇÕES GLOBAIS SOBRE O PROCESSO DE CONSULTA PÚBLICA

A energia renovável offshore constitui uma parte importante na promoção da transição energética europeia para uma economia resiliente e totalmente descarbonizada e são necessários esforços a nível europeu para fornecer as condições necessárias para aumentar substancialmente a capacidade de energia renovável até 2030.

O Ordenamento do Espaço Marítimo (OEM) é uma ferramenta essencial para o planeamento integrado do espaço marítimo e deve ser a base para o desenvolvimento ecológico de uma economia azul sustentável. Na corrida para descarbonizar os nossos sistemas energéticos, não podemos esquecer que o objetivo subjacente a esta transição energética é parar a degradação do meio ambiente, em benefício da natureza e das pessoas.

É imperativo reconhecer que os projetos de energia renovável offshore são projetos de infraestrutura à escala industrial. O desenvolvimento desta energia junta-se às já numerosas outras atividades económicas existentes no mar e que aumentam as pressões nos ecossistemas marinhos, como as atividades marítimo-portuárias, turismo, náutica de recreio e pesca. Desta forma, as propostas da Comissão Europeia e do Governo português para enfraquecer certas regras ambientais são inaceitáveis e devem ser rejeitadas, levando a projetos prejudiciais para o ambiente e para as pessoas que utilizam o espaço marítimo.

Preocupa as ONGA que o Programa Simplex se destine a encurtar excessivamente prazos e a excluir avaliações ou eliminar processos de verificação sem fundamento ou sem a adequada ponderação de todos os interesses. Um dos pontos mais preocupantes preconizados pelo Simplex e que poderá ter implicações diretas no processo de licenciamento de projetos de energia eólica offshore é a premissa referente ao deferimento tácito. A criação de um mecanismo de certificação de deferimentos tácitos e a revisão das normas que preveem a obtenção de licença ou autorização por deferimento tácito surge de uma forma abusiva e sem permitir uma adequada ponderação de todos os interesses em jogo, com a agravante de poder viabilizar projetos que não cumpram exigências ambientais mínimas.

Recentemente, a União Europeia (UE) acordou as novas regras da Diretiva sobre as Energias Renováveis (RED III) que pressupõem que o planeamento, a construção e a exploração de centrais e instalações de produção de energia renovável são de interesse público superior. Esta premissa abre caminho a que os projetos de energia renovável beneficiem de um processo de avaliação simplificado no que diz respeito a uma série de obrigações ambientais constantes de diretivas específicas da UE. Sem um oceano saudável e resiliente, a luta contra as alterações climáticas é infinitamente mais árdua e os serviços ecossistémicos de que tanto dependemos ficam em perigo.

Assim, a energia eólica offshore, assim como outras energias renováveis marinhas e as infraestruturas de rede, deve progredir com respeito pela conservação da natureza e tendo em conta os limites dos ecossistemas, de forma a providenciar soluções sustentáveis para combater a crise climática. Desejavelmente, a implantação de energia eólica offshore deverá gerar um aumento líquido da biodiversidade e dos serviços ecossistémicos fornecidos pelo

oceano e ambiente marinho e, no mínimo, alcançar uma neutralidade líquida na perda de biodiversidade marinha.

A transição energética não poderá assentar exclusivamente numa lógica de expansão da produção e implantação de projetos massivos de energias renováveis, sem uma reflexão aprofundada sobre o seu impacto social e ecológico, bem como sobre a verdadeira necessidade dos mesmos, sobretudo face à importância da redução e eficiência no consumo final de energia. É absolutamente fundamental que o planeamento da utilização do espaço marítimo tenha em consideração a natureza e as pessoas – e não que promova conflito entre as duas – e tal é possível através da aplicação de alguns princípios e diretrizes que abaixo enumeramos:

1) Excluir Áreas Marinhas Protegidas e zonas da Rede Natura 2000, bem como áreas "tampão" entre Zonas de Proteção Especial (ZPE) e rotas migratórias;
2) Sujeitar todos os projetos a AIA e ser exigente na seleção e aplicação das medidas de mitigação e compensação;
3) Envolvendo as comunidades locais, tanto nos processos de deliberação como na obtenção de benefícios decorrentes da exploração;
4) Minimizando o impacte sobre atividades conflituantes, sobretudo as atividades de pesca sustentável, e criar mecanismos de compensação e transição económica e social adequados;
5) Garantindo a existência transversal e preponderante de critérios sociais e ambientais robustos em todas as fases do processo e uma ponderação mínima de 30% dos mesmos na fase de leilão, privilegiando sobretudo a redução de impactes, a proteção da biodiversidade e a participação dos cidadãos;
6) Monitorizando o desenvolvimento dos projetos e publicar os respetivos resultados com regularidade.

É igualmente importante que, ao se implementar projetos de energia eólica offshore para descarbonizar a economia, se adeque a capacidade instalada com as verdadeiras necessidades energéticas do país, garantindo uma transição sustentável, eficiente e à medida. A procura da neutralidade carbónica requer não apenas a expansão da energia eólica offshore, mas também uma cuidadosa consideração das necessidades domésticas, evitando a canalização excessiva para atividades industriais com cadeias de produção longas. A diversificação dos usos da energia renovável apenas fortalecerá a resiliência da Economia, criando oportunidades para sectores como o da mobilidade elétrica, aquecimento, armazenamento de energia e atividades industriais intensas no uso de energia e que se revelem indispensáveis no âmbito da estratégia industrial verde prevista na Lei de Bases do Clima.

A produção de hidrogénio verde, por exemplo, será fundamental para a descarbonização de processos industriais que não podem ser eletrificados e para a produção de combustíveis sintéticos para os sectores da aviação e do transporte marítimo. Contudo, é crucial não desviar a atenção do que é realmente importante e garantir o uso mais eficiente possível do próprio hidrogénio produzido, reduzindo ao máximo as perdas no transporte,

transformação ou uso final e, por isso, excluindo liminarmente a exportação de hidrogénio da equação.

A realidade é que a integração equilibrada da energia eólica offshore deve priorizar o abastecimento local, assegurando que as comunidades beneficiem diretamente da transição para fontes renováveis, contribuindo para a segurança energética e a redução das emissões também a nível local. Desta forma, a adaptação dos objetivos de potência instalada às reais necessidades do país promove uma transição justa, evitando excessos que possam comprometer a estabilidade do sistema elétrico e otimizando os investimentos em infraestrutura. A otimização da utilização da energia eólica offshore para atender à procura interna contribui para a mitigação das alterações climáticas, ao mesmo tempo que impulsiona o desenvolvimento económico e a criação de emprego local.

Além disso, os acontecimentos recentes em Portugal que envolvem a exploração de lítio e a produção de hidrogénio lançaram uma sombra de preocupação e desconfiança sobre os esforços para promover a transição energética no país. É, sem dúvida, preocupante que a procura por ganhos financeiros consideráveis e potenciais práticas ilegais desviem os esforços e a atenção do mais importante: a necessidade de uma descarbonização ambiental e socialmente justa.

A confiança nas instituições públicas que devem guiar, fiscalizar e monitorizar continuada e articuladamente todos estes processos também acaba por sair abalada, o que é problemático numa altura em que todos os esforços não são suficientes. Num cenário de crise climática, a transparência e a responsabilização tornam-se ainda mais cruciais, sendo essenciais para assegurar que os recursos naturais são explorados de forma sustentável e as comunidades afetadas devidamente consideradas.

Sobre o enquadramento temporal do processo de desenvolvimento e consulta pública do PAER como um todo, importa dizer que a implementação de um plano de afetação de energias renováveis em Portugal pede uma cuidadosa consideração do tempo necessário para o seu desenvolvimento. Dada a magnitude do impacto deste plano no espaço marítimo, é crucial que haja uma análise detalhada das implicações ambientais, sociais e económicas a longo prazo. Preocupa-nos que a aceleração do processo de amadurecimento sem uma consulta adequada aos stakeholders possa resultar em decisões precipitadas, subestimando potenciais preocupações e desafios.

Numa perspetiva de aprendizagem, também o conhecimento de boas práticas já testadas e adotadas por outros países da UE, e não só, desempenha um papel crucial no aprimoramento do plano de afetação. Observar e adaptar estratégias bem-sucedidas permite evitar erros já cometidos e incorporar abordagens inovadoras. Ao analisar experiências internacionais, Portugal pode beneficiar de lições aprendidas no que diz respeito à integração harmoniosa das energias renováveis no espaço marítimo, gestão sustentável dos recursos e envolvimento eficaz das partes interessadas. A criação de uma base de conhecimento sólida, combinada com uma abordagem deliberada e consultiva, assegura que o plano de afetação não apenas cumpra metas energéticas, mas também contribua positivamente para o desenvolvimento sustentável a longo prazo.

Segue-se então uma análise detalhada sobre alguns dos documentos em consulta pública.

PROPOSTA DE PLANO DE AFETAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE – VERSÃO PARA CONSULTA PÚBLICA, OUTUBRO 2023

CONSIDERAÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS

A garantia de uma transição sustentável para energias renováveis em Portugal exige transparência e exigência de rigor processual no desenvolvimento do plano de afetação, assegurando a participação ativa de todas as partes interessadas e a análise meticulosa de impactes ambientais, sociais e económicos.

Como exposto anteriormente, face a um contexto regulatório tão permissivo e pouco rigoroso em matéria de proteção ambiental, é importante manter presente que a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) é um instrumento-chave na política ambiental e, como tal, é absolutamente crucial manter a sua obrigatoriedade para cada projeto de implantação de energia eólica offshore. Uma vez mais, urge reforçar que a transição energética é urgente e necessária, mas não pode ser prosseguida a qualquer custo, principalmente se o custo envolver a degradação do oceano e dos serviços ecossistémicos que fornece. **O PAER avança, positivamente, com a salvaguarda de que a AIA deverá ser obrigatória** para assegurar a "efetiva avaliação de condicionantes, estados e valores ambientais de cada área em particular", mas não fica claro se se teve já em consideração as disposições da Diretiva das Energias Renováveis da UE (RED III) ou de que forma estas poderão ter implicações sobre o desenvolvimento dos projetos de eólicas offshore.

É evidente que não existem dados suficientes que permitam determinar com rigor os potenciais impactes das turbinas flutuantes sobre a biodiversidade marinha, algo que consta não só do próprio PAER, mas do relatório da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE). Salientamos que, ao abrigo dos artigos 15 (b) e 15 (c) da nova Diretiva Europeia das Energias Renováveis, e de modo a "evitar deterioração e atingir o Bom-Estado Ambiental ou bom potencial ecológico em concordância com o artigo 4(1), ponto (a), da Diretiva 2000/60/EC"**, devem ser excluídas as áreas a afetar das grandes rotas migratórias de aves e mamíferos marinhos, bem como de outras áreas identificadas por mapeamento de sensibilidade. Do mesmo modo, em momento algum - tanto agora como no futuro - deve ser equacionada a sobreposição de zonas a afetar a energias renováveis e Áreas Classificadas, mesmo que com a justificação de potenciar os recursos marinhos pela exclusão da pesca.**

Desta forma, identificamos **três áreas particularmente problemáticas que devem ser repensadas**: a área da **Ericeira,** devido (i) à sobreposição com as áreas de maior sensibilidade a aves marinhas, (ii) por estar localizada entre duas ZPE (Ilhas Berlengas e Cabo Raso) e (iii) devido à proximidade com a maior colónia de aves marinhas pelágicas do território Continental Português (a cagarra), existindo evidências inequívocas de que as aves que lá nidificam utilizam estas águas como território de alimentação nesta fase crítica do seu ciclo de vida e as duas áreas de **Viana do Castelo (Norte e Sul),** devido (i) à sobreposição

com as áreas de maior sensibilidade para as aves marinhas e (ii) à proximidade a uma área proposta para desenvolvimento de energia eólica offshore localizada na Zona Económica Exclusiva (ZEE) de Espanha, adjacente à fronteira. É de salientar a importância de compreender os efeitos cumulativos dos vários parques eólicos ao longo da costa Atlântica europeia, sobretudo em aves em migração; e de notar que apesar de a plataforma continental ser contínua em declive, a área espanhola está mais afastada da costa, enquanto a área de Viana Norte causa um estreitamento preocupante do corredor migratório do Atlântico Este.

Por outro lado, preocupa-nos **a proximidade das áreas de Leixões, Figueira e Sines a Sítios de Importância Comunitária (SIC)**. Apesar de terem sido ligeiramente afastados, os vértices Sul-Este das duas primeiras áreas tocam nos limites do SIC Maceda-Vieira. Salientamos também que, para a área de **Sines,** existem poucos dados sobre as rotas migratórias das aves marinhas, apesar de algumas evidências para a potencial importância desta zona.

Salienta-se também que **o PAER** enumera e descreve medidas de mitigação, mas **não fornece nenhuma estratégia clara de como pretende monitorizar ou mitigar os impactes previstos.** Adicionalmente o PAER é praticamente omisso em relação a ameaças à fauna marinha subaquática como o aumento expectável da probabilidade de colisão com navios resultante do aumento de tráfego marítimo e aumento dos níveis de radiação eletromagnética. Desta forma, **deverá constar, que os impactes destas ameaças para o ecossistema marinho – nomeadamente para cetáceos e elasmobrânquios – devem ser estudados e definido um protocolo de mitigação que permita minimizar eventuais perturbações.**

Ainda sobre o ponto da transparência e do envolvimento da sociedade civil em todo o processo, é deveras preocupante que o processo relativo à espacialização das áreas e etapas seguintes tenha sido pouco transparente e pouco participativo. Não deixa de ser extraordinário que uma proposta desta natureza tenha sido preparada com o contributo dos interesses privados que dela irão usufruir, mas com a quase total **exclusão daqueles que representam a defesa do bem comum e a própria sociedade civil, como as ONGA**. As ONGA detêm conhecimento científico detalhado e aprofundado sobre as diversas matérias que sustentam este processo, sobretudo ao nível dos potenciais impactes ambientais sobre a macrofauna marinha. Urge questionar não só esta falta de envolvimento, como o falhanço em fazer uso de ferramentas cruciais para uma caracterização da situação atual verdadeiramente completa e séria, como os mapas de sensibilidade.

Para além disso, em momento algum a panóplia de documentação agora submetida a consulta pública acrescenta mecanismos que promovam um acesso mais facilitado dos cidadãos à informação relativa aos processos de licenciamento de projetos que sejam suscetíveis de produzir efeitos significativos no ambiente.

Por outro lado, e não sendo objeto desta consulta pública, no sentido de assegurar a maior transparência ao longo de todo o processo, **é também importante que sejam tornados públicos os modelos dos contratos que serão celebrados com os promotores, que critérios de pré-qualificação foram/serão utilizados nessa fase, e que critérios também irão guiar a seleção de propostas em leilão.**

ANEXO I: FICHA 6C – ENERGIAS RENOVÁVEIS

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

Consideramos que este documento está bastante completo no que diz respeito à descrição de boas práticas ambientais a ter em consideração.

Salientamos a importância da hierarquia de mitigação para ser a base de pensamento subjacente a toda a minimização/compensação de impactes, de forma a adotar uma abordagem precaucionária, orientar a decisão e maximizar resultados positivos na compatibilização de usos, para evitar medidas reativas, desarticuladas ou com pouco ou nenhum suporte científico.

Quanto à tabela 6C-2 (páginas 12 a 14), sugerimos acrescentar duas "boas práticas" que consideramos ainda estarem em falta, relativamente ao Ambiente Marinho e Sustentabilidade:

- **Deverá ser constituída uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e stakeholders relevantes.**

Esta comissão deverá ter por função acompanhar o processo, recomendar medidas de monitorização e mitigação adequadas numa abordagem caso-a-caso e avaliar o sucesso das mesmas, bem como eventuais medidas de compensação. Caso esta comissão chegue à conclusão que a mitigação *in situ* não é suficiente para minimizar os impactes cumulativos verificados, deve ser equacionada a mitigação compensatória, que passará por potenciar, noutros locais, medidas de promoção da biodiversidade afetada. Estas medidas devem ser igualmente ponderadas no seio desta Comissão, de modo a maximizar e monitorizar o seu impacte. Mais ainda, reforçamos que esta comissão não deverá apenas ser uma consequência do processo de AIA, mas a própria entidade que avalia cientificamente o impacte da mitigação, devendo ser responsável por fazer sugestões e aferições de forma a maximizar o sucesso da mesma.

- **A informação recolhida no âmbito de estudos relativos a projetos offshore deve estar disponível para o público em geral,** à semelhança do que é feito no Reino Unido através da plataforma Marine Data Exchange.

Esta medida é fundamental para incentivar a transparência de protocolos e dados recolhidos, bem como contribuir para colmatar lacunas de informação.

Em relação à compatibilização de usos, é escrito na página 16 que "os parques eólicos devem prever a possibilidade de instalação de estruturas que promovam a produtividade dos oceanos". Consideramos que esta medida tem, em teoria, um potencial de minimizar riscos de colisão. No entanto, deve ser ponderada com cautela e precaução e sempre segundo recomendações espaciais integradas no desenho do parque em si e tendo em conta as rotas migratórias preferenciais das espécies-alvo. Importa lembrar que estas zonas de agregação podem ser afastadas dos aerogeradores, mas ainda assim dentro de perímetro de parques ou zona de afetação. Como tal, estas alterações à dinâmica da cadeia trófica são sensíveis e deverão obedecer a recomendações de especialistas.

É igualmente sugerido na mesma página que "a prática da pesca comercial no interior dos parques eólicos só deverá ser autorizada, com recurso a artes que sejam biodegradáveis, nomeadamente alcatruzes ou, eventualmente, redes que sejam". Esta medida esvazia-se de validade e exequibilidade em si mesma. Quase todos os alcatruzes utilizados em Portugal são hoje em dia de plástico e a totalidade das redes de *nylon*. Sugerimos que esta medida seja articulada com as portarias ainda em elaboração e que regulamentam o DL nº 73/2020, de 23 de setembro.

ANEXO II – RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO PAER

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

VIANA DO CASTELO

Verifica-se que o vértice Norte-Este foi ligeiramente afastado da fronteira para Sul (onde começou por estar na sua versão inicial), baixando o seu vértice contrário Sul-Oeste, para compensar a nível de área. No entanto, o vértice Norte-Este continua a 7 milhas náuticas (mn) da costa, o que consideramos manifestamente insuficiente para evitar um afunilamento do corredor migratório para o caso das aves marinhas. Idealmente, para as aves marinhas, esta área de Viana Norte distaria no mínimo 10 mn da costa, tal como a área Viana Sul, que dista 10,5 mn.

Impactes transfronteiriços

As espécies marinhas não conhecem fronteiras. Como tal, a única forma de considerar impactes em zonas transfronteiriças é ter em conta os dois lados da fronteira.

No caso da fronteira Norte, a zona de Viana Norte é quase adjacente à zona Nor1 em Espanha. A principal diferença reside no facto de a zona definida como zona a afetar a eólicas offshore do lado espanhol se encontrar sensivelmente a 13 mn da costa, contrastando com as 7mn da área Viana Norte, o que naturalmente terá um impacte potencial substancialmente menor no caso das aves marinhas.

É importante salientar que a maioria das aves marinhas nidificantes na Europa rumam ao Sul no período pós-nupcial. Na faixa costeira portuguesa, os números são pelo menos na casa das centenas de milhar[1]. O extremo Noroeste da península Ibérica é um dos grandes *hotspots* desta migração em massa, de tal forma que grande parte do corredor migratório do Atlântico Este na costa da Galiza é classificado como ZPE. Neste momento o resto da costa galega encontra-se em processo de designação de mais ZPE, precisamente com o intuito de proteger o corredor migratório das aves marinhas. Uma destas futuras ZPE tem o seu limite sul na fronteira portuguesa e parte do seu limite sudoeste na área Nor1.

1 http://www.marineornithology.org/article?rn=1377#:~:text=Although%2065%20species%20were%20observed,222%20Balearic%20Shearwater%20Puffinus%20mauretanicus.

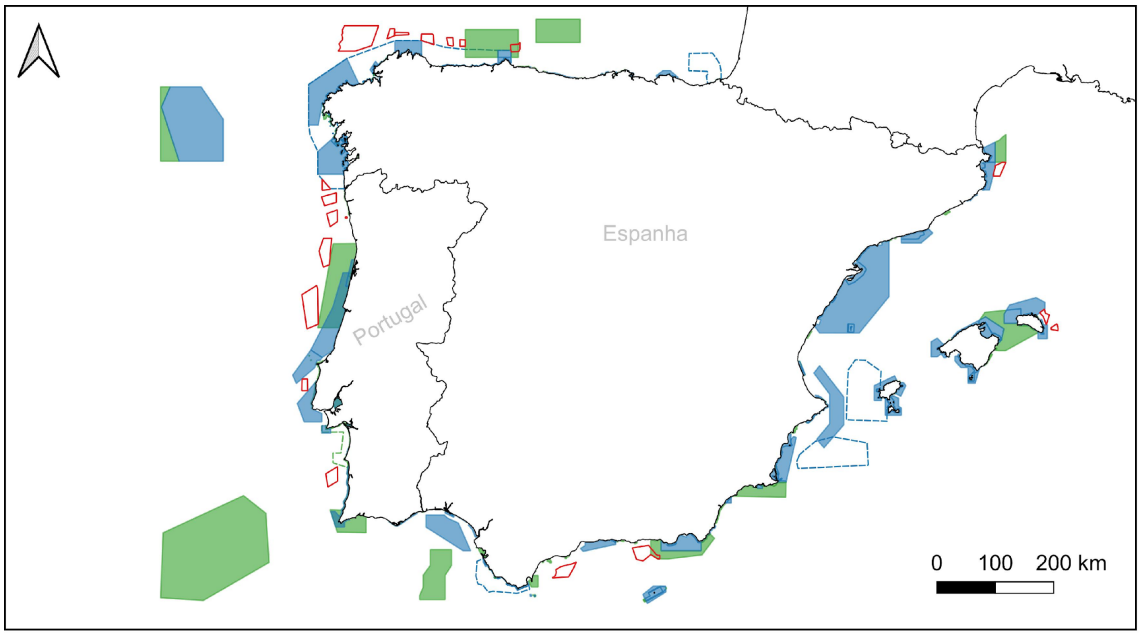


Figura 1. Áreas propostas para energia eólica offshore na península Ibérica sobrepostas a RN2000 existentes e propostas

Na imagem acima, é bem patente o esforço de proteção espanhola quanto à proteção do corredor migratório no Noroeste da Península Ibérica. No atual mapa de áreas do PAER, este esforço de proteção de Espanha esbarra na fronteira Portuguesa, o que não só é problemático para a biodiversidade como não parece ser coerente no panorama estratégico internacional.

No atual cenário, o previsível é que um número muito elevado de aves marinhas se possa desviar da área Nor1 (onde é preciso estudar aprofundadamente o efeito-barreira) e seja encaminhada para águas portuguesas onde encontrará a área Viana Norte por esta se encontrar mais perto da costa que a Nor1. Se já é preocupante que a área Nor1 faça encurtar a área Rede Natura 2000 adjacente proposta no lado espanhol, mais se torna que a Área "Viana Norte" afunile ainda mais o corredor migratório do Atlântico Este. Este afunilamento potencia impactos de colisão do lado português, expõe as aves a uma sobrecarga de esforço numa altura do seu ciclo de vida em que despendem muita energia, e sujeitam-nas a uma pressão acrescida de impactes de outras atividades humanas.

- **Tendo em conta o esforço que o governo português diz ter feito para afastar as áreas da costa, mantendo o potencial de viabilidade económica dos projetos e dada a continuidade dos valores de batimétrica da plataforma continental**

longitudinalmente ao longo da costa, consideramos que não se justificar esta discrepância de distâncias mínimas entre áreas nos dois países.

- **Os impactes cumulativos e transfronteiriços devem ser tidos em consideração nos limites Este das áreas em Viana do Castelo, de forma a afastá-las da costa, no mínimo até às 10 mn, e idealmente até aos valores da área Nor1.**

LEIXÕES

A área parece ter-se afastado ligeiramente do SIC Maceda-Vieira na parte Norte e cresceu substancialmente para Este a acompanhar a batimétrica dos 200 metros. Segundo o mapeamento de sensibilidade efetuado pela SPEA, esta é uma área de sensibilidade média, cuja preocupação reside no facto de ser potencialmente problemática para a migração e/ou invernada de espécies com características mais pelágicas como a pardela-de-barrete ou a gaivota-tridáctila, bem como de outras como o alcaide.

FIGUEIRA DA FOZ

Esta é a maior das áreas propostas, tendo crescido substancialmente para Oeste desde a primeira proposta de espacialização, afastando-se do SIC Maceda-Vieira. No mapeamento efetuado, a Figueira da Foz é a área que apresenta menores valores de sensibilidade. No entanto, não é isenta de preocupações ou de ocorrência de espécies com elevado valor de conservação. É de destacar o seu impacte potencial em espécies pelágicas como o roque-de-castro, uma espécie que nidifica no arquipélago das Berlengas, bem como os efeitos cumulativos para os quais contribui. Pela sua extensão e proximidade à zona de Leixões, o efeito de barreira ou afastamento desta conjugação de áreas poderá ter implicações relevantes no corredor migratório do Atlântico Este, pelo que os seus efeitos cumulativos devem ser considerados.

ERICEIRA

É com alguma perplexidade e muita preocupação que constatamos que a área "Ericeira" não só continua presente no PAER, como não sofreu alterações de limites em relação à última versão de delimitação de áreas que veio a público em julho deste ano.

Trata-se de uma zona de elevada sensibilidade entre duas ZPE e de grande proximidade ao arquipélago das Berlengas, podendo vir a representar impactes sobre a única população nidificante da cagarra no continente. Para além disso, lê-se neste anexo que a área Ericeira se encontra a uma distância mínima da costa de 7,5 mn, o que, no nosso entender, poderá ter impactes significativos nas populações de aves marinhas que utilizam a área, nomeadamente em migração.

Lamentamos que as motivações para as alterações a esta área sigam apenas critérios económicos e não incorporem critérios ecológicos de forma a minimizar impactes na biodiversidade e reiteramos a necessidade de eliminar esta área, de reavaliar a necessidade da mesma ou translocá-la para áreas ecologicamente menos sensíveis. Se se revelar

absolutamente necessário usar o potencial eólico para completar a transição energética rumo a um sistema 100% renovável esta deverá ser sempre a última área a considerar,

SINES

Esta é a maior alteração de áreas face à última versão disponibilizada. A área Sines Norte desaparece e a área Sines Sul estende-se para Oeste até à batimétrica dos 500 metros e para Sul (no seu vértice Sul-Oeste), inclusivamente para sul do Cabo Sardão. A distância mínima à costa aumentou, mas encontra-se no limite do aceitável (9,8 mn). Em relação a esta área, será aconselhável a recolha de mais dados de distribuição e abundância da avifauna na região, sobretudo durante os picos de passagem migratória, de forma a fundamentar a escolha destas áreas como de menor sensibilidade.

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PAER
RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A presente AAE não seguiu as melhores práticas no que respeita ao envolvimento dos diferentes interessados no procedimento. As ONGA não foram envolvidas num processo interativo na fase de definição de âmbito e na definição dos Fatores Críticos de Decisão bem como respetivos critérios e indicadores.

Apesar disso, a AAE é clara no sentido de afirmar que há “incerteza” e “lacunas de conhecimento” em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas, nomeadamente aponta riscos concretos para as populações migratórias de aves marinhas e outras espécies. Mais ainda, a AAE alerta para impactes resultantes do “aumento do fluxo de navios”, “deslocação do esforço de pesca”, aumentando pressão sobre outros ecossistemas – incluindo Áreas Protegidas – e para o possível risco acrescido de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro da área dos parques, associado a possíveis zonas de recifes artificiais a criar.

Os pontos acima reforçam a necessidade de AIA, planos de monitorização e mitigação eficazes e ambiciosos, bem como a definição de critérios ecológicos que alicercem os procedimentos concorrenciais que existirão no futuro.

O PAER salvaguarda a obrigatoriedade de uma AIA que assegure a “efetiva avaliação de condicionantes, estados e valores ambientais de cada área em particular”. No entanto, é necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que entraram em vigor em novembro de 2023. Estas alterações isentam de AIA projetos nas áreas a designar em nome do superior interesse público e teoricamente serão transpostas para legislação nacional de forma célere. Isto significaria uma contradição grave no PAER e que urge ser esclarecida, já que o PAER refere

– e bem – a obrigatoriedade de AIA. À luz das alterações da Diretiva Europeia das Energias Renováveis, cada projeto deve ser sujeito a Estudo de Impacte Ambiental (EIA) pois a AAE do PAER não contempla os impactes específicos para cada uma das áreas propostas.

Saudamos a descrição exaustiva que consta na AAE e que inclui avaliação de impactes cumulativos. No entanto, condenamos que a AAE não tenha tido espaço para consulta a entidades não-governamentais, deixando assim de fora toda a comunidade científica e sociedade civil, que é precisamente quem teria mais dados para informar o seu conteúdo. No caso das aves marinhas, não contempla o mapeamento de sensibilidade efetuado, nem sequer abundâncias ou distribuições, o que deve ser corrigido o mais rapidamente possível.

Reiteramos que a resposta à crise climática é urgente, mas esta não pode ser feita à custa de agravar a crise da biodiversidade. Portugal tem a responsabilidade de proteger o mar que o define e de alinhar a sua estratégia e ambição quanto às metas climáticas com os compromissos assumidos na proteção da biodiversidade marinha, e de o fazer de forma transparente e participativa.

CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

As considerações específicas estão organizadas de acordo com o documento em consulta, salientando-se a que título e subtítulo se referem as considerações.

1. INTRODUÇÃO

1.2 ANTECEDENTES

Relativamente aos *Modelos* (página 8), as ONGA defendem que deve ficar explícito na AAE que deve ser privilegiado o modelo denominado como **centralizado** no que respeita ao transporte de eletricidade até às zonas costeiras, a funcionar num regime de CfD (*Contract-for-Difference*) ou mesmo *Zero Subsidies* (entendemos que os riscos associados em plataformas flutuantes são maiores), em que os critérios não-económicos, nomeadamente os ecológicos, de justiça social e democracia energética, adquirem um papel central na escolha de propostas vencedoras.

2. OBJETIVOS E METODOLOGIA DA AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA

2.1 ETAPAS DA METODOLOGIA

No que toca à metodologia, consideramos que a consulta feita às entidades “com responsabilidades ambientais específicas (ERAE) e das entidades representadas na Comissão Consultiva da elaboração do PAER” é manifestamente insuficiente para uma eficaz caracterização da situação de referência, e lamentamos que as entidades científicas e da sociedade civil não tenham sido consultadas no âmbito deste processo. A título de exemplo,

a ONG SPEA tem cerca de 20 anos de censos marinhos e de informação que poderia ter informado o relatório preliminar.

5. ANÁLISE E AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

5.2.2 CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

Grande parte das 60 páginas de caracterização da situação atual (página 36 em diante) são baseadas no relatório do 2º ciclo da DQEM e apresentam dados que consideramos muito gerais e essencialmente descritivos a nível nacional ou mesmo europeu.

C.1.01 SERVIÇOS DOS ECOSSISTEMAS & C.1.02 ESTADO AMBIENTAL E DAS MASSAS DE ÁGUA

Especificamente, na tabela 11 (página 46), das 23 espécies de aves marinhas, foi considerado que 4 delas não atingiam o BEA, não tendo sido avaliadas as restantes (que devem ser avaliadas). Em relação aos mamíferos marinhos, pela tabela 12 (página 47) das 10 espécies consideradas, só duas espécies foram consideradas como atingindo um bom estado, sendo as restantes não avaliadas (4) ou consideradas em mau estado (4). Em relação aos répteis, tabela 13, as duas espécies são avaliadas em mau estado. No que toca aos peixes abrangidos pela Diretiva Habitats, tabela 15, apenas 1 das 6 espécies avaliadas foi considerada em bom estado. Em relação aos cefalópodes, tabela 16, apenas 3 das 7 espécies foram avaliadas.

Salientamos também que apesar de não serem identificados efeitos adversos de espécies não indígenas, para além de *blooms* de microalgas tóxicas e impactes socioeconómicos de certos bivalves – o grau de confiança é baixo devido a "critérios com lacunas" (página 52). Adicionalmente, o BEA foi atingido por completo nas teias tróficas, mas com grau de confiança baixo.

Por si só, estes dados deveriam servir como base de reflexão. Estas espécies – indicadores biológicos de saúde dos ecossistemas marinhos – pertencentes a alguns dos grupos potencialmente mais afetados pelo desenvolvimento de energias renováveis offshore, exibem grandes lacunas de informação relativamente ao estado das suas populações em águas nacionais ou não se encontram declaradamente em bom estado.

É nosso entendimento então que a caracterização realizada no que toca ao descritor da Biodiversidade não permite estabelecer uma situação de referência em relação às espécies potencialmente mais impactadas pelo desenvolvimento de energias renováveis offshore:

- **A informação apresentada é claramente insuficiente para caracterizar uma situação de referência para macrofauna marinha nas áreas de afetação, sendo, no entanto, de destacar enormes lacunas de informação que urgem ser colmatadas.**
- **Lamentamos que os dados apresentados se tenham cingido apenas ao relatório de avaliação do 2º ciclo da DQEM, e que não tenham sido integrados outro tipo de dados, nomeadamente de projetos de investigação científica.**

5.2.3 TENDÊNCIAS DE EVOLUÇÃO NA AUSÊNCIA DO PLANO E PROBLEMAS AMBIENTAIS

C.1.03 PATRIMÓNIO NATURAL

Na página 103, surge pela primeira vez a referência a uma situação para a qual alertamos desde o início do processo de alocação de áreas, relacionado com a designação de novas Áreas Marinhas Protegidas e a sua futura compatibilização com o PAER. Como exemplo existe "a proposta de criação de uma AMPIC entre a Ericeira e Cascais, envolvendo os Municípios de Mafra, Sintra e Cascais, que se encontra em fase de estudo". A questão que fica é como se pretende compatibilizar o PAER com esta possível área classificada. Subentende-se que como a área ainda se encontra "em estudo", se ficar já delimitada no PAER, será esta delimitação que irá reger os usos futuros da mesma?

5.2.4 EFEITOS DECORRENTES DA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO – RISCOS E OPORTUNIDADES

C.1.02 ESTADO AMBIENTAL E DAS MASSAS DE ÁGUA

Riscos

Concordamos que, de um modo empírico e aparente, os riscos do cenário 3.5 são menores que os do cenário 3.0, nomeadamente em relação às aves marinhas em migração. No entanto, esta abordagem tem que ser enquadrada ao nível da espécie e baseada em mapeamento de sensibilidade. Ainda assim, há algo mais que merece referência.

- **O cenário 3.5 da Avaliação Ambiental Estratégica corresponde ao cenário 3.5 do PAER? Pela análise da figura 29 da página 106, o nosso entendimento é que não.**

Se a AAE é realizada sobre a versão das áreas publicada em julho de 2023, e não sobre a versão a consulta pública do PAER, tal seria grave. Entendemos que um documento desta estrutura e complexidade não pode ser revisto e reavaliada a avaliação depois de alterações de última hora. Acreditamos que se trata de um lapso de uma figura que não foi alterada.

No entanto, deixa-nos dúvidas sobre a zona de Sines poder não ter sido corretamente avaliada, pois foi a única que sofreu alterações significativas desde a última versão das áreas de alocação. Como tal, e como já foi dito nos comentários ao PAER e ao Anexo II, esta zona e a falta de informação de dados de biodiversidade que lhe está associada levantam-nos muitas preocupações.

A afirmação na página 107 de que "*Quanto maior for o número de estruturas flutuantes – Cenário 3.0 – maior será a ameaça do BEA do meio marinho e do bom estado das águas costeiras e de transição*" parece ser bastante simplista e falaciosa. Primeiramente porque não existe um desenho dos projetos a implementar e porque é necessário considerar vários fatores como a altura mínima das pás em relação à superfície, o raio das mesmas, o espaçamento entre aerogeradores e o desenho do parque que deve ser cruzada com

informação comportamental ao nível das espécies e os seus modelos de distribuição e abundância.

C.1.03 PATRIMÓNIO NATURAL

Na página 109, é afirmado que "não havendo sobreposições com as áreas classificadas, nem com as áreas marinhas protegidas propostas" existe, no entanto, no atual cenário "*alguma proximidade*". Especificamente nas áreas de Leixões e da Figueira da Foz à ZEC Maceda – Praia da Vieira e da área da Ericeira às ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso, não se trata de "*alguma proximidade*" já que os vértices destas zonas se tocam, não tendo sido assegurado a existência de zonas-tampão (*buffer zones*) em redor das áreas RN2000, onde não seria permitida a afetação a energias renováveis offshore. Desta forma, tem que haver uma clarificação na linguagem utilizada para que se torne óbvio os potenciais impactes em áreas que, não sendo classificadas, terão elevado valor ecológico para espécies sensíveis.

Os riscos identificados na página 113 revelam bem os potenciais impactes negativos na biodiversidade que esta atividade poderá ter e o grau de incerteza que lhe está subjacente.

É referido que no cenário 3.0 existia "sobreposição de áreas preferenciais ERO com áreas classificadas e propostas para classificação" e relembramos que no cenário 3.5 também o poderá haver, no caso da uma futura AMPIC na zona "Ericeira". Tal deve ficar explícito no texto do relatório, nomeadamente nesta secção.

C.1.04 PATRIMÓNIO CULTURAL E PAISAGÍSTICO

Salientamos o esforço realizado para o afastamento das áreas da linha de costa e as limitações logísticas de inclinação dos fundos. No entanto, existem áreas que continuam a gerar preocupação. Na tabela 29 (página 114), fica patente que as Áreas "Viana do Castelo - Norte", "Ericeira" e "Sines" (sobretudo as duas primeiras) ficam incluídas no limite das 10 mn (18,5 km) de distância à costa sugeridas como limite mínimo precaucionário. Consideramos que estas são áreas potencialmente mais preocupantes para aves marinhas em migração. Assim sendo, voltamos a reiterar a necessidade de exclusão da área da "Ericeira" e alteração na localização da área "Viana - Norte" para que não cause o afunilamento do corredor migratório vindo de Espanha. É de salientar que nesta tabela já surge "Sines" e não "Sines – Norte" e "Sines – Sul", pelo que voltamos a ficar na dúvida sobre que versão das áreas foi utilizada na avaliação.

5.3. FCD2. DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO SUSTENTÁVEL

Na perspetiva das ONGA, é fundamental assegurar que a eventual necessidade de abate de embarcações ocorra envolvendo os trabalhadores do sector da pesca e os seus representantes. Deve assegurar-se que não existe perda de rendimento ou de expectativas geradas pelos acordos de contratação coletiva e todos são integrados em programas de formação em atividades que concorrem para uma transição energética justa e cuja definição deve ser participada pelos próprios trabalhadores e suas organizações representativas.

Chama-se aqui a atenção para a necessidade de não repetir os erros e omissões ocorridos nos processos de encerramento das centrais a carvão e sobretudo da refinaria de Matosinhos.

Por outro lado, será importante garantir que pelo menos parte da potência eólica a atribuir possa ser reservada a cooperativas de produção de energia como já ocorre em outros países da UE como é o caso da Bélgica, melhorando as possibilidades de garantir preços da eletricidade mais justos.

Por fim, é absolutamente crucial que as comunidades afetadas diretamente pelos projetos sejam compensadas de forma adequada, devendo ser-lhes dada a possibilidade de participarem diretamente na definição das prioridades dos programas de compensação a desenvolver nos territórios que sejam influenciados negativamente pelos projetos tanto a montante como a jusante.

5.4. ORDENAMENTO E RISCOS

C.3.02 INTERAÇÕES MAR-TERRA

b. Cabos, ductos e emissários submarinos

Embora estejamos plenamente de acordo com a necessidade de assegurar o transporte centralizado da energia elétrica até às áreas costeiras, uma vez aí chegada devem avaliar-se de forma clara os custos e os benefícios de implementar um modelo misto em que parte da eletricidade é usada pelos condomínios industriais situados junto às áreas portuárias adjacentes por onde entram os cabos em terra, para a produção direta de hidrogénio eletrolítico para essas indústrias intensivas em energia ou para armazenamento sazonal que sirva de suporte à rede durante os cada vez mais frequentes invernos secos, sendo a outra parte injetada na rede de transporte de eletricidade, o que resultaria numa redução das necessidades de investimento na rede de transporte de eletricidade. O modelo de distribuição da energia elétrica em terra pode variar entre a injeção da totalidade da produção na rede de transporte, o seu uso exclusivo para a produção de hidrogénio eletrolítico junto às zonas costeiras ou soluções que combinem os dois modelos. Recomendamos fortemente que sejam estudados e discutidos com todas as partes, incluindo as ONGA, as diferentes possibilidades e suas implicações ambientais, sociais e económicas a longo prazo.

d. Infraestruturas portuárias vocacionadas para a indústria das energias offshore

No que diz respeito às infraestruturas portuárias vocacionadas para a indústria das energias offshore, e sabendo-se que o desenvolvimento e implantação de energia eólica offshore em grande escala exigirá investimentos avultados na respetiva adaptação, surge naturalmente a questão sobre as melhores opções a considerar de um ponto de vista estratégico e ambiental. As potenciais dragagens em áreas sensíveis e protegidas por legislação comunitária como são a Ria de Aveiro e o estuário do Sado, por exemplo, terão que ser avaliadas face a alternativas possíveis, como os investimentos na construção de ligações ferroviárias entre portos e as instalações industriais que suportarão todo o processo.

A transparência é a palavra de ordem e, se efetivamente não há alternativa, é necessário esclarecer e justificar.

Uma alternativa possível às dragagens no estuário do Sado e da Ria de Aveiro seria a ligação entre as áreas industriais adjacentes aos portos de Setúbal e Aveiro e, sobretudo, a Lisnave (fundamental para a fabricação e transporte de componentes) e o porto de Sines através de ligações ferroviárias robustas, tornando Sines no porto que concentraria o transporte mais pesado de materiais para as áreas em que se instalarem os aerogeradores e a receção de matérias primas fundamentais para o desenvolvimento das cadeias industriais. De referir que o porto de Sines dispõe neste momento para albergar estas operações devido à desativação de grande parte do terminal de granéis sólidos que recebia o carvão usado nas centrais elétricas.

Por outro lado, surge oportunidade de canalizar alguns destes investimentos portuários para a criação de subestações que permitam o fornecimento de energia elétrica aos navios que deverão assegurar os serviços de manutenção dos centros eletroprodutores. Esta seria uma medida que contribuiria para a mitigação das emissões de GEE, a redução dos riscos de incidentes de poluição por hidrocarbonetos, da poluição atmosférica e, ainda, do ruído subaquático.

6. ANÁLISE DOS IMPACTES CUMULATIVOS

Em relação à análise realizada aos dados de distribuição de aves marinhas e cetáceos apresentados na figura 79 (página 229) salientamos que o nível de detalhe é pouco e a análise pouco conclusiva. No caso das aves marinhas, deveriam ter sido também consideradas as espécies que – segundo a melhor informação disponível – apresentam maior índice de sensibilidade. Sugerimos novamente utilizar as 34 espécies que serviram de base ao mapeamento de sensibilidade realizado pela SPEA. Em relação aos cetáceos, os dados de distribuição não permitem identificar *hotspots* e basicamente todas as áreas potencialmente afetas à energia renovável são áreas de distribuição das duas espécies analisadas. Consideramos que deverão ser utilizados dados de censos marinhos com um detalhe mais fino (p.e. dados de projetos de investigação nacionais e regionais) e a análise deverá ser repetida inclusive por épocas de ano ou períodos críticos.

Os impactes cumulativos são identificados na página 230. Salientamos:

- *"impactes significativos (entre 0,6 e 0,8) nos pares 'pressão-elemento do ecossistema' 'Extração ou mortalidade/ lesão de espécies selvagens' e 'habitats' – 1 % no Cenário 3.5;"*

- *"impactes cumulativos significativos (entre 0,6 e 0,8) no Cenário 3.5 associados essencialmente às áreas de Viana do Castelo, Aguçadoura e Ericeira*", ao que acrescentamos o limite Oeste da área da Figueira da Foz.

- *impactes significativos (entre 0,6 e 0,8) no Cenário 3.5 associados à área da Aguçadoura a alcançar a ZEC Litoral Norte; associados à área de Leixões (baixa expressão) a alcançar a ZEC Maceda – Praia da Vieira; e associados à área da Ericeira (com menor expressão que no Cenário 3.0) a alcançar as ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso;*

Esta análise permite perceber que os cenários de impactes significativos estão associados essencialmente à proximidade a áreas classificadas, concluindo o relatório que apesar de não haver sobreposição, pelo desenho atual, "a ZEC Maceda – Praia da Vieira e as ZPE Ilhas Berlengas e Cabo Raso continuam expostas a índices intermédios de impacte cumulativo". É importante salientar novamente que as zonas importantes para a biodiversidade e ecologicamente sensíveis não se esgotam na Rede Natura 2000 ou AMP. Não é porque uma área apenas toca no vértice de uma ZEC ou ZPE que os impactes estão salvaguardados.

Quanto à análise dos impactes cumulativos para as aves marinhas, os mapas apresentados (figura 84) não são de todo claros ou minimamente interpretáveis e conclusivos e não permitem avaliar grande parte das áreas mais a Norte. Apesar de ser referido que a situação mais gravosa será, a totalidade da área "Ericeira", parece-nos existir pelos dados apresentados, o mesmo grau de impacte para o quadrante Sudeste da área "Figueira da Foz" e a parte interior de ambas as áreas de "Viana do Castelo".

Saudamos o facto de, na página 236, ser mencionado que existe "*necessidade de se desenvolverem estudos aprofundados sobre o índice de sensibilidade de determinadas populações de cetáceos e aves marinhas às energias renováveis*."

A análise de impactes cumulativos da AAE alicerça as principais preocupações das ONGA, e como tal, e à luz da análise efetuada:

- **Defendemos a exclusão ou forte reavaliação da área "Ericeira", devido aos impactes cumulativos para espécies de aves marinhas nidificantes e migratória;**
- **Sendo a ZEC Maceda-Vieira um dos núcleos populacionais mais importantes de boto nas nossas águas, deveria ser definida uma zona-tampão em volta desta, que ficaria também ela excluída de ser alvo de afetação a energias renováveis offshore;**
- **Defendemos que o limite de distância mínima à costa da Área "Viana Norte" não seja inferior a 10 mn.**

7. EFEITOS SIGNIFICATIVOS TRANSFRONTEIRIÇOS

Todo este capítulo que diz respeito a impactes cumulativos transfronteiriços não considera as áreas a delimitar em Espanha para afetação a energias renováveis offshore – que seria o ponto fulcral de um subcapítulo com este título. A área "Viana Norte" deve ter isto em consideração na sua delimitação, nomeadamente afastar o vértice norte-este da linha de costa a fim de não afunilar o corredor migratório, e ser coerente com a área Nor1.

É importante também ressalvar a pouca informação disponibilizada relativamente ao pressuposto de que a "instalação de estruturas para a produção de energia renovável offshore" contribui "positivamente para a criação de abrigos para espécies marinhas". É, em nosso entendimento, necessária alguma parcimónia quanto a este tipo de afirmação, já que, tanto quanto é do nosso conhecimento, se há efeitos que poderão ser positivos para algumas espécies, poderão também ser negativos para outras.

Também a assunção de que "os flutuadores dos parques eólicos irão criar um efeito recifal em zona fótica de grande intensidade, promovendo a produtividade das massas de água e a melhoria dos recursos haliêuticos" pode ser desafiada. Até ao momento, não temos

conhecimento de que tenham sido realizados estudos de fundo que permitam afirmar com um certo grau de total certeza que o efeito de recife será uma consequência direta da implantação dos centros eletroprodutores. Mais ainda, persiste grande incerteza sobre as potenciais consequências positivas ou negativas desta instalação.

Ainda relativamente às áreas de "Viana Norte" e "Viana Sul" do cenário 3.5, a informação recolhida junto à Associação Pescadores de Viana do Castelo (VianaPesca) indica que não foram consideradas as suas recomendações e que apoiamos. Desta forma, e apesar da "redução da área total, em cerca de 10%", é nosso entender que ainda há melhorias a fazer no desenho e no processo de consulta a stakeholders de forma a evitar efetivamente os pesqueiros mais valiosos. Sugere-se a relocalização da área "Viana Norte" para uma zona mais afastada da costa (mínimo 16mn), e uma redução significativa da área de "Viana Sul" salvaguardando desta forma áreas pesqueiras importantes nesta área geográfica.

Saudamos ainda toda a explicação avançada para a obrigatoriedade de AIA, fator que em momento algum deve ser alterado.

8. PLANO DE SEGUIMENTO: DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO E GOVERNANÇA

8.2 DIRETRIZES DE MONITORIZAÇÃO

Em relação à tabela 47 da página 244, salientamos algumas das "medidas de planeamento e gestão" mais relevantes e respetivas considerações de forma a melhorar a sua efetividade e indicadores de impacte:

Medidas de planeamento e gestão - descrição	***Medidas de controlo/ Indicador***	***Frequência da amostragem (registo)***	***Outros comentários***
Assegurar a elaboração de estudos de caracterização da zona marinha (biodiversidade, características físicas e químicas), bem como de uma avaliação dos principais impactes decorrentes da atividade, designadamente suscetíveis de afetar a conservação de habitats e de espécies da flora e da fauna.	O indicador deverá ir para além de "número de estudos a elaborar" e referir-se ao "número de grupos de espécies aos quais é dirigido"	Deverá ser definida uma amostragem mínima por grupo de espécies e ser disponibilizada verba para a realizar.	
Assegurar a implementação de programas de monitorização contínua do		Deverá ser definida uma amostragem	Não é claro se esta medida se aplica ao meio marinho no geral ou a programas de monitorização

meio marinho		mínima por grupo de espécies e ser disponibilizada verba para a realizar.	específicos das áreas de afetação. Deverá ser clarificado.
Assegurar a adoção de medidas que evitem ou minimizem os efeitos negativos na biodiversidade e ecossistemas marinhos decorrentes da execução de um plano ou projeto de exploração de energia renovável offshore.	O "nr. de medidas" é um indicador insuficientemente claro. Podem existir muitas medidas com pouco impacte e poucas medidas com muito impacto. O impacto expectável deve ser incluído como variável.		
Assegurar a adoção de medidas compensatórias sobre os impactes não passíveis de serem evitados ou minimizados.	O "nr de medidas" é um indicador pouco ambicioso e vago. Deverá ser ponderado o seu impacto.		Não é claro em que sede de decisão serão discutidas e decididas estas medidas. Sugerimos que seja no seio da Comissão de Avaliação sugerida na alínea anterior – a bem da transparência e impacto das decisões.
Assegurar que a pesca no interior dos parques não acarreta um risco acrescido de captura acessória de aves, mamíferos e répteis marinhos.	O indicador proposto para tal não é suficiente.		Deverá existir um termo de comparação nas áreas limítrofes, pelo que deve haver "estudos comparativos de taxas de bycatch". Mesmo assim, não "assegura" ausência de risco acrescido. Como tal, deverão existir "projetos de mitigação de bycatch em áreas de taxa comparativamente mais elevada".
Garantir que não há transferência do esforço de pesca (artes de arrasto, cerco e deriva) para áreas reservadas a outras artes de pesca, nem para áreas marinhas protegidas através do reforço da fiscalização.	Indicador insuficiente.		Estas ações carecem de meios e estratégias dedicadas em conjunto com stakeholders como a GNR-UCC e Autoridade Marítima. Devem ser desenvolvidas no âmbito de algo que também já foi referido anteriormente, inclusivamente pelo PAER – a implementação de mecanismos de gestão participativa nas áreas afetadas.
Atribuir discriminação positiva aos promotores que ofereçam a possibilidade de			Esta descriminação positiva surge associada à compatibilização com outros usos e não à minimização

compatibilização com outros usos, em particular direcionados para a pesca e aquicultura.			de impactes.
Garantir a respetiva compensação financeira (€) pelo eventual abate de embarcações de pesca (arrasto de fundo, cerco ou deriva) nos casos em que o perímetro dos parques eólicos venha a ocupar as suas áreas preferenciais de atuação			A compensação financeira pelo eventual abate de embarcações é importante, mas é crucial garantir que as compensações são atribuídas de forma justa, já que não basta apenas pagar aos armadores, é fundamental que sejam criadas medidas que permitam compensar os pescadores no médio e longo prazo. Esta compensação não pode nem deve ser meramente financeira - têm que ser criados mecanismos para uma verdadeira transição justa, ou seja, que permitam assegurar continuidade de rendimentos não só através de subsídios, mas sobretudo através de formação e requalificação profissional. Estas medidas permitem não só garantir um futuro digno para os pescadores, mas também eventualmente minimizar a transferência do esforço de pesca para outras áreas, incluindo AMP.
Incluir no licenciamento do projeto a instalação de recifes artificiais no perímetro do parque eólico.			Esta medida tem em teoria um potencial de minimizar riscos de colisão. No entanto deve ser ponderada com cautela e precaução e sempre segundo recomendações espaciais integradas no desenho do parque em si e tendo em conta rotas migratórias preferenciais das espécies-alvo. Tal deve ficar explícito no texto.

Consideramos, ainda assim, que estão em falta algumas medidas de gestão e sugerimos adicionar as seguintes:

- **"Constituição de uma Comissão de Avaliação da monitorização e mitigação, composta por especialistas e stakeholders relevantes,** de modo a maximizar o impacto das medidas propostas e assegurar que são monitorizáveis e credíveis, sob a lógica de uma hierarquia clara de mitigação."

- **“Implementação de processos de acompanhamento com as comunidades locais, baseados em metodologias participativas, abrangentes e inclusivas”,** com indicadores como “nr. de entidades envolvidas” e “nr. de reuniões participativas”

- ***Atribuir discriminação positiva aos promotores que se comprometam com um plano rigoroso, ambicioso e transparente de prevenção, mitigação, monitorização e, caso aplicável, de compensação de impactes negativos na biodiversidade.***

Sugerimos acrescentar um ponto em relação ao acesso aos dados. A informação recolhida no âmbito de estudos relativos a projetos offshore deve estar disponível para o público em geral (à semelhança do que é feito no Reino Unido através da plataforma Marine Data Exchange):

- **“Assegurar que os estudos realizados no âmbito de projetos offshore são tornados públicos de forma a contribuir para a transparência e colmatar lacunas de informação”** – indicadores “Criação de plataforma de dados”; “Número de estudos disponíveis”

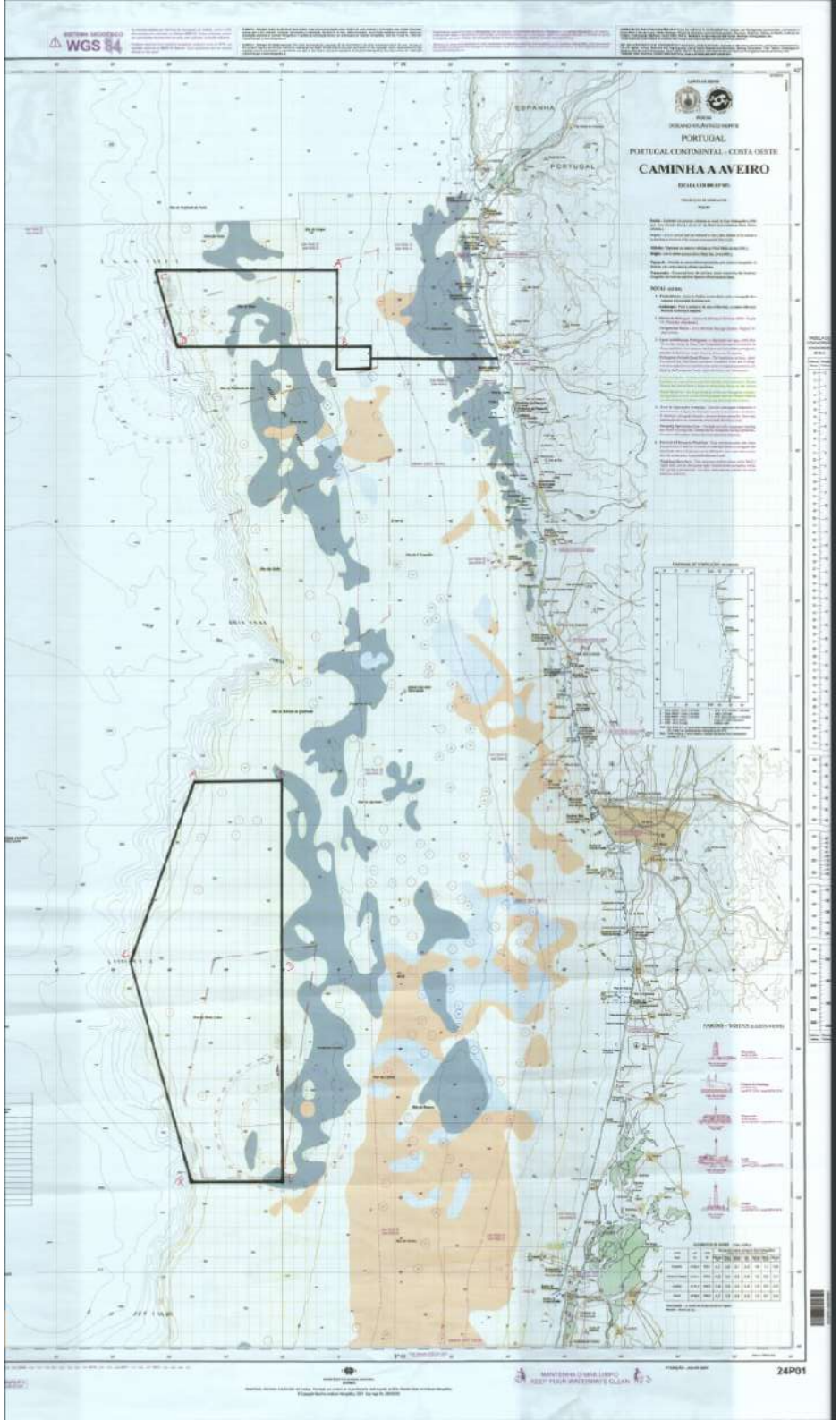
9. PARTICIPAÇÃO E ENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E PÚBLICO

À exceção das entidades estatais definidas na Comissão Consultiva do PAER, são apenas referidas, na página 296, reuniões da DGRM para “esclarecimento e negociação” com oito Associações de Pescadores e outras duas com o sector energético. Consideramos lamentável que o envolvimento da sociedade civil e Academia no PAER e na AAE tenha sido praticamente nulo. Universidades e ONGA, as entidades com conhecimento científico mais detalhado e profundo sobre impactes ambientais potenciais para a macrofauna marinha, não tiveram assim oportunidade de informar a decisão no sentido de os minimizar.

É referida na mesma página, a sugestão de três sessões públicas de apresentação do relatório, que *“podem ser abertas à população em geral, mas sugere-se que a consulta do Relatório Ambiental seja dirigida também em particular a um conjunto alargado de Organizações Não Governamentais (ONG), incluindo pelo menos as seguintes:*

APRH – Associação Portuguesa de Recursos Hídricos
CPADA – Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente
GEOTA – Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente
LPN – Liga para a Proteção da Natureza
SPEA – Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves
ANP/WWF – Associação Natureza Portugal
ZERO – Associação Sistema Terrestre Sustentável
Fundação Oceano Azul”

Questionamos de que forma a consulta deste documento será dirigida “em particular” às ONGA e vemos como importante e pertinente a inclusão também da ONGA Sciaena. **Consideramos que as ONGA deverão ter um papel mais interventivo na discussão da versão final do Relatório e que a sua participação não se limite à resposta à consulta pública.**


SISTEMA GEODÉSICO
WGS 84
ESPANHA
PORTUGAL
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL - COSTA OESTE
CAMINHA A AVEIRO
24P01

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 47.000 N	09º 05.000
B	41º 42.000 N	09º 05.000
C	41º 47.000 N	09º 21.000
D	41º 42.000 N	09º 19.000

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (SUL)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 13.000 N	09º 18.000
B	41º 13.000 N	09º 10.000
C	41º 41.000 N	09º 23.000
D	40º 49.000 N	09º 10.000
E	40º 46.000 N	09º 10.000
F	40º 46.000 N	09º 18.000

Atualizado a 12/12/2023

A energia renovável offshore constitui um dos setores potenciais no processo de aceleração da descarbonização da economia, através da exploração do oceano para obtenção de eletricidade limpa e eficiente.

O Governo Português, que assumiu a ambição de atingir, no espaço marítimo nacional da subdivisão Continente, uma capacidade instalada de energia eólica offshore de 10 GW até 2030, aposta na produção renovável offshore, consolidando e alargando o cluster industrial associado ao setor eólico.

Com base no Despacho do Ministro da Economia e Mar n.º 4760/2023, de 20 de abril, a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), entidade responsável pelo ordenamento do espaço marítimo nacional, elaborou a proposta do Plano de Afetação, que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo (PSOEM), criando áreas potenciais para a exploração comercial de energias renováveis offshore.

O Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore (PAER) constitui assim um importante contributo para que Portugal possa atingir as metas estabelecidas no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), desempenhando um papel fundamental no processo de transição energética, na promoção das energias renováveis e na autonomia energética, contribuindo simultaneamente para a mitigação das alterações climáticas. Desta forma, constitui também um importante instrumento para o alinhamento dos objetivos nacionais com as orientações preconizadas no Plano REPowerEU.

O PAER, que foi sujeito a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), identifica a distribuição espacial e temporal dos usos e das atividades existentes e potenciais, assim como procede à identificação dos valores naturais e culturais com relevância estratégica para a sustentabilidade ambiental e a solidariedade intergeracional.

Assim, o processo de AAE, que se encontra desenvolvido em estreita articulação com a elaboração do PAER, incide sobre o Mar Territorial (MT) e a Zona Económica Exclusiva (ZEE), sob a coordenação da DGRM.

Nos termos previstos no processo de participação da consulta pública para o "Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – PAER", observados os documentos disponibilizados a consulta, é, pois, parecer desta administração portuária, em particular em matéria de "condicionalismos e potenciais conflitos de uso", o seguinte:

1. a área a afetar a centros electroprodutores baseados em energias renováveis de origem oceânica, a localizar na zona de **Sines**, resulta numa redução exclusivamente para a área a Sul, num total de **430 Km²** (face aos anteriores 498.66 Km^2), mantendo a potência passível

O presente documento é propriedade da APS, que mantém a sua reserva nos termos da lei.

de ser instalada em **1,5 GW**, para distâncias máximas e mínimas à linha de costa de, respetivamente, 35.7 Km e 18.1 Km;

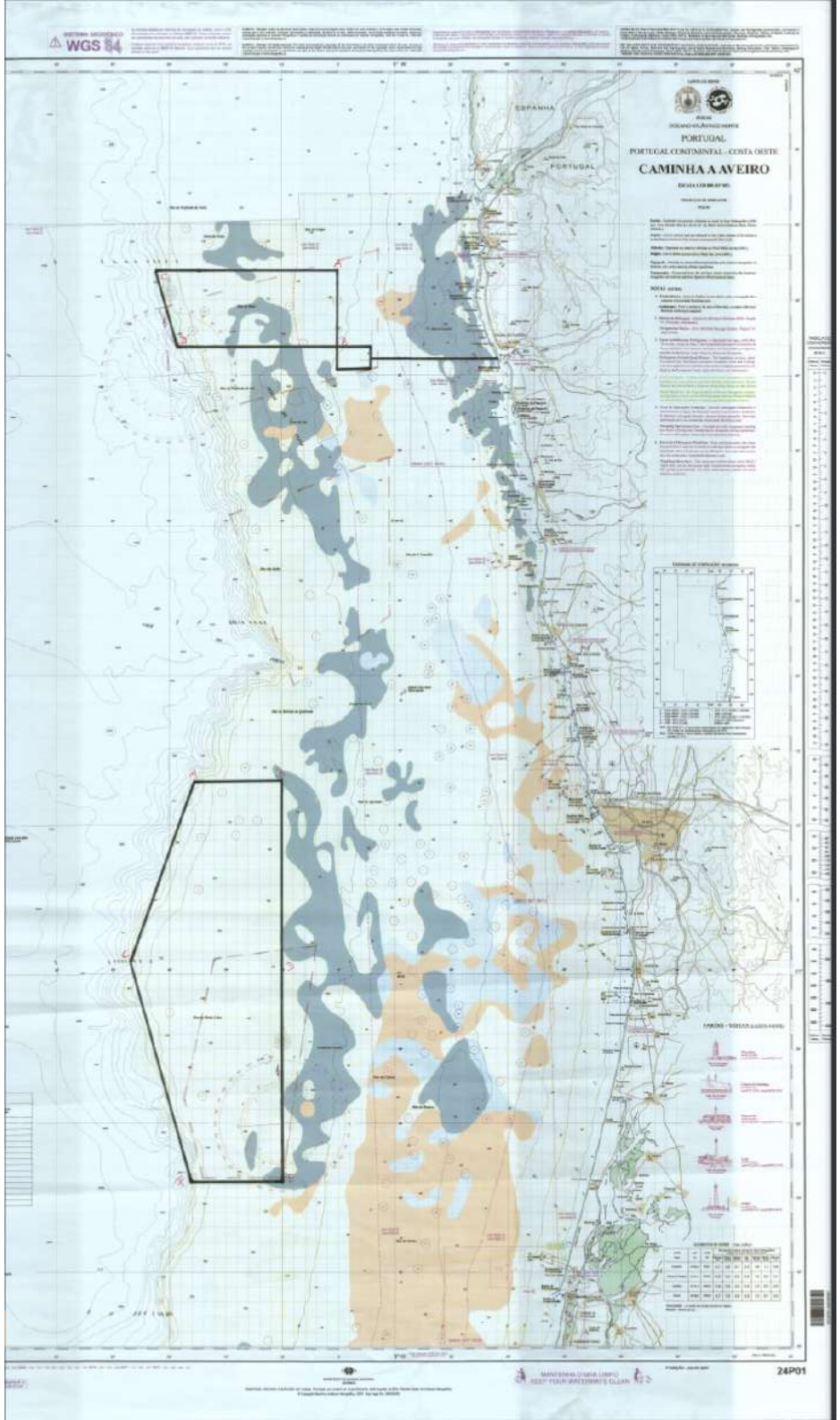
2. a área potencial a afetar ao centro electroprodutor a desenvolver na área de jurisdição marítima do Porto de Sines (AJAPS), identificado na proposta preliminar, constituirá um processo de desenvolvimento autónomo desta administração, considerando que o âmbito de competências, que estabelece as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional (LBOGEM), não se aplica às áreas sob jurisdição das autoridades portuárias;
3. resulta deste cenário (3.5), numa base de trabalho conjunto de **minimização** dos impactos **nos corredores de aproximação marítima** ao Porto de Sines, terem sido asseguradas as servidões relativas a zonas de ancoradouros e fundeadouros, de boias e de sistemas de assinalamento marítimo e de esquemas de separação de tráfego marítimo. Subsiste apenas alguma interferência com o atual corredor sul de aproximação marítima, situação que se considera gerível e que não coloca em causa a fluidez e desenvolvimento do tráfego portuário;
4. a versão atual do PAER (versão para Consulta Pública – outubro 2023) não identifica, entre outros, os pontos e corredores de interligação à Rede Nacional de Transporte (RNT).
   «*Nesta fase não é possível determinar, entre outros aspetos, a topologia das infraestruturas da RNT a estabelecer no espaço marítimo nacional, a sua tecnologia, e se as mesmas serão operadas em corrente alternada ou em corrente contínua.*» (cf. Pág. 20 da Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – versão para Consulta Pública – outubro 2023).
   Tendo em consideração as condicionantes que se impõem pela atividade e projetos em desenvolvimento no Porto de Sines, em particular na sua área de jurisdição marítima e terrestre, devem ser observadas as condicionantes aquando do estudo de localização das ligações à RNT, devendo ser auscultada previamente a APS;
5. o plano, apresentado a consulta, identifica como objetivo operacional "Promover o desenvolvimento portuário", incluído no objetivo estratégico 3 de "contribuir para o desenvolvimento sustentável da economia azul e toda a fileira das energias renováveis offshore", sem que, no entanto, esta componente tenha sido alvo de análise mais detalhada;
6. a definição dum corredor de acesso para **cabos de comunicação**, que interligam com a(s) caixa(s) de ligação e CLS, constituem um condicionalismo e determinam conflitos de uso que exigem um tratamento em sede e grupo específico.
   «Assim, na proximidade de acesso a estações de amarração de cabos submarinos, a localização de parques eólicos é desaconselhável. Por essa razão, o PAER respeitou o espaço marítimo de aproximação ao porto de Sines, não prevendo que aí se possam instalar parques eólicos que prejudiquem uma eventual futura servidão de proteção de cabos submarinos." (cf. Pág. 34 da Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore – versão para Consulta Pública – outubro 2023)
   Tendo em consideração as condicionantes que se impõem pela atividade e projetos em desenvolvimento no Porto de Sines, em particular na sua área de jurisdição marítima e terrestre, devem ser observadas as condicionantes aquando do estudo novas ligações por cabo, carecendo de parecer prévio da APS;
7. regista-se que não há referência à realização de reunião com a associação representativa dos pescadores de Sines, sendo apenas mencionado no documento a realização de reuniões com "Peniche, Viana do Castelo, Póvoa do Varzim e Matosinhos, Caminha, Aveiro e Figueira da Foz, Sesimbra e Setúbal e Ericeira".

O presente documento é propriedade da APS, que mantém a sua reserva nos termos da lei.

De um modo geral o Relatório Ambiental Preliminar da Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore, e restante documentação disponibilizada para consulta identifica, descreve e avalia os eventuais efeitos ambientais significativos, riscos e oportunidades resultantes da implementação do referido Plano.

Aproveita-se para sublinhar a perspetiva do impacto significativo no desenvolvimento da economia do mar, em Sines, através do desenvolvimento do setor das Energias Renováveis Oceânicas e do impacto que pode ter no crescimento dos Portos.

APS – ADMINISTRAÇÃO DOS PORTOS DE SINES E DO ALGARVE, S.A.
O presente documento é propriedade da APS, que mantém a sua reserva nos termos da lei.


SISTEMA GEODÉSICO
WGS 84
ESPANHA
PORTUGAL
PORTUGAL
PORTUGAL CONTINENTAL - COSTA OESTE
CAMINHA A AVEIRO
24P01

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (NORTE)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 47.000 N	09º 05.000
B	41º 42.000 N	09º 05.000
C	41º 47.000 N	09º 21.000
D	41º 42.000 N	09º 19.000

COORDENADAS PARQUE EÓLICO VIANA (SUL)

PONTOS	LATITUDE	LONGITUDE
A	41º 13.000 N	09º 18.000
B	41º 13.000 N	09º 10.000
C	41º 41.000 N	09º 23.000
D	40º 49.000 N	09º 10.000
E	40º 46.000 N	09º 10.000
F	40º 46.000 N	09º 18.000

Atualizado a 12/12/2023

Comentário da Liga para a Protecção da Natureza à Consulta Pública do Plano de Afetação para as Energias Renováveis *Offshore* – Costa Ocidental da subdivisão do Continente (PAER)

Enquadramento

O governo português assumiu a ambição de atingir, no espaço marítimo nacional da subdivisão Continente, uma capacidade instalada de energia eólica *offshore* de 10 GW até 2030. Com base no Despacho do Ministro da Economia e Mar n.º 4760/2023, de 20 de abril, a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), entidade responsável pelo ordenamento do espaço marítimo nacional, elaborou a proposta do Plano de Afetação, que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo - PSOEM, criando áreas potenciais para a exploração comercial de energias renováveis *offshore*.

O Plano de Afetação para as Energias Renováveis *Offshore* – Costa Ocidental da subdivisão do Continente (PAER) encontra-se sujeito a um procedimento de Avaliação Ambiental (vulgarmente designada por Avaliação Ambiental Estratégica – AAE), nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua atual redação, que estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente.

A proposta de PAER, e respetivo Relatório Ambiental Preliminar, foi disponibilizada para consulta pública no Participa.pt entre 30 de outubro e 13 de dezembro de 2023.

Comentários

– **A necessidade de adotar fontes de energia sustentáveis**, com menor impacto na poluição atmosférica e que aumentem a independência energética de Portugal é indiscutível, pelo que o avanço em projetos de energia eólica *offshore* representa uma possibilidade que deve ser analisada para estes fins.

– **A urgência na transição energética não pode, no entanto, comprometer a urgência em travar a crise de perda de biodiversidade**.

– Reconhecemos a relevância de fortalecer a autonomia energética de Portugal e também de contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com as metas nacionais e internacionais.

Estrada do Calhariz de Benfica, 187 • 1500-124 Lisboa
Tel. +351 - 217 780 097 | 217 740 176 •
E-mail: geral@lpn.pt • www.lpn.pt

– Contudo, é **fundamental analisar as opções com os fins acima mencionados com todo o rigor**, de forma a garantir que os objetivos são alcançados sem gerar novos problemas, agravar a saúde ambiental ou hipotecar outras metas estabelecidas.

– Dessa forma, a transição energética deve ser cuidadosamente planeada e executada, considerando não apenas a descarbonização, mas também a preservação e valorização do capital natural.

– É fundamental assegurar que as ações em prol da transição energética **não** comprometem a integridade dos ecossistemas, neste caso marinhos, cruciais para travar a perda de biodiversidade e mudanças do clima.

– Apelamos no sentido de **que os projetos de desenvolvimento de energias renováveis *offshore* considerem nos seus objetivos as metas estabelecidas no que concerne a proteção da biodiversidade**, especificamente o compromisso assumido por Portugal de proteger, até 2026, 30% do seu mar.

– É assim essencial assegurar que as incertezas e "lacunas de conhecimento" apontadas pela AAE em relação aos impactes ambientais para os ecossistemas marinhos, habitats e espécies protegidas não são ignoradas. Por essa razão, devem ser aplicados **os princípios da precaução e da gradualidade na implementação de projetos nas áreas espacializadas**, por forma a garantir a complementação das lacunas evidentes acerca da importância destas zonas para a conservação.

– É fundamental ter em consideração os **possíveis efeitos com impacto negativo na produção primária[1] e redução de oxigenação do fundo marinho**, efeitos que estão descritos em estudos envolvendo parques eólicos *offshore* no Mar do Norte[2] e na Califórnia[3], por exemplo. Estes impactos têm enorme relevância para a conservação e, no caso de Portugal que beneficia de um regime de afloramento costeiro, ganham significativa importância na atividade pesqueira.

– Existem **muitos outros impactos descritos na literatura que têm imperativamente de ser aprofundados** previamente ao desenvolvimento de projetos de parques eólicos *offshore*[4], como por exemplo os efeitos dos campos eletromagnéticos, a promoção de alterações nas

[1] Lu Z, Li G, Liu Z and Wang L (2022) Offshore wind farms changed the spatial distribution of chlorophyll-a on the sea surface. *Front. Mar. Sci.* 9:1008005. doi: 10.3389/fmars.2022.1008005

[2] Slavik, K., Lemmen, C., Zhang, W. *et al*. The large-scale impact of offshore wind farm structures on pelagic primary productivity in the southern North Sea. *Hydrobiologia* 845, 35–53 (2019). https://doi.org/10.1007/s10750-018-3653-5; Daewel, U., Akhtar, N., Christiansen, N. *et al*. Offshore wind farms are projected to impact primary production and bottom water deoxygenation in the North Sea. *Commun Earth Environ* 3, 292 (2022). https://doi.org/10.1038/s43247-022-00625-0

[3] Raghukumar K, Chartrand C, Chang G, Cheung L and Roberts J (2022) Effect of Floating Offshore Wind Turbines on Atmospheric Circulation in California. *Front. Energy Res*. 10:863995. doi: 10.3389/fenrg.2022.863995; Raghukumar, K., Nelson, T., Jacox, M. *et al*. Projected cross-shore changes in upwelling induced by offshore wind farm development along the California coast. *Commun Earth Environ* 4, 116 (2023). https://doi.org/10.1038/s43247-023-00780-y

[4] Josep Lloret, Antonio Turiel, Jordi Solé, Elisa Berdalet, Ana Sabatés, Alberto Olivares, Josep-Maria Gili, Josep Vila-Subirós, Rafael Sardá (2022) Unravelling the ecological impacts of large-scale offshore wind farms in the Mediterranean Sea, *Science of The Total Environment*, Volume 824, https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153803.

comunidades pelágicas, contaminação do ambiente marinho por diversos poluentes, ou ainda os efeitos na dinâmica oceano-atmosfera (com consequências em diversos processos hidrodinâmicos).

– Mais ainda, a AAE alerta para os impactes resultantes do "aumento do fluxo de navios" e "deslocação do esforço de pesca", que irão contribuir para o aumento da pressão sobre as áreas adjacentes e, simultaneamente para o possível aumento de capturas acessórias de macrofauna marinha dentro das áreas dos parques eólicos, devido à potencial formação de recifes artificiais.

– Assim, apesar de se verificar a enumeração de boas-práticas e potenciais medidas de mitigação patentes no PAER, considera-se preocupante a falta de definição de estratégias claras quanto aos critérios de pré-qualificação, e a lacuna na menção de questões fundamentais como os critérios definidos para os leilões e a monitorização. **É, desta forma, premente a realização de uma Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) abrangente, a implementação de planos de monitorização e mitigação eficazes, e a adoção de critérios ecológicos que suportem os procedimentos concorrenciais futuros**.

– Neste sentido, alerta-se para as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia das Energias Renováveis, que isentam a realização de uma AIA em nome do "superior interesse público". Estas alterações contradizem a obrigatoriedade de realização de uma AIA, salvaguardada no PAER sendo, portanto, necessário que sejam esclarecidas as implicações das recentes alterações à Diretiva Europeia, que entraram em vigor este novembro.

– Em conclusão, reforçamos a necessidade de incorporar **critérios ambientais e sociais** nos projetos de energia eólica *offshore*, incluindo a definição de medidas de mitigação de impactes, planos de monitorização, de promoção da biodiversidade, de garantia de não interferência com as já existentes Áreas Marinhas Protegidas (AMP) e com as planeadas de forma a não comprometer as metas de Portugal nem as próprias AMP devido à incompatibilidade destas com os parques eólicos *offshore*.

Consideração final

Face aos comentários expostos, ressalta-se a urgência na resposta à crise climática, reconhecendo, no entanto, que essa ação não deve agravar a crise de biodiversidade. Desta forma, a LPN – Liga para a Protecção da Natureza apresenta o seu parecer discordante à proposta de PAER apresentada, apelando à definição mais rigorosa de ferramentas que permitam avaliar e mitigar os impactes de parque eólicos na biodiversidade e nos ecossistemas marinhos.

Lisboa, 13 de dezembro de 2023

Estrada do Calhariz de Benfica, 187 • 1500-124 Lisboa
Tel. +351 - 217 780 097 | 217 740 176 •
E-mail: geral@lpn.pt • www.lpn.pt

Em meu entender, o PAER sofre de dois vícios a nosso ver insanáveis:

a) Na origem do processo está a "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que levou em consideração todas as atividades que utilizam o espaço marinho, da marinha mercante à de recreio, das zonas de conservação da natureza às zonas de exercícios militares, ou até naufrágios de interesse cultura, menos a pesca. Enquanto todas as outras atividades foram ouvidas e consideradas na génese do processo, dos mapas, e dos procedimentos, a pesca só foi ouvida *a posteriori*, com prazos a correr, sem tempo para mais do que fazer ajustes pontuais. Não é por acaso que, como reconhece o ponto B3 do Sumário Executivo, "a pesca comercial representa o principal desafio à compatibilização de usos […]", é precisamente porque houve um tratamento discriminatório entre sectores.

b) Não estão contempladas no PAER as necessárias zonas reservadas para os cabos de ligação a terra, nem as estações elevatórias e/ou de transformação. As zonas reservadas para os cabos de ligação a terra podem ter áreas comparáveis, ou até superiores, às das reservadas às energias renováveis offshore e são ininterruptas, atravessando toda a costa, desde terra até às plataformas offshore. No caso da pesca do fundo vão impactar a actividade das embarcações de pesca a todas as distâncias de costa. Fazer a consulta pública apenas relativa às plataformas, sem os cabos que elas necessitam para transportar a energia gerada até terra, é uma consulta incompleta, com apenas metade dos dados necessários para avaliar o impacto daquilo que se pretende fazer.

1. - No "Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" é afirmado que o PSOEM foi elaborado tendo em consideração a proteção dos principais pesqueiros localizados nas zonas costeiras. Mas o PSOEM vai ser alterado pelo PAER, sobre o qual dificilmente se pode afirmar o mesmo. As embarcações estão obrigadas, por lei, a manter a sua localização permanentemente identificada por satélite e divulgada, em canal privado para a DGRM e em canal público pelos sistemas AIS. Por isso, a DGRM e o IPMA têm os dados para avaliar e mapear esses pesqueiros, eles não se encontram identificados em parte nenhuma do PAER, nem existe um mapa do atual PSOEM a que se possa fazer referência. Como é que se pode afirmar que algo está a ser protegido se não se consegue sequer dizer o que é esse algo e onde está? Quantas embarcações são afetadas? Quais as espécies cuja produção será reduzida? Quais são as comunidades piscatórias que mais embarcações, empregos ou produção vão perder? Não sabemos.

2. - Ponto relacionado com o anterior, não foi feito nenhum estudo prévio sobre o impacto das novas áreas para Energias Renováveis Offshore na pesca, seja da perspetiva ambiental, económica ou social. Apenas é dito que os promotores dos parques de energias renováveis terão de desenvolver investigação científica sobre o impacto das suas plataformas nos ecossistemas, à revelia do Princípio da Precaução que se exige à pesca. Nos termos do PAER, Energias Renováveis Offshore são para instalar primeiro e estudar depois – apesar de já existir um projeto em funcionamento em Viana do Castelo que podiam e deviam ser estudados antes de serem multiplicados em massa.

3. - Não foi feito qualquer estudo sobre o impacto alimentar de simplesmente inviabilizar enormes zonas de produção de alimento. A pesca produz cerca de duzentas mil toneladas de proteína animal, por ano, sem utilizar água doce, sem adubos ou

pesticidas, sem desflorestação ou ocupação permanente de solos. Mesmo assim, o nosso país, maior consumidor per capita de pescado na União Europeia, tem uma balança comercial de pescado totalmente desequilibrada, e está enormemente dependente de importações. Quão menos vai Portugal produzir, e como o vai compensar para continuar a alimentar os Portugueses? Nada disto foi minimamente ponderado.

4. - Afirma-se que o IPMA viu consignado em PRR uma verba para realizar estudos sobre o impacto de Energias Renováveis Offshore, mas essa verba permite estudos apenas no que diz respeito aos impactos geofísicos, e mesmo esses apenas serão conhecidos *a posteriori.*

5. - Afirma-se no PAER que o impacto dos cabos submarinos pode ser afastado enterrando-os, mas esse processo é caro e de eficácia limitada no tempo, porque o dinamismo natural do solo marinho facilmente expõe e enterra cabos. E se estes já são perigosos no formato de cabos de comunicações, o risco multiplica-se quando se trata de cabos de alta tensão. Nenhuma empresa vai correr o risco de eletrocutar a tripulação por contacto e/ou dano com um cabo submarino de ligação a terra. As áreas dos cabos serão tão encerradas à pesca que faz contacto com o fundo como as áreas das plataformas geradoras.

6. - Mesmo o impacto direto das zonas encerradas à pesca pelos parques e cabos de ligação a terra é incompleto, porque as zonas de navegação da marinha mercante foram tidas em conta, mas não as da pesca. Para além da interdição de zonas muito importantes de pesca, a criação das zonas de interdição implicaria desvios de navegação da pesca que facilmente acrescentariam horas de navegação a cada dia de pesca, aumentando o ruido e a pegada de carbono, dependendo do pesqueiro e do porto de partida, aumentando custos e tornado a atividade, mesmo onde tecnicamente possível, economicamente ainda mais difícil. Por isso, não se podem considerar afetadas apenas as embarcações que operam dentro de áreas reservadas às Energias Renováveis Offshore, mas é preciso contemplar também o impacto da inviabilidade económica por redução do acesso a pesqueiros, mesmo que indiretamente.

7. - O relatório da consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis", que veio dar lugar ao PAER, refere explicitamente que o PAER deve prever indemnizações aos pescadores afetados pela criação destas zonas (e das zonas dos cabos, acrescentaríamos). No entanto, o PAER apenas prevê a "cessação" ou "abate" de embarcações que ficam impedidas de operar dentro das zonas dos parques de Energias Renováveis Offshore, e mesmo essas apenas no contexto das artes arrestantes e móveis. Deve incluir todas as artes potencialmente afetadas, e todas as formas de serem afetadas, incluindo efeitos indiretos, como referido anteriormente.

8. - Em vários pontos do PAER é referida a possibilidade de compatibilizar algumas artes de pesca com as áreas Energias Renováveis Offshore, especialmente as artes fixas de armadilhas de fundo, covos, ou anzois, desde que sejam "adaptadas" às áreas. Mesmo que tais adaptações sejam possíveis, o que está longe de ser certo, não resolvem o problema da impossibilidade de segurar as embarcações que o queiram fazer. O Anexo III – Articulação do PAER com a Resolução do Parlamento Europeu sobre o impacto dos parques eólicos no sector das pescas" reconhece este problema fulcral, mas diz simplesmente que não é assunto para o PAER. Ou seja, o PAER está a prever uma continuação de (alguma) atividade de pesca apenas baseado em não a proibir, mas sem

que na verdade possa garantir que ela vai continuar. Aliás este problema da teórica autorização administrativa da pesca em áreas de energia eólica offshore, negada pela proibição *de facto* por efeito da recusa das seguradoras já foi identificado pelos nossos congéneres de outros estados-membros, especialmente no norte da europa.

9. - Nada é dito sobre como, quando ou quem deverá indemnizar as empresas e os pescadores afetados, o que cria uma situação de incerteza e insegurança que tem efeitos nas embarcações mesmo antes de ser lançado o primeiro concurso, uma vez que os trabalhadores, fornecedores, clientes, ou bancos se apercebem que uma determinada embarcação está em risco de perder o seu pesqueiro, e não sabem se, quando, e em que termos é que será indemnizada por isso. Isto é tão mais preocupante quanto, como já referimos anteriormente, não se sabe quantas embarcações, empregos e produção o país vai perder.

10. - Mais, a linguagem "cessação" ou "abate" empurra para o conceito da cessação definitiva ("abate") nos termos dos fundos europeus de assuntos marítimos/pesca, onde as compensações são desenhadas para frotas em desequilíbrio com os recursos disponíveis, e, portanto, se assume que a atividade não é rentável ou que para ser colocaria pressão excessiva sobre os recursos. Mas não é esse o presente caso! O PAER tem de prever indemnizações a atividades rentáveis, em equilíbrio com os recursos, que são inviabilizadas por uma decisão política de dedicar aquele pesqueiro a outra atividade económica incompatível com a pesca existente.

11. - A indemnização deve, de qualquer modo, ser ligada a uma saída daquela embarcação daquela atividade, para que não se verifique uma deslocação de embarcações para outras zonas já a ser utilizadas, criando riscos de excesso localizado de pesca, ou de conflitos entre embarcações, empresas, ou comunidades piscatórias.

12. - O PAER padece também de um viés contra algumas artes de pesca, com afirmações que são ideológicas ou publicitárias e não científicas, que devem ser expurgadas. Por exemplo, quando afirma, na página 32, que o arrasto de fundo implica "graves prejuízos para a biodiversidade dos fundos marinhos", ou na página 9 do resumo não técnico da AAE, quando afirma que a "restrição à pesca do arrasto" vai causar "o aumento da produtividade dos recursos haliêuticos", e que tem "forte impacto em termos de perturbação física e da biodiversidade do fundo do mar". Isto é tanto mais incompreensível quanto a resposta do IPMA à consulta pública da "Proposta preliminar de novas áreas de implantação para energias renováveis" já pedia a correção deste tipo de afirmações.

13. - O mesmo viés consta, em sentido oposto, das repetidas afirmações de que as plataformas de Energias Renováveis Offshore geram maior produtividade haliêutica através do "efeito recife", ou que têm "baixo impacto ambiental". Estas afirmações precisam de ser concretizadas e suportadas em estudos, mas estes não foram feitos, como apontam os comentários do próprio IPMA que constavam do parecer da Comissão Consultiva para a elaboração do PAER.

14. Assim, creio que o PAER deverá:

    a. Identificar os principais pesqueiros e explicar quais os impactos ambientais, económicos e sociais espectáveis pela ocupação de áreas para Energias Renováveis Offshore, com base em estudos concretos;

b. Incluir as áreas e condições de ligação a terra, para que a consulta seja completa, incluindo os impactos identificados no ponto anterior em todas as áreas a efetivamente encerrar;

c. Incluir explicitamente, no texto a incluir no POEM, provisões que garantam a indemnização das empresas e pescadores que sejam afetados, direta ou indiretamente pelo PAER, incluindo os cabos de ligação a terra;

d. Definir quem é a entidade que deve suportar a indemnização e quais os termos da indemnização, que indicámos nos pontos anteriores.

PARECER SOBRE PROPOSTA DE PLANO DE AFETAÇÃO PARA AS ENERGIAS RENOVÁVEIS OFFSHORE NO ÂMBITO DA CONSULTA PÚBLICA DESTE DOCUMENTO

O presente documento constitui o parecer de um grupo de investigadores do MARE-Centro de Ciências do Mar e do Ambiente sobre a Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore, elaborado no âmbito da Consulta Pública desta propositura.

ANÁLISE GLOBAL

De uma forma geral, esta Proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore está bem elaborada e suportada com conhecimento científico acerca de eventuais efeitos negativos e positivos, ambientais e socioeconómicos, da instalação destas unidades industriais em diferentes áreas da costa continental portuguesa.

A nova proposta de espacialização remove algumas das áreas anteriormente propostas, afasta da linha de costa outras, diminui ligeiramente a área de implementação, resolve potenciais conflitos identificados e sugere medidas que devem ser tidas em consideração neste processo.

Além disso, o facto de vir acompanhado por uma Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), ao contrário daquilo que a legislação do Ordenamento do Espaço Marítimo (OEM) preconiza para Planos de Afetação, que é apenas uma Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), é claramente positivo. Por esse motivo, remete, corretamente, para o âmbito de futuros processos de AIA de intervenções específicas, aspetos mais concretos dos projetos, como dimensões de turbinas e postes, e os seus impactos sobre os ecossistemas (habitats e espécies).

Tendo em conta os desígnios nacionais/europeus de transição energética, redução da dependência energética e mitigação de efeitos das alterações climáticas, esta proposta parece ser adequada em termos gerais, merecendo, por isso, um parecer geral positivo.

Apesar disso, permanecem ainda alguns pontos concretos que merecem uma atenção especial ou mesmo revisão, os quais são apresentados de seguida.

COMPATIBILIDADES COM SERVIDÕES, RESTRIÇÕES ADMINISTRATIVAS E USOS PRIVATIVOS

O documento apresenta (p. 29 e 35) matrizes de compatibilidades da produção de energia a partir de eólicas flutuantes e fixas e das ondas com servidões e restrições administrativas, e usos privativos, respetivamente. É referido que as mesmas foram obtidas através de julgamento pericial, mas o seu racional devia ser vertido na versão final do documento, uma vez que não são nada óbvios alguns dos resultados apresentados e este é uma análise da máxima importância para justificar as opções estratégicas preconizadas.

IMPACTOS CUMULATIVOS E SINERGISTICOS

Salienta-se em vários pontos do documento ser desejável, em termos económicos e sociais, a manutenção e/ou instalação simultânea de outros usos nas áreas destinadas à implementação dos Parques Eólicos Offshore. Chama-se, no entanto, a atenção que tal pode ser indesejável em termos de conservação da natureza, devido à mais que certa existência de impactos cumulativos e sinergísticos dessas várias atividades. Por esse motivo, tal constrangimento deveria ter sido melhor avaliado, discutido e considerado no presente documento e nas suas conclusões, independentemente de isso vir a acontecer de modo mais concreto em sede de AIA.

BIODIVERSIDADE

Após análise a esta segunda proposta de áreas para instalação de parques eólicos offshore na região continental portuguesa, torna-se claro que, relativamente à projeção original, a remoção de duas das áreas mais costeiras, nas regiões de Matosinhos e Sines, se antevê como benéfica na diminuição do risco para as aves marinhas que habitam e cruzam as águas nacionais.

De facto, o recente trabalho desenvolvido por Guilherme et al. (2023), no mapeamento da sensibilidade das aves marinhas e biodiversidade marinha à instalação de Parques Eólicos Offshore, mostra claramente que a maioria das áreas de instalação agora propostas se localiza em habitats de sensibilidade média para a avifauna marinha que utiliza a costa portuguesa (Figura 1). Contudo, essa mesma análise, suportada em dados de 8 anos de censos de aves marinhas, revela que ainda existem pelo menos três áreas que poderão ter um impacto médio a elevado na avifauna, nomeadamente, Viana do Castelo Norte, Viana do Castelo Sul e Ericeira (Figura 1).

Nessa perspetiva, reitera-se o apelo efetuado no parecer efetuado em relação à proposta anterior, para que se proceda à interrupção dos blocos contínuos de maior extensão (nos parques de maior profundidade), de forma que o efeito de barreira dos parques não se prolongue por tantos quilómetros consecutivos.

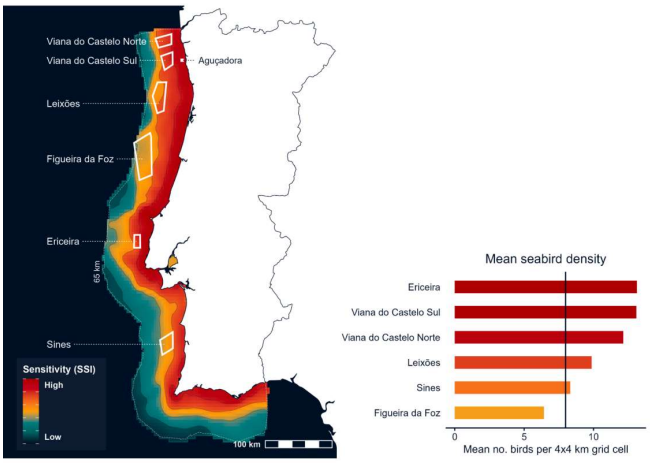


Figura 1. Mapa de sensibilidade (esquerda) e densidade de aves nas diferentes áreas previstas atualmente para instalação de eólicas offshore (direita). Adaptado de Guilherme *et al*. (2023).

Reforça-se, também, a necessidade de que esteja plasmado nos Cadernos de Encargos (CEs) e Declarações de Impacto Ambiental (DIAs) dos vários Parques Eólicos Offshore a implementar, que todas estas áreas sejam sujeitas a monitorização antes, durante e após a instalação dos mesmos, no que concerne às diferentes componentes da biodiversidade marinha, com particular destaque para a avifauna, grupo normalmente mais afetado pelo funcionamento dos aerogeradores, dos cetáceos (que, com base na literatura científica existente, certamente serão afetados por estas infraestruturas) e dos peixes, com destaque para os elasmobrânquios e migradores, potencialmente impactados negativamente pelos campos eletromagnéticos gerados pelos cabos transportadores da energia produzida. Importa igualmente prestar uma atenção especial nos CEs e DIAs à possibilidade de introdução de espécies não indígenas nos Parques Eólicos Offshore, quer em termos de programas de monitorização, quer de outras medidas de índole preventiva.

Finalmente, refere-se no documento (em vários locais), que a instalação de recifes artificiais nas áreas dos Parques Eólicos Offshore será uma boa medida em termos de conservação da natureza. Contudo, isso está longe de corresponder à realidade em zonas de substrato móvel (maioritário nas áreas em apreço), onde devem predominar espécies típicas deste tipo de fundos e não de substrato fixo, como acontecerá em recifes artificiais. Na realidade, essas estruturas podem mesmo potenciar o estabelecimento de espécies não indígenas, com os potenciais impactos ambientais devastadores normalmente associados a este fenómeno.

PESCA

A implementação de parques eólicos offshore pode acarretar consequências significativas para a pesca. A preocupação com este facto é referenciada no documento em análise (p. 144): “verifica-se que a revisão dos polígonos de implantação dos parques eólicos que deu lugar ao Cenário 3.5 teve por principal objetivo minimizar as consequências negativas com a pesca comercial.”; “Os dados analisados na situação atual foram complementados no âmbito dos

trabalhos de elaboração do PAER através da realização de reuniões com as associações e organizações de pesca, que procederam à identificação dos pesqueiros mais importantes, contribuindo para um importante aumento de conhecimento nesta matéria." Contudo, os únicos dados publicamente disponíveis no Geoportal do Mar Português sobre a distribuição espacial de pesca local são os das regiões Norte e Algarve (Figura 2). Desta forma, caso tal não tenha já acontecido, recomenda-se uma avaliação mais abrangente das áreas de exploração pesqueira, nomeadamente em toda a costa continental portuguesa, e a disponibilização pública dos dados obtidos e usados para criação do Cenário 3.5 representado no relatório, com intuito de aprofundar a compreensão do impacto socioeconómico dos Parques Eólicos Offshore e identificar e implementar possíveis alternativas.

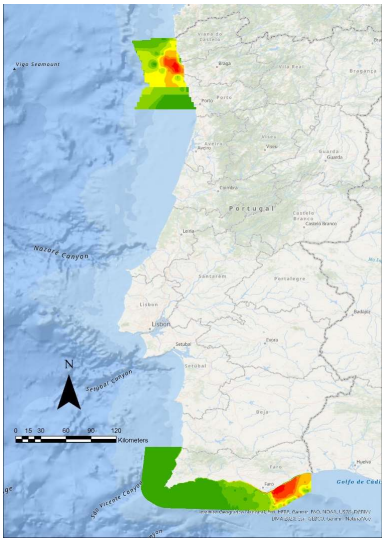


Figura 1. Dados publicamente disponíveis no Geoportal do Mar Português sobre a distribuição espacial de pesca local. Fonte dos dados: (https://webgis.dgrm.mm.gov.pt/arcgis/rest/services/PESCA/Relevancia_Pesca_norte/MapServer; https://webgis.dgrm.mm.gov.pt/arcgis/rest/services/PSOEM_GEOPORTAL/relevancia_pesca_local/MapServer).

No documento é discutida a possível proibição de artes de pesca móveis (arrasto de fundo, redes de emalhar, cerco ou deriva) e a autorização da exploração por artes de pesca fixa (covos/alcatruzes, palangres e anzóis) dentro dos limites dos Parques Eólicos Offshore. Na realidade, a exploração multiusos das áreas marinhas, integrando atividades de pesca e Parques Eólicos Offshore, detém o potencial de gerar benefícios recíprocos, podendo reduzir impactos socioeconómicos, se efetuada corretamente. No entanto, nos países em que o acesso dos navios de pesca é permitido a estes locais, os pescadores tendem a evitar fazê-lo devido ao risco de danos por colisão de navios e de perda de artes de pesca (European Parliament, 2021). Nesse contexto, é imperativo estabelecer um enquadramento jurídico robusto, implementar regulamentações de segurança, definir requisitos mínimos para a operação de navios de pesca dentro dos parques eólicos, instituir um procedimento de licenciamento, e explorar subsídios financeiros para apoiar empresas no cumprimento dos critérios de pesca nessas áreas (Stelzenmüller *et al.*, 2016). Deste modo, no contexto atual, uma referência a este tipo de compatibilização corre o risco de não passar de uma promessa

inconcretizável, pelo que seria da máxima importância a discussão destas condicionantes no documento.

Por outro lado, o documento faz referência a iniciativas que parecem ir no sentido de compatibilização dos Parques Eólicos com a Pesca, ao mencionar a possibilidade de "adaptação das artes de pesca ao desenho dos parques, e promovendo a adoção de boas práticas como artes de pesca biodegradáveis (covos, alcatruzes, redes e linhas de pesca)" (p. 145). Mas, na verdade, a última medida contribuiria para incrementar a quantidade de microplástico no meio marinho através da pulverização desse plástico biodegradável, pelo que a sua manutenção na versão final do documento é altamente discutível. Por outro lado, para compatibilização dos parques eólicos com outras atividades marítimas num mesmo local, seria necessária uma adaptação também na disposição das turbinas, visando não só facilitar a navegação e reduzir o risco de colisões com embarcações pesqueiras, mas também otimizar o uso do espaço para outras atividades, como a aquacultura. Também estes aspetos deveriam estar já vertidos na versão final do documento em análise.

RECREIO E TURISMO

Na matriz de compatibilidades com usos comuns (p. 33), as eólicas flutuantes são consideradas compatíveis sem restrições com o recreio e turismo. No entanto, dependendo da zona da costa (como em pontos altos, como o Cabo Espichel ou o Cabo da Roca), a visibilidade pode ir muito além do limite da zona contígua, ou seja, até mais de 24 milhas náuticas. Por isso, quando se fala em usos comuns, é essencial considerar a paisagem e a sua importância para o recreio e o turismo (o que apenas é efetuado na AAE, mas mesmo assim de forma insuficientemente aprofundada, sendo apenas mencionado de passagem no documento em análise). Deste modo, recomenda-se vivamente que os impactos nesta componente ecológica sejam convenientemente tidos em consideração na versão final do documento.

CABOS DE TRANSPORTE DA ENERGIA PARA TERRA

No documento é referido (p. 23) que todas as áreas preferenciais para exploração se encontram fora de espaços marítimos classificados com estatuto de proteção. Ora, analisando a sua localização, isso não será obviamente verdade no caso dos cabos de transporte de energia. Na realidade, não foi encontrada no documento qualquer referência à localização de cabos de transporte da energia produzida, para terra. Sendo certo que tal será analisado em detalhe aquando dos processos de AIA de cada Parque Eólico Offshore específico, a verdade é que a sua presença pode ter impactos muito significativos sobre a biodiversidade e a pesca, motivo pelo qual a sua localização devia ser já apresentada e analisada neste plano, pelo menos em traços gerais. Na área da costa alentejana, por exemplo, esta ligação poderá ter implicações em termos de conservação na área marinha do PNSACV e na pesca costeira do litoral alentejano, pelo que se recomenda que tal assunto seja esclarecido e o seu impacto analisado na versão final deste plano.

De facto, uma preocupação significativa no que concerne à presença dos cabos de transporte de energia, diz respeito à potencial influência dos campos eletromagnéticos (CEM) gerados pelos mesmos. Embora estes campos estejam restringidos a alguns metros em redor dos cabos, existe a possibilidade de afetarem a capacidade de deteção de presas por parte dos elasmobrânquios (Abramic & Haroun, 2022; Zoë et al., 2020). Zoë et al. (2020) observaram que a espécie de elasmobrânquio *Leucoraja erinaceus*, quando exposta a CEM, percorria distâncias mais longas a velocidades mais lentas, com maiores mudanças de direção, quando em estreita proximidade com o fundo do mar. Este comportamento pode ter um impacto significativo no bem-estar e sobrevivência dos elasmobrânquios, se estes despenderem mais energia na exploração ou na procura de alimentos com retorno reduzido. Como referido pelos autores, a espécie estudada pode ser utilizada para extrapolar o comportamento de outros elasmobrânquios, como o tubarão-raposo (*Alopias vulpinus*), a raia-bicuda (*Dipturus oxyrinchus*), o ratão-águia (*Myliobatis aquila*), a raia-lenga (*Raja clavata*), entre outras espécies com valor comercial e ecológico presentes na nossa costa. Além dos elasmobrânquios, os CEM podem igualmente afetar os padrões de migração da enguia europeia (*Anguilla anguilla*) (Cresci et al., 2019; Gill et al., 2012), espécie que se encontra em perigo crítico de extinção, e provavelmente de outros peixes migradores. Daí a importância da monitorização destes grupos piscícolas no contexto da instalação dos Parques Eólicos Offshore previstos.

REFERÊNCIAS

Abramic, A., & Haroun, R. (2022). Environmental impact assessment framework for offshore wind energy developments based on the marine Good Environmental Status. Environmental Impact Assessment Review, 97. https://doi.org/10.1016/j.eiar.2022.106862.

Cresci, A., Durif, C. M., Paris, C. B., Shema, S. D., Skiftesvik, A. B., & Browman, H. I. (2019). Glass eels (Anguilla anguilla) imprint the magnetic direction of tidal currents from their juvenile estuaries. Communications Biology, 2019, 1–8. https://doi.org/10.1038/s42003-019-0619-8.

European Parliament. (2021). REPORT on the impact on the fishing sector of offshore wind farms and other renewable energy systems (2019/2158(INI)). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0184_EN.pdf.

Guilherme, J.L., Morais, B., Alonso, H., Andrade, J., Almeida A, Barros, N. & Dias, M. (2023). Mapping seabird and marine biodiversity sensitivity to marine wind farm expansion in Portugal. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves (SPEA). https://doi.org/10.5281/zenodo.10045918).

Gill, A. B., Bartlett, M., & Thomsen, F. (2012). Potential interactions between diadromous fishes of U . K . conservation importance and the electromagnetic fields and subsea noise from marine renewable energy developments. 664–695. https://doi.org/10.1111/j.1095-8649.2012.03374.x.

Stelzenmüller, V., Diekmann, R., Bastardie, F., Schulze, T., & Berkenhagen, J. (2016). Co-location of passive gear fi sheries in offshore wind farms in the German EEZ of the North Sea : A fi rst socio-economic scoping. Journal of Environmental Management, 183, 794–805. https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.08.027.

Zoë, L. H., Gill, A. B., Sigray, P., He, H., & King, J. W. (2020). Anthropogenic electromagnetic fields (EMF) influence the behaviour of bottom-dwelling marine species. 1–15. https://doi.org/10.1038/s41598-020-60793-x.

RELATORES MARE

José Lino Costa (Coordenação)
Adelaide Ferreira
Daniel Sequeira
David Jacinto
João Castro
Jorge Pereira
Teresa Cruz
Vítor Paiva

13 de dezembro de 2023

À

Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos

Av. Brasília

1449-030 Lisboa

Berlim, 13 de dezembro de 2023

ASSUNTO: Proposta de Plano de Afetação das Energias Renováveis *Offshore* (PAER). Comentários e contributos no âmbito de consulta pública

Exmos. Senhores,

Nos termos e para os efeitos do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 274/2009, de 2 de outubro, e na sequência da publicação da Proposta de Plano de Afetação das Energias Renováveis Offshore (PAER), elaborado pela Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) enquanto entidade responsável pelo ordenamento do espaço marítimo nacional e conforme o previsto no Despacho do Ministro da Economia e do Mar n.º 4760/2023, de 20 de abril, vimos submeter os nossos contributos e comentários à versão do PAER que foi submetida a consulta pública.

Gostaríamos de começar por saudar o trabalho desenvolvido pela Comissão Consultiva (CC-PAER), e louvar o alto grau de envolvimento e os contributos das diversas entidades públicas, associações e órgãos municipais e locais, bem como os contributos das várias associações e

Q ENERGY Europe GmbH
Hildegard-Knef-Platz 3
10829 Berlin
Germany

T +49 30 889278 0
qenergy@qenergy.eu
www.qenergy.eu/europe

Headquarters: Berlin
District Court: Berlin-Charlottenburg
HRB N°: HRB 242456 B
Tax ID N°: DE 352840161
Tax Number: 29/481/30633
Tax Office: Finanzamt für Körperschaften III

Represented by the directors:
Sang Chull Chung, Kyung Min Kim

Bank details:
BNP Paribas
BIC: BNPA DEFF XXX
IBAN: DE11 5121 0600 4223 9920 19

Commerzbank AG
BIC: COBA DEFF XXX
IBAN: DE75 1004 0000 0192 1188 00

grupos do setor da energia, do ambiente, e do mar e das pescas, demonstrando as elevadas sinergias entre os vários setores e áreas relevantes.

Consideramos que este é mais um passo importante para o desenvolvimento e implementação da energia eólica *offshore*, fundamental para a transição energética em Portugal, e agradecemos desde já a oportunidade de participar nesta consulta pública.

I. A Q ENERGY e o Grupo Hanwha

A Q ENERGY Europe GmbH ("**Q ENERGY**"), anteriormente designada Hanwha Q CELLS, tem vindo a investir em Portugal desde 2013, sendo, atualmente, um dos maiores investidores no desenvolvimento de centros eletroprodutores fotovoltaicos, com investimentos que ascendem a mais de mil milhões de euros.

Somos uma empresa sediada na Alemanha e parte integrante do grupo Hanwha Solutions Corporation, o qual é originário da República da Coreia e encontra-se presente nos principais mercados ao nível global, constando da lista *Fortune Global 500 Company* (n.º 277) e sendo o sétimo maior conglomerado empresarial daquele país. Neste contexto, o grupo opera em setores tão variados quanto as energias renováveis, indústria petroquímica, indústrias de defesa e aeroespacial, construção, estaleiros navais, componentes para produção e armazenagem de hidrogénio, termoplásticos, segurança, hotelaria e turismo, financeiro – incluindo banca e seguros – e exploração de grandes superfícies comerciais.

Globalmente, a Q ENERGY possui uma carteira de desenvolvimento de 15 GW, dos quais 3 GW em Portugal, estando presente em diversas outras jurisdições como Espanha, França, Alemanha, Reino Unido, Itália, e Países Baixos.

A Q ENERGY tem vindo a acompanhar atentamente os anúncios do Governo português sobre a aposta em centros electroprodutores baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânica.

Nesse sentido, e na sequência da publicação do Anúncio n.º 220-A/2023, de 30 de outubro, relativo à abertura de período de manifestação de interesse de participação em procedimento concorrencial para o desenvolvimento de centros eletroprodutores baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânica, o grupo Q ENERGY submeteu a sua

manifestação de interesse, e aguarda agora com expetativa o início da fase de diálogo com os interessados e os próximos passos na definição do procedimento concorrencial.

II. Contributos e comentários à Proposta do PAER

A. Delimitação das áreas preferenciais para a exploração de energias renováveis *offshore*

1. Na delimitação geográfica das áreas preferenciais, entendemos dever ser considerado um *buffer* adicional que permita maior flexibilidade no dimensionamento e conceção dos projetos, e que permita, dessa forma, manter a viabilidade dos projetos mesmo quando se revele necessário adaptar a área em virtude de constrangimentos que possam vir a ser detetados em sede de licenciamento, particularmente no âmbito dos Estudos de Impacte Ambiental.

   Em particular, e tal como foi reconhecido na Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação para as Energias Renováveis *Offshore*, existem lacunas no conhecimento e *know-how* no que diz respeito à complexidade e estado dos ecossistemas marinhos e ao impacto de determinadas atividades no meio marinho, destacando-se incerteza associada a potenciais impactes ambientais (cfr. página 6 do P160_AAE_PAER_RNT_Versao_CP), pelo que manifestamos alguma preocupação perante a possibilidade de ser encontrado algum indício ou vestígio de artefacto cultura no decorrer do desenvolvimento dos projetos. Tal poderá resultar na exclusão de uma determinada área ou de servidões, o que, caso a área restringida seja de grande dimensão, acabará por inviabilizar o projeto.

   Do mesmo modo, caso sejam exigidas medidas ambientais compensatórias, ou seja, feita uma identificação de património ambiental ou de biodiversidade afeta a uma área significativa do projeto, tal poderá tornar-se incomportável e acabar por inviabilizar o projeto.

   Assim, entendemos que deverá ficar prevista a atribuição de uma área adicional ou de *buffer*, para que se mantenha o racional do Cenário 3.0 e Cenário 3.5 e possa ser

assegurada a viabilidade do projeto perante eventuais constrangimentos de natureza ambiental.

O PAER deverá, desde já, conter essa possibilidade e permitir a flexibilização do perímetro e das áreas totais apresentadas para que os projetos a implementar possam evitar ou mitigar estas restrições caso elas surjam no decorrer do desenvolvimento dos projetos.

2. A definição dos corredores de interligação das áreas *offshore* aos pontos de interligação energética a terra (elétrica ou outra) é absolutamente fundamental para a conceção dos projetos e um dos pontos críticos e de maior risco, sendo determinante para a viabilidade da utilização das áreas e podendo resultar em avultadas perdas financeiras tanto para os potenciais interessados, como para o erário público. Nesse sentido, e uma vez que as entidades competentes nesse processo fazem também parte da Comissão Consultiva do PAER, consideramos ser oportuno antecipar esse exercício e incluir desde já a definição dos corredores de interligação no PAER.

   O mesmo se aplica à localização das subestações no caso de projetos com interligações elétricas, as quais deveriam também estar já contempladas nas áreas definidas no PAER.

3. Entendemos adicionalmente que se deveria reconsiderar, caso a caso, a avaliação da viabilidade de desenvolvimento de projetos offshore em zonas ZEC - Zonas Especiais de Conservação – e SIC - Sítios de Importância Comunitária - da rede Natura 2000.

4. Nos critérios para seleção de áreas preferenciais, os critérios de distância à linha de costa apenas referem restrições relacionadas com a interligação à infraestrutura da RNT existente em terra. Nesta matéria, cremos ser importante identificar também com clareza os demais critérios e como estes são ponderados, como sejam os impactes ambientais, visuais, e relativos às atividades económicas e indústrias afetadas (como a indústria pesqueira, o turismo, entre outras que sejam

identificadas), ou quaisquer outros critérios relevantes para a determinação do afastamento dos projetos eólicos *offshore* à linha da costa.

B. Utilização multiespacial e compatibilização com vista ao uso múltiplo do espaço marítimo

5. Defendemos que a utilização multiespacial seja ativamente promovida não só para produção de diferentes fontes de energia (elétrica ou outras), pescas, cultura, lazer e turismo, mas também para outras atividades associadas ao R&D de diferentes disciplinas, como seja o desenvolvimento de novas tecnologias em conexão com a economia azul.

6. A utilização multiespacial deverá ser contemplada nos Contratos de Concessão para utilização de espaço marítimo para implementação de projetos de energia *offshore*, conforme o previsto no OP3.4 "Compatibilizar os usos com vista ao uso múltiplo do espaço marítimo atribuído a parques eólicos" (página 16 da Proposta).

C. Objetivos operacionais relativos aos Contratos de Concessão

7. Na página 16 da Proposta, e dentro do Objetivo Estratégico 1, são referidos como objetivos operacionais a existência de Contratos de Concessão de 3 GW até 2025 (OP1.1) e de 10 GW até 2030 (OP1.2). Seria importante clarificar em que traduz, na prática, a concretização destes objetivos, ou seja, se as metas identificadas se referem à realização do procedimento concorrencial para a atribuição e afetação de determinada área, ou à atribuição de um direito, ou à assinatura dos respetivos Contratos de Concessão.

8. Do mesmo modo, será importante esclarecer de que forma estes objetivos se relacionam com o leilão de reserva de capacidade de interligação à RNT, também caso o procedimento concorrencial seja realizado em duas fases com atribuição do TUPEM e posterior título de reserva de capacidade.

9. Consideramos igualmente relevante explicitar de que forma os OP1.1 and OP1.2 se relacionam com o OP4.1, em que se prevê a instalação de "capacidade de 2 GW a 2,5 GW até 2030", ou seja, se serão cumulativos ou em alternativa.

D. Critérios de tecnologia eólica fixa e flutuante

10. Tendo em consideração que o mercado eólico *offshore* está em forte e permanente transformação – seja a nível de projetos fixos onde é expectável que nas próximas décadas seja viável a utilização de estruturas fixas até aos ~100m de profundidade, seja a nível de eólica flutuante onde as diferentes tecnologias de flutuadores estão a ser testadas e nem todas poderão ser utilizadas em todas condições metocénicas características de cada espaço marítimo –, consideramos importante que os Contratos de Concessão não contenham restrições quanto ao tipo de tecnologia eólica *offshore* (flutuante e/ou fixa) a utilizar em cada caso.

11. O conhecimento atual de projeto eólico *offshore* fixo é mais maduro dado que já existe uma grande experiência que advém dos projetos instalados nas últimas décadas. Já os projetos eólicos *offshore* flutuantes estão ainda em fase mais embrionária, e o conhecimento, à data, é ainda escasso. Tal impõe que seja feita uma análise comparativa cuidada entre as diferentes tecnologias, para evitar enviesamentos prematuros numa fase de conceção dos projetos.

Como é sabido, as diferentes tecnologias que podem ser adotadas têm diferentes méritos e impactos. Como identificado, os projetos eólicos fixos podem ter diferentes tipos de fundações: *monopile, jacket, gravaty based foundation* (esta última com menor impacto ambiental ao nível do ruído no momento da instalação); por outro lado, os projetos eólicos flutuantes têm diferentes tipologias de amarração, cada uma delas com diferentes impactos no meio marinho, assim como diferente impacto espacial de entre as várias soluções de flutuadores, e que podem ter impacto na biodiversidade subaquática (nomeadamente no sombreamento excessivo que as plataformas, com vários centenas de metros, podem provocar, com uma redução na produção de algas essenciais para o meio aquático).

Consideramos que ainda não existe tempo de estudo suficiente para analisar os impactos a longo prazo em muitas destas soluções[1]. Nesse sentido, e dado maior nível de maturidade da tecnologia eólica fixa, gostaríamos de propor a inclusão da possibilidade de se prever soluções híbridas (fixo e flutuante), avaliadas caso a caso, e que poderão acabar por contribuir para uma redução dos custos e uma maior rapidez na execução do projeto.

Para tal, entendemos que, sempre que possível, deverá ser eliminada a distinção feita entre eólica fixa e eólica flutuante dentro das áreas definidas, passando estas a serem consideradas áreas para afetação de projetos eólicos offshore independentemente da tecnologia utilizada em cada uma delas. Do mesmo modo, deverão ser eliminados os critérios dos intervalos de profundidade (profundidade máxima de 60m para eólica fixa e de 75m e cerca de 500m para eólica flutuante, conforme referido na página 19 da Proposta).

Gratos desde já pela atenção prestada, subscrevemo-nos com os nossos melhores cumprimentos.

Kyungmin (Caleb) Kim (Dec 13, 2023 19:58 GMT+1)

Kyung Min Kim

General Manager

[1] https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964569123002971

Portugal OW tender - Public Hearing of the Portuguese Maritime Planning for Offshore

Final Audit Report 2023-12-13

Created:	2023-12-13
By:	Luis Peneda (luis.peneda@qenergy.eu)
Status:	Signed
Transaction ID:	CBJCHBCAABAAG_J3Rh6r6Ot9vbNOVRPWvAlxpsrTaHfc

"Portugal OW tender - Public Hearing of the Portuguese Maritim e Planning for Offshore" History

Document created by Luis Peneda (luis.peneda@qenergy.eu)
2023-12-13 - 3:17:19 PM GMT

Document emailed to caleb.kim@qenergy.eu for signature
2023-12-13 - 6:15:21 PM GMT

Email viewed by caleb.kim@qenergy.eu
2023-12-13 - 6:57:58 PM GMT

Signer caleb.kim@qenergy.eu entered name at signing as Kyungmin (Caleb) Kim
2023-12-13 - 6:58:13 PM GMT

Document e-signed by Kyungmin (Caleb) Kim (caleb.kim@qenergy.eu)
Signature Date: 2023-12-13 - 6:58:15 PM GMT - Time Source: server

Agreement completed.
2023-12-13 - 6:58:15 PM GMT

PARTICIPAÇÃO E PRONÚNCIA DO BLOCO DE ESQUERDA DO CONCELHO DE CAMINHA
NO PROCESSO DE DISCUSSÃO PÚBLICA RELATIVA AO
PLANO DE AFETAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS "OFFSHORE"
(COSTA OCIDENTAL DA SUBDIVISÃO DO CONTINENTE)
(AVISO 20155-J/2023 – DR. 204/2023, 3º Supl. Sr. II, de 20-10-2023)

◎

Esta participação foca-se na área designada como "Viana do Castelo Norte", área com 312 km2, que afeta diretamente o mar do Concelho de Caminha

◎

Em termos gerais, o Plano de Afetação para a Exploração de Energias Renováveis "Offshore" – abreviatura: PAER – consiste num grande loteamento da costa portuguesa para colocar à venda, pela melhor oferta, os lotes pré-definidos que permitirão às empresas privadas interessadas no negócio ali implementar a sua nova produção de lucros, com a bênção do Governo e a máscara de uma lavagem esverdeada que apela à necessária urgência de uma transição energética para a descarbonização.

É indiscutível que há uma urgência e é incontornável que tem de haver uma transição energética para o aproveitamento de energias renováveis.

É, no entanto – e também –, inquestionável que essa urgência, e essa necessidade, não podem – nunca – desculpabilizar excessos e os atropelamentos dos demais recursos naturais e a vida que, em harmonia com tais recursos, as pessoas ali residentes vivem desde há muitos anos e desde há muitas gerações.

A vida, enquadrada na vastidão da sua diversidade, pode constituir património que deva ser preservado. É o caso dos residentes e visitantes do concelho de Caminha. É o caso dos pescadores (profissionais ou amadores) e suas famílias. Especialmente estes, que vivem uma vida muito semelhante à dos seus ascendentes e antepassados, em são convívio com a Natureza e com um aproveitamento dos recursos naturais de forma harmoniosa e sustentável ao longo dos muitos anos.

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

Esta estabilidade na relação com o aproveitamento dos recursos naturais é um património que deve ser preservado, tal e qual um monumento, precisamente porque de uma monumentalidade se trata, não só quando ao aspeto do equilíbrio natural ao longo de décadas e mesmo séculos, mas também para o simples dia a dia das pessoas que residem nas localidades junto dos novos loteamentos para exploração industrial.

Sem dúvida que é necessário e louvável o esforço do Governo da República na implementação destes planos tão indispensáveis e cada vez mais urgentes e já mesmo tardios, mas não e nunca a qualquer preço; mas não e nunca sem sopesar a vida das pessoas, porque o mar tem vida de pessoas.

Encarar este plano de loteamento marítimo como algo distante e afastado das pessoas constitui um erro e, antes de mais, uma mentira.

Podemos afirmar que o mar, o nosso mar, tem vida e também tem morte, sendo certo que essa mesma morte faz parte da vida e da memória de muitas gerações e de muitas famílias, concretamente do Concelho de Caminha.

Toda esta monumentalidade da vida não tem de ser eliminada, diminuída ou magoada; tem de ser preservada.

A preservação da vida dos caminhenses passa também pela inexorabilidade da aceitação da implementação de zonas de exploração de energias renováveis, designadamente, estas ora em causa, eólicas em “offshore”.

Com afetação direta do Concelho de Caminha, temos um lote com a área total de 312 Km2. Nada mais, nada menos, do que trezentos e doze quilómetros quadrados.

Esta área é descomunal para os nossos pescadores dos portos de Caminha e de Vila Praia de Âncora. Note-se bem que esta colossal área estará – praticamente toda ela – interdita à navegação e à pesca.

O impacto da implementação de uma área assim tão grande, tão desmedida, para a nossa pequena comunidade, constitui um gravíssimo atentado à sobrevivência de muitas famílias, do nosso maior empregador (direto e indireto) do concelho, como é a pesca, colocando em crise a sobrevivência e a existência da comunidade no seu todo, uma vez que

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

grande parte dos elementos desta comunidade estarão em crise e perecerão enquanto elementos ativos e membros deste município.

Há, pois, um excesso e um abuso.

A área do lote denominado "Viana do Castelo Norte" só pode ser diminuída.

◎

Ainda bem que Portugal está a encetar um caminho de iniciativas de produção de energia própria e mais sustentável.

Ainda bem que o concelho de Caminha, também conhecido, entre outros muitos aspetos, pelos seus ventos do Norte, a denominada "Nortada", que é mesmo nossa e que tanto desagrada os veraneantes, pode ser de grande utilidade na produção de energia elétrica.

Mas, embora nos congratulemos com o caminho que há de ser necessariamente percorrido, e com a valorosa participação do Concelho de Caminha, não podemos deixar de nos preocupar com o impacto ambiental que um grande parque eólico plantado na nossa costa pode provocar na sustentabilidade da comunidade e na diversidade biológica, marinha, mas também fluvial, em primeira linha no Rio Minho, com o consequente perigo que acarreta para aquela que é a maior atividade industrial e comercial do Concelho, e que maior número de pessoas emprega (direta e indiretamente) que é a atividade da pesca.

Preocupa-nos que a implantação do parque eólico na nossa costa, com dezenas de turbinas, prejudique, ou mesmo termine, com a única atividade que suporta a subsistência de tantas famílias, correspondendo, como se disse, ao maior empregador do concelho, porque não existe, em toda a área do concelho, nenhuma outra atividade privada com tamanho número de trabalhadores.

E se a pesca no Concelho de Caminha constitui, no seu conjunto, a atividade económica privada que mais população emprega, dando trabalho direto e indireto a mais gente do que qualquer outra empresa industrial ou comercial situada no nosso concelho, é,

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

sem dúvida alguma, uma atividade que carece de toda a proteção do Estado e nenhuma ação do mesmo Estado que vise causar o seu prejuízo, ou perturbação, seja pela sua diminuição ou mesmo supressão.

Não há dúvida nenhuma de que a geração elétrica através de instalações eólicas é uma grande e incontornável necessidade e deve ser implementada o quanto antes. No entanto, isso não significa que essa implementação seja feita de qualquer forma, atabalhoadamente, com a pressa de cumprir prazos ou concedendo áreas tão dilatadas para maximizar o lucro, com prejuízo das pessoas que aqui residem desde sempre.

É necessário cumprir os prazos apertados, mas essa pressa e essa velocidade, não têm de atropelar ninguém e, muito menos, todos os caminhenses que constituem esta tão grande atividade industrial e comercial do concelho, como é a pesca.

Por isso, a possibilidade de criação de uma área tão vasta de 312 Km2 para a instalação de um parque eólico “offshore” que impeça a continuidade do uso das pesqueiras aos nossos pescadores, só pode ser por nós firmemente repudiado.

Mas, afinal, aliás, como sempre, é tudo uma questão de bom senso, pois é possível conciliar os dois interesses em conflito, minimizando o impacto da instalação. Seja pela identificação das pesqueiras, salvaguardando o seu uso, seja pelo afastamento da costa, desde logo para não acabar com a nossa pesca, que não é propriamente de largo, mas que é essencialmente local.

O Bloco de Esquerda acompanha com muita preocupação este novo processo de imposição e sobreposição de interesses financeiros em prejuízo da população local, sem o necessário diálogo com a população local, designadamente com os pescadores. Não basta uma reunião aqui e outra acolá, é necessário criar um diálogo e uma via de comunicação permanente com transferência de informação nos dois sentidos. Uma autoestrada, sem portagens, de comunicação, rápida, não condicionada e, especialmente, ouvida.

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

Estamos perante um perigo muito significativo da infeliz continuação da destruição da pesca do nosso país, devido a medidas irrefletidas, sem perspetivas de futuro.

Portugal é o país que tem a maior zona económica e exclusiva da União Europeia e, ainda assim, tudo faz para destruir este enorme potencial, destruindo a atividade da pesca, também pela destruição dos recursos, para colocar os pescadores, já não a viver da pesca, mas a procurar sobreviver da pesca e de subsídios.

E este fado dos pescadores anuncia-se agora para os pescadores do nosso concelho.

Era mesmo só o que faltava para a machadada final nesta atividade que é a mais importante no nosso concelho, e esta machadada final consiste em tirar o mar aos pescadores. E tirar-lhes o mar é deixá-los sem chão; significa proibi-los de pescar onde o fazem desde tempos imemoriais, sustentando-se a si, às suas famílias e à comunidade, sendo também motor fundamental da economia local.

Compete-nos a todos nós interferir positivamente nas intenções do Governo para que seja possível conciliar os dois interesses – porque não têm de ser incompatíveis nem têm de conflituar –, pois se assim não for, todos seremos responsáveis pelo fim da pesca profissional no nosso concelho.

Bom senso, diálogo e conciliação de interesses; são estas as palavras-chave que devem servir para se obter uma boa solução construtiva que só pode ser alcançada com a participação de todos.

E é por tudo isso que o coletivo do Bloco de Esquerda do Concelho de Caminha não pode deixar de se pronunciar, porque a população do Concelho de Caminha não pode continuar a perder, como sempre tem perdido, apesar de deter executivos municipais sempre alinhados com as cores rosas e laranjas dos governos centrais.

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

O concelho de Caminha não pode continuar a (des)evoluir na transformação para uma mera estância estival (enquanto não perde também a areia das suas praias), com emprego essencialmente sazonal, obrigando os caminhenses a procurar trabalho fora do Concelho. Por isso, cada posto de trabalho conta, porque cada posto de trabalho constitui o sustento das famílias caminhenses.

O mega-loteamento marítimo na nossa costa não existirá de uma forma isolada e ausente do contexto da zona envolvente, onde existem espaços costeiros com estatuto de conservação da Natureza, incluídos na Rede Natura 2000, como estes:

a) Zona Especial de Conservação do Rio Minho, com 4.554 ha, criada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/1997, de 28 de agosto, e classificada como Sítio de Interesse Comunitário pela Decisão da Comissão de 7 de dezembro de 2004, recentemente classificada como Zona Especial de Conservação pelo Decreto-Regulamentar n.º 1/2020 de 16 de março;

b) Zona de Proteção Especial dos Estuários dos Rios Minho e Coura, com 3.393 ha (312 ha em área marinha e 3.081 ha em área terrestre), criado pelo Decreto-Lei n.º 384-B/1999 de 23 de setembro;

c) Zona Especial de Conservação Litoral Norte, com 2.540 ha (492 ha em área marinha e 2.048 ha em área terrestre), criada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000 de 5 de julho e classificada como Sítio de Interesse Comunitário pela Decisão da Comissão de 7 de dezembro de 2004, e recentemente classificada como Zona Especial de Conservação, pelo Decreto-Regulamentar n.º 1/2020 de 16 de março;

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

d) Parque Natural do Litoral Norte, área marinha protegida com uma área de 8.887 ha (7.653 ha em área marinha e 1237 ha em área terrestre), criado pelo Decreto Regulamentar n.º 6/2005, de 21 de junho e

e) A área de importância relativa à biodiversidade e aves (Important Bird and Biodiversity Area), dos Estuários do Minho e Coura, com 3.393 ha.

Em termos de áreas sensíveis e de proteção ambiental estamos conversados.

Ninguém, no seu perfeito juízo, julgará que a instalação de dezenas de aerogeradores junto à costa numa área tão vasta como os 312 km2 não terá repercussões em todas estas áreas sensíveis que, por isso mesmo, e pela singularidade das mesmas, estão protegidas por normas nacionais e internacionais.

Não há fonteiras impermeáveis.

Estamos, portanto, não só perante uma eventual tragédia socioeconómica para o Concelho, como, ainda, perante uma tragédia ecológica.

A área envolvente da instalação do parque eólico constitui uma área de grande riqueza, pela singularidade dos seus elementos, ao nível da fauna e da flora.

Destacam-se ainda, no meio marinho, as comunidades bentónicas, a ictiofauna, os cetáceos e a avifauna:

As comunidades bentónicas, incluindo macroinvertebrados e macroalgas, exibem geralmente um gradiente de diversidade e abundância, diminuindo com a profundidade e com a distância à costa.

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

Os habitats rochosos exibem geralmente maior número e abundância de espécies. Na área do loteamento previsto para a exploração eólica e ao longo das rotas dos cabos de exportação ocorrem desde secções lodosas a rochosas.

Já nos fundos lodosos e arenosos é espectável que ocorram comunidades bentónicas relativamente pobres, constituídas essencialmente por crustáceos (anfípodes, decápodes), anelídeos poliquetas, e moluscos (bivalves e gastrópodes). Por outro lado, em substrato rochoso poderão ser encontradas comunidades mais ricas, compostas por macroalgas (dentro da zona fótica), crustáceos, poliquetas, moluscos, esponjas e equinodermes, e possivelmente, ocorrendo espécies que constituem corais.

Da ictiofauna poderão ocorrer espécies pelágicas (i.e., vivem no compartimento médio ou superior das águas marinhas) ou demersais (i.e., vivem no compartimento inferior das águas marinhas). Algumas das espécies ocorrem em fundos arenosos e lodosos, sendo que os peixes cartilagíneos (por exemplo, Rajidae: raia, Raja undulata; Squalidae: cação, Squalus spp.) e os pleuronectiformes (por exemplo, linguado, Solea solea) constituem os grupos de maior relevância. Outras espécies têm preferência por habitats rochosos, como por exemplo a salema (Sarpa salpa), o sargo (Diplodus sargus), o bodião-rupestre (Ctenolabrus rupestris) e espécies da família Bleniidae e Gobiidae.

No Rio Minho entram muitas espécies migradoras cuja população é já tão mínima que se converteram em espécies com estatuto de conservação, como é ocaso da lampreia, do sável, da savelha, da truta-marisca, da enguia, do salmão e da solha.

Do grupo de cetáceos, o golfinho-comum (Delphinus delphis) é a espécie mais frequentemente observada na região. O boto (Phocoena phocoena) distribui-se ao longo de toda a orla costeira, com densidades mais elevadas na zona centro-norte, sendo observada em grupos muito reduzidos de um a três indivíduos. Outras espécies podem ser ocasionalmente observadas no norte de Portugal, por exemplo a baleia-piloto (Globicephala melas), o roaz-corvineiro (Tursiops truncatus) e a orca (Orcinus orca).

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

Realça-se a atualização do estatuto de conservação do golfinho-comum, classificado como “Quase Ameaçado” e do boto e da orca, classificados como “Criticamente em Perigo”.

Relativamente à avifauna, são relevantes dois tipos de aves associadas ao meio marinho e que aí podem ocorrer: (i) espécies mais pelágicas que se alimentam nas proximidades da colónia de nidificação (por exemplo, a cagarra, Calonectris borealis) ou no meio offshore (por exemplo gaivotas, Larus spp.), e (ii) espécies mais costeiras que se alimentam e descansam mais próximo do litoral, como acontece com muitas espécies invernantes e migradoras que nidificam no Mediterrâneo ou no norte da Europa (por exemplo, ganso-patola, Morus bassanus; pardela-balear, Puffinus mauretanicus; chilreta, Sternula albifrons).

Ainda que bastante raras na costa de Portugal continental, existe a possibilidade de algumas espécies de tartaruga marinha, nomeadamente a tartaruga-comum (Caretta caretta) e a tartaruga-de-couro (Dermochelys coriacea) poderem ser observadas (Cabral et al., 2005). Apesar de não estarem avaliadas para o continente, estas duas espécies estão classificadas pela IUCN como “em perigo” nos Açores e na Madeira. Além disso, a tartaruga-comum é uma espécie protegida no âmbito da Diretiva Habitats.

A biodiversidade protegida vem convivendo com a pesca e a náutica de recreio, a par das crescentes atividades turísticas náuticas, deixando ainda espaço para um futuro incontornável que é a produção piscícola em aquicultura. A inserção da artificialidade dos aerogeradores no meio natural introduz um fator de risco com inegável impacto no meio marinho, com danos em fatores biológicos e ecológicos, cujo real impacto, em toda a sua dimensão, carece de uma melhor avaliação, especialmente em face de uma pretensa implementação tão significativa em área tão grande.

De igual modo, não é desprezível outros impactos, como o impacto paisagístico, ou os recursos geológicos e hídricos, pela afetação do fundo marinho e, consequentemente, a

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

qualidade da água e, bem assim, o ruído provocado pelo funcionamento dos aerogeradores e seu inegável impacto na fauna marinha.

O ruído submarino associado à energia eólica é produzido, maioritariamente, durante a instalação e a operação das plataformas. Durante a instalação, o ruído é produzido pelo perfilhamento, tráfego marítimo, cravação de estacas, escavação e dragagem.

Se bem que as estruturas flutuantes reduzem significativamente o ruído produzido durante a instalação e desativação, comparativamente às estruturas fixas, a cravação de estacas para a instalação das fundações dos aerogeradores constitui a fonte de ruído mais preocupante, uma vez que este é caracterizado por uma alta intensidade (por vezes acima de 200 dBRMS re 1 µPa) e ampla banda de frequências, com um foco abaixo dos 500 Hz.

No caso das estruturas flutuantes, o ruído produzido pela cravação de estacas pode ser diminuído, embora esteja dependente do tipo de sistema de ancoragem selecionado, profundidade e características do sedimento.

O ruído produzido pelas eólicas offshore tem origem no movimento das partes mecânicas do rotor e contem essencialmente baixas frequências (abaixo de 500 Hz) e elementos fortes a certas frequências produzidos por partes específicas do equipamento.

Mas para além do ruído, as plataformas também provocam movimento de partículas do meio (movimento para a frente e para trás da coluna de água), que consiste no estímulo acústico principal dos peixes. No entanto, estudos sobre o movimento de partículas provocado por eólicas “offshore” e os seus impactos nas espécies marinhas ainda são muito limitados, sendo, no entanto, um facto incontornável quanto à sua existência e à anomalia que introduzem no meio.

Comparando com os níveis de pressão sonora produzidos por navios, os níveis das eólicas são apenas cerca de menos 10 a 20 dB mais baixos e mostram uma maior dependência da distância a que estão da fonte.

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

O ruído não é, pois, desprezível. O ruído advém do movimento de todos os componentes dos aerogeradores, desde logo pelo movimento da secção que se encontra fora de água e cuja propagação das vibrações acaba por chegar à água pela propagação das colunas, bem como pela movimentação dos módulos flutuantes e dos cabos elétricos, que não são fixos e se movem livremente desde a plataforma até ao fundo do leito marinho.

Quanto ao nível do impacto paisagístico – e não estamos a pensar apenas em termos meramente estéticos, isto é, se fica ou não bonito, enquanto meros objetos decorativos, uma vez que a paisagem é mais complexa do que isso –, o impacto na paisagem implica e significa levar em conta a integração de conjunto de todos os elementos ambientais e a avaliação dessa qualidade, designadamente, quanto ao equilíbrio ecológico e património cultural existente, no seu todo e, sem esquecer, na interação com a fauna, designadamente, as aves.

Não se trata, portanto, de cuidar apenas do impacto relacionado com a comunidade piscatória, seja ao nível da área utilizada para a pesca, seja ao nível da possibilidade de utilização de determinados tipos de artes de pesca; trata-se, também, da falta do próprio pescado, pelo desvio e afastamento das habituais rotas e pelo descontrolo na orientação provocado pelo impacto do intenso ruído da movimentação dos aerogeradores.

Outro dos aspetos a considerar relaciona-se com a alteração da fauna marinha, uma vez que a instalação proporcionará a ancoragem de muitas espécies às plataformas flutuantes e aos cabos, desde logo pela fixação de algas e, com estas, a colonização de fauna diversa, quer ao nível dos peixes e outros organismos aquáticos, quer ao nível dos mamíferos marinhos, com óbvia alteração do ecossistema e dos habitats das atuais espécies existentes, por espécies não-nativas, isto é, “invasoras”, que obterão um meio propício à sua permanência, repercutindo essa alteração nas espécies locais habituais ou migratórias.

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

E as aves, embora o parque eólico possa ser motivo de afastamento de muitas, evitando o perigo que possam compreender da movimentação das pás, nem todas serão capazes de as evitar, caindo na ratoeira mortífera das dezenas de aerogeradores (quarenta) que constituirão o parque. Por outro lado, algumas plataformas, principalmente as exteriores, acabarão por ser atrativas para as aves, pela proximidade do alimento, aí nidificando, o que incrementará o risco de choque com as pás. Esta interação das aves marinhas com o parque de aerogeradores resultará sempre na perda de muitos espécimes, tal como se vem verificando nos aerogeradores colocados em terra.

Assim, fácil é para todos percecionar que o grande loteamento a ser posto à venda possui um grande impacto ambiental que não está circunscrito à área concreta da implantação dos aerogeradores, a nível do espaço a ocupar. A necessidade de avaliar o impacto ambiental deve ser alargada a uma área muito mais vasta, tal como, para além da área territorial, é necessário alargar às várias e diferentes áreas de impactos e, portanto, de estudo.

O plano apresentado aborda com alguma relevância o impacto geral durante os trabalhos de construção do parque eólico. Evidentemente que isso é algo que não pode ser descuidado, no entanto, é também algo que não nos preocupa sobremaneira, quando comparamos tais trabalhos de implementação com o tempo previsto para a vida útil do parque eólico que se estima hoje seja de 25 anos.

Ora, vinte e cinco anos de incidência no ambiente é algo que nos preocupa muito mais do que os trabalhos de construção, trabalhos esses que são, obviamente, muito mais limitados no tempo.

E não nos podemos esquecer dos 25 anos de operações de manutenção e reparação dos quarenta equipamentos a instalar, operações que, desde logo, são maioritariamente realizadas no mar. Nos mecanismos em permanente funcionamento são utilizados óleos lubrificantes, em quantidades muito significativas, que acabam na água, tal como acabam na água os produtos anticorrosivos aplicados em quantidades industriais nos equipamentos,

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

com a óbvia contaminação dos seres vivos que acabam por se tornar alimento dos humanos, assim adoecendo e matando, uns e outros.

Há, portanto, risco de vida associado, também para os humanos.

Por outro lado, convém atentar que a exploração eólica "offshore" tem tanto potencial quanto os painéis solares, não há nenhuma vantagem dos aerogeradores sobre outras fontes de energia renovável, designadamente a solar. Embora em países nórdicos com menos exposição solar a opção pela energia eólica possa ser a opção possível, em Portugal, a cópia desse modelo não aporta vantagem para a realidade do nosso país, especialmente quando confrontamos os dados com a energia solar, especialmente na fase de expansão e desenvolvimento a que assistimos desta fonte de energia. Por tal motivo, a balança deve pesar muito bem as vantagens e os prejuízos de cada fonte energética, designadamente da eólica "offshore" no que diz respeito ao impacto que esta tem na natureza e no equilíbrio das capacidades ecológicas dos ecossistemas.

À problemática acresce o simples facto de 60% da eletricidade produzida em Portugal já ser proveniente de fontes renováveis, pelo que a exclusão ou diminuição dos parques eólicos "offshore", especialmente das zonas marítimas sensíveis, não prejudicará a possibilidade de se poder atingir 100% de produção por via de fontes renováveis; não sendo, portanto, imprescindível, deter um parque eólico com esta desmesurada dimensão, tendo em conta as desvantagens ambientais que, necessariamente, devem ser consideradas e devidamente sopesadas, e não só as vantagens financeiras do negócio. Sem dúvida que o negócio é lucrativo para as empresas, mas tal lucro resulta num enorme prejuízo para o equilíbrio ecológico e para a população local.

E como se tudo isto não fosse suficiente, acresce que está previsto um outro loteamento, um outro parque eólico "offshore" espanhol, precisamente junto à fronteira portuguesa, na foz do Rio Minho.

Como já referimos, não há fronteiras impermeáveis, especialmente no mar, e, apesar da instalação se situar em território espanhol, não deixará de prejudicar os mesmos, agora duplamente.

e-mail: BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

Atente-se na dimensão: instalação portuguesa prevê 40 aerogeradores e a espanhola prevê 34.

◎

Por tudo quanto aqui fica exposto, considera o coletivo de caminhenses que compõem o Bloco de Esquerda do Concelho de Caminha que não há – ainda – condições suficientes, assentes em conhecimentos fidedignos, científicos, para aceitar a instalação de um parque eólico na costa do nosso concelho com as proporções que o PAER aponta (312 Km2). No entanto, é líquido que, de momento, a única condição óbvia e razoável que podemos exigir, é, como já referido, o afastamento da costa, especialmente para permitir as embarcações de pesca detidas pela a maioria dos nossos pescadores, que correspondem a embarcações da pesca local e costeira.

Há algum problema no afastamento? Há perda de potência na produção? Não e não!

Não é admissível que se avance num projeto que visa a sustentabilidade do futuro, destruindo a sustentabilidade do presente.

Não é admissível que não haja o devido cuidado prévio na implementação de qualquer projeto, especialmente dada a sua dimensão, como é o caso do grande parque eólico em questão, não detenha suficiente informação sobre os danos que podem estar associados à sua implementação e utilização para os próximos longos 25 anos.

Devemos continuar a apostar no desenvolvimento das energias renováveis e nas novas tecnologias que persigam esse propósito, mas não a qualquer custo.

◎

Caminha, 13 de dezembro de 2023,

Os munícipes do concelho de Caminha que integram a concelhia do Bloco de Esquerda de Caminha.

e-mail: **BlocoEsquerdaConcelhoCaminha@gmail.com**
Telefones: Abílio Cerqueira: **935 049 805** ou Pedro Cancela: **966 071 841**

serviços energéticos

Eficácia Energética, o nosso desafio!

Contribuição da HEN

Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore - PAER

Consulta Pública

WWW.HEN.PT

Após a entrega da Manifestação de Interesse por parte da HEN-Serviços Energéticos Lda., vimos agora ser parte ativa no Processo de Consulta Pública referente ao Plano de Afetação para Energia Renováveis Offshore – PAER.

Vimos questionar de existência ou não da obrigação relativamente à transferência de energia elétrica para o continente, com recurso a subestações elétricas a ser construídas em alto mar. Podendo em alternativa, esta retificação/transformação elétrica ser realizada totalmente no continente, o mais próximo possível da costa.

Ainda na mesma questão, existe obrigação na transmissão da energia elétrica gerada para o continente ser em corrente alternada? Ou em alternativa, poderá ser utilizado um grupo de inversores (conversores DC/AC) em terra firme?

Num segundo tema, solicitamos mais esclarecimentos relativamente à existência de um período de testes/estudo de viabilidade, a realizar à priori. Inclusive localização para a sua realização, bem como duração dos mesmos e condições para a sua realização. Bem como a sua duração, uma vez que se trata de um Projeto de elevada complexidade técnica, cuja rubrica financeira não poderá ser descurada.

Por fim, aditamos informação relativamente à simplificação dos processos ambientais, junto das várias entidades licenciadoras envolvidas. Onde não é claro se os certificados de origem da energia elétrica gerada são de facto propriedade do promotor do Projeto, podendo ser transacionados por este sem qualquer restrição.

serviços energéticos

HEN, Serviços Energéticos Lda
PLIE da Guarda, lote 3; 6300-071
Guarda-Portugal

www.hen.pt

271 023 041 / 927 592 824
(Chamada para a rede fixa nacional e chamada para rede móvel nacional, respetivamente).

Email: geral@hen.pt

Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore - PAER

Comentários à Consulta Pública

Capital Energy

Dezembro de 2023

ÍNDICE

ÍNDICE 1
1. INTRODUÇÃO 2
2. COMENTÁRIOS 4
2.1. Zona livre tecnológica (ZLT) ao largo de Viana do Castelo 4
2.2. TUPEM 5
2.3. Cabos de exportação e Subestação offshore 6
2.4. TUPEM, Pesca e H2 offshore 6
2.5. Ligação à rede 7

1. INTRODUÇÃO

Na sequência do Despacho n.º 4760/2023, a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) colocou em consulta pública a proposta de Plano de Afetação para as Energias Renováveis Offshore. O presente relatório de caracterização dá resposta ao disposto no n.º 3 do artigo 21.º do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua atual redação, "à afetação de áreas e ou volumes do espaço marítimo nacional a usos e atividades não identificados no plano de situação, estabelecendo, quando aplicável, os respetivos parâmetros de utilização".

Esta proposta surge como resultado do trabalho desenvolvido pela Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos através do Despacho n.º 4760/2023, de 20 de abril, com vista ao planeamento e operacionalização de centros eletroprodutores *offshore*.

O grupo Capital Energy é um player de referência no desenvolvimento de projetos de energia renovável na Península Ibérica. Com uma equipa de 355 colaboradores repartidos por 20 escritórios na Península Ibérica, é a primeira empresa de eletricidade 100% renovável verticalmente integrada na Ibéria.

Em Espanha, a Capital Energy é líder na promoção de projetos renováveis com uma carteira de 25 GW em desenvolvimento, dos quais 14 GW em estado muito avançado e, destes, cerca de 10 GW com ligação à rede já garantida. Nos leilões que ocorreram em janeiro e outubro de 2021, obtivemos 2.3 GW de acesso para o desenvolvimento de projetos eólicos *onshore*.

Estamos presentes em Portugal desde 2016 através da filial Infinita Energia, e contamos com cerca de 150 MW de projetos com acesso à rede garantido. Atualmente, a nossa carteira inclui tecnologias como eólica *onshore*/*offshore*, solar fotovoltaica, solar térmica e hídrica, bem como tecnologias em fase de desenvolvimento como o hidrogénio e baterias.

No que diz respeito à eólica *offshore*, a Capital Energy é uma referência no panorama espanhol com mais de 3 GW em desenvolvimento geridos por uma equipa composta por 20 pessoas - 15 em Espanha e 5 em Portugal. Criámos parcerias com empresas de renome como

a Shell e a Bluefloat. Temos como objetivo desenvolver 3 GW em Espanha e 4 GW em Portugal. Alguns destes projetos estão em estado avançado de desenvolvimento, como o parque eólico Granadilla nas Ilhas Canárias, desenvolvido pela Capital Energy em conjunto com a Bluefoat, e que será o primeiro parque *offshore* em Espanha.

Paralelamente, estamos a desenvolver vários projetos em território português com vários agentes ligados à Economia do Mar com vista ao desenvolvimento de iniciativas e parcerias que permitam a coexistência e compatibilização dos diversos atores atuais e potenciais no espaço marítimo.

A Capital Energy tem vindo a participar nas várias consultas públicas no âmbito do desenvolvimento da eólica *offshore* em Portugal, manifestando o seu interesse em desenvolver projetos *offshore* de cariz comercial.

Nesse sentido, o grupo Capital Energy agradece a oportunidade criada pelo Governo português para fomentar a participação da sociedade num tema tão importante para o futuro do país e da sua competitividade tendo como pano de fundo os objetivos de descarbonização da economia.

Neste contexto, apresentaremos de seguida os nossos comentários, esperando contribuir de forma positiva para esta consulta pública.

2. COMENTÁRIOS

O Despacho do Ministro da Economia e Mar n.º 4760/2023, de 20 de abril, a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), entidade responsável pelo ordenamento do espaço marítimo nacional, elaborou a proposta do Plano de Afetação, que atualizará automaticamente o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo - PSOEM, criando áreas potenciais para a exploração comercial de energias renováveis *offshore*.

A proposta que se encontra em consulta pública permitirá o estabelecimento de projetos *offshore* para fins de exploração comercial.

2.1. Zona livre tecnológica (ZLT) ao largo de Viana do Castelo

Do documento colocado em consulta pública não é perceptível de que forma, durante o processo de elaboração das novas áreas de implantação para energias renováveis *offshore*, foram consideradas e ponderadas as atividades marinhas presentes nas áreas propostas ou que possam ser afetadas pela presença de centros eletroprodutores *offshore,* nomeadamente a iteração com a zona livre tecnológica (ZLT) de Viana do Castelo, aprovada na Portaria n.º 298/2023, de 4 de outubro.

Assim, julgamos ser importante definir as limitações que existam dada a possibilidade de iteração dos parques eólicos comerciais com o normal funcionamento dos equipamentos instalados na ZLT. A consideração na elaboração destas áreas facilitaria uma melhor tomada de decisão através da antecipação de eventuais constrangimentos definidos por estas atividades.

Contudo, salientamos a necessidade de ser definida uma *buffer zone* entre projetos comerciais e piloto de modo a evitar iterações desnecessárias e garantindo o correto uso da ZLT.

2.2. TUPEM

O Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, que define as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional (LBOGEM), estabelece na sua redação atual que na sequência de elaboração de um plano de afetação, "a atribuição de título de utilização privativa do espaço marítimo nacional para o desenvolvimento de determinado uso ou atividade pode ser feita por iniciativa dos membros do Governo responsáveis pelas áreas do mar, do ambiente e do setor do uso ou atividade a desenvolver, através de concurso público."

Compreendemos que este enquadramento legal se mantém e que estas áreas serão alvo de um procedimento concursal para a atribuição do TUPEM.

Não obstante, entendemos ser de vital urgência que o Governo português clarifique se a atribuição de TUPEM para as áreas propostas será realizado apenas por leilão ou se as mesmas podem ser atribuídas por TUPEM por um preceito diferente (e.g. pedido à DRGM).

Para mais, é essencial saber se as áreas propostas terão um corredor de exportação para o cabo à terra específico ligado a um TUPEM por parte do promotor.

Finalmente, seria importante clarificar a articulação do procedimento de obtenção de TUPEM com outros regimes legais e regulamentares aplicáveis, como o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental e o Regime Jurídico do Sistema Elétrico Nacional, necessários para a obtenção da declaração de impacte ambiental e das licenças de produção e de exploração, conforme salvaguardado no artigo 23º do Decreto-Lei 15/2022 de 14 de janeiro.

2.3. Cabos de exportação e Subestação offshore

Consideramos importante considerar no Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore o traçado ocupado pelos cabos de exportação dado as características e condicionantes que este tipo de linhas representa dentro do subsolo marinho assim como na lâmina de água ocupada.

Para tal será importante estabelecer e incluir o espaço marinho ocupado pelos cabos elétricos de exportação, assim como o espaço para possíveis subestações no caso de estas poder vir a estar fora do espaço das áreas propostas.

2.4. TUPEM, Pesca e H2 offshore

O documento da consulta pública tem como pressuposto que os títulos de utilização privativa do espaço marítimo (TUPEM) das novas áreas deverão garantir a possibilidade de pesca comercial dentro do perímetro do parque.

No entanto, a própria natureza do TUPEM, segundo a legislação vigente não estabelece nenhum uso secundário das áreas, sendo um TUPEM um instrumento para o direito de utilização privativa do espaço marítimo nacional.

Assim, entendemos que este tipo de atividades secundarias deveriam ser contemplados desde outra perspectiva ou com uma legislação própria que permitisse integrar ambas as atividades e definindo objetivamente as restrições das atividades secundárias dentro de uma área destinada a um uso específico.

Tal será fundamental para a redução do risco de operação dos centros eletroprodutores *offshore*, tendo que terá efeitos nos processos de contratação de seguros e de financiamento e, concomitantemente, na competitividade da eletricidade gerada para o sistema nacional.

Para mais, o documento alvo de consulta pública apresenta um conjunto de objetivos estratégicos (OE) para a revisão do PAER. Entre eles, consta o OE4 que define que o PAER se

deverá orientar para "Contribuir para a produção nacional de novos combustíveis limpos, designadamente o Hidrogénio".

Julgamos ser igualmente relevante compreender qual é a legislação especifica no caso de aplicar-se um TUPEM para o espaço marítimo português no qual se identifica a possibilidade de produção combinada de eletricidade e hidrogénio offshore.

Propomos que seja estabelecido que nas áreas propostas para a produção de eletricidade por centros electroprodutores renováveis *offshore* seja permitida a instalação de infraestruturas para produção *offshore* de gases renováveis (e.g. hidrogénio) permitindo o desenvolvimento de uma nova fileira industrial fundamental para a descarbonização não só do país como da Europa.

2.5. Ligação à rede

A ligação à rede de transporte do Sistema Elétrico Nacional (SEN) reveste-se de enorme importância para o sucesso dos projetos de energias renováveis oceânicas, por forma a maximizar o escoamento da energia produzida e a minimizar o seu preço.

Nesse sentido, gostaríamos de compreender se o espaço marítimo por baixo do TUPEM do cabo de exportação da WindFloat Atlantic poderá a vir ser usado para a ligação à rede dos diversos centros eletroprodutores que se poderão instalar na zona offshore de Viana do Castelo.

Adicionalmente, a identificação das subestações em terra às quais os centros eletroprodutores *offshore* deverão ser conectados é essencial para preparar os futuros investimentos necessários para o reforço de infraestruturas existentes ou para a construção de novas infraestruturas a realizar pelo operador da rede de transporte.

COMUNIDADE INTERMUNICIPAL
REGIÃO DE COIMBRA

PLANO DE AFETAÇÃO DE ÁREAS E VOLUMES DO ESPAÇO MARÍTIMO NACIONAL (PAER)

COMISSÃO CONSULTIVA

Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra

29 de maio de 2023

O Despacho n.º 4760/2023, de 20 de abril de 2023, determina que comete à Direção Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) a elaboração do Plano de afetação de áreas e volumes do espaço marítimo nacional (PAER) e estabelece as regras de funcionamento da respetiva Comissão Consultiva que apoia e acompanha o desenvolvimento do Plano de afetação de áreas marítimas para exploração de energias renováveis.

É da competência da Direção-Geral de Política do Mar (DGPM) elaborar o PAER e presidir e secretariar a referida Comissão Consultiva do PAER.

No dia 8 de maio de 2023, ocorreu a primeira reunião da Comissão Consultiva para o Plano de Afetação de Áreas Marítimas para exploração de Energias Renováveis, tendo a Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra estado representada.

Na data de 10 de maio de 2023, a DGPM, na qualidade da Diretora-Geral de Política do Mar, solicita a Pronúncia dos Membros da Comissão Consultiva até dia 29 de maio de 2023 face ao documento *"Plano de Afetação_PAER_V0",* o que motiva a elaboração deste documento pela Comunidade Intermunicipal (CIM) da Região de Coimbra.

Recolhidos os contributos dos Municípios com costa marítima do território desta CIM – Municípios de Cantanhede, Figueira da Foz e Mira, esta entidade apresenta este documento como pronúncia sobre a **versão 0 do PAER.**

Pronúncia da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra

Considerando a exploração comercial de energias renováveis de origem ou localização oceânica até 2050, considera-se que deverá ser contemplada a justa remuneração que a produção destas energias renováveis deverão ter para os territórios, tal como já sucede atualmente relativamente aos parques eólicos através do pagamento de uma renda de 2,5% sobre o pagamento mensal aos municípios abrangidos. Assim, deverá o plano de afetação cautelar a atribuição da referida remuneração dos territórios abrangidos.

Com a aplicação futura das energias renováveis oceânicas, é inequívoco todo um crescimento sustentável associado à estratégia e resposta às alterações climáticas, sendo esta uma vantagem e necessidade, permitindo assim a Portugal investir na diminuição da dependência energética. Contuso, as questões ambientais são impactantes neste processo, pelo que deverão ser acautelados os devidos instrumentos de integração das considerações ambientais na preparação e aprovação final do Plano de Afetação de Energias Renováveis, permitindo-se assim desta forma, que seja assegurada uma devida compatibilidade de atividades e usos.

Assim, em consonância com os claros impactos positivos em relação à produção energética e consequente crescimento económico, deve ser acutelado também os impactos ambientais associados.

Contributos recolhidos dos Municípios

Pronúncia do Município de Cantanhede

Em termos ambientais o plano aponta para uma Estratégia Industrial para as Energias Renováveis Oceânicas13 (EI-ERO) considerando a aposta nas energias renováveis oceânicas como uma medida política racional, tanto na vertente ambiental, como na consolidação da competitividade para um crescimento sustentável, do qual o Município de Cantanhede não deverá ficar distante.

A proposta salvaguarda os aspetos da Conservação da Natureza, da Defesa Nacional, da Navegação, do Património Subaquático, das Zonas de Tomadas de Água e das diversas Servidões aquáticas.

Perante os dados apresentados resta apontar para que a solução a adotar possa ir ao encontro da mitigação dos impactes visuais que as estruturas possam vir a criar ao largo da linha de costa reduzindo assim a possível degradação do património paisagístico marítimo e das zonas de maior vocação turística.

Pronúncia do Município da Figueira da Foz

De acordo com exposto na presente versão da proposta de PAER e segundo a informação geográfica disponível no Geoportal da DGRM (Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos), a delimitação da área prevista a afetar a Energias Renováveis offshore na Figueira da Foz e a respetiva potência indicativa (4.0 GW) mantêm-se iguais às que foram divulgadas em fase de audição pública do relatório relativo à proposta preliminar das áreas espacializadas para o planeamento e operacionalização de centros de electroprodutores baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânica (produzido no âmbito do grupo de trabalho interministerial para o planeamento e operacionalização de centros electroprodutores baseados em fontes de energias renováveis de origem ou localização oceânica - GTERO).

Este ponto, obviamente, deverá ser considerado altamente positivo, dado que se trata de uma proposta com impacto de enorme relevo para a Figueira da Foz e para toda a Região, visto que estamos perante a área com maior potência prevista (4.0 GW), o que colocará a Figueira a Foz no "centro" da transição energética e promoverá ainda, entre outros evidentes benefícios, o desenvolvimento económico da Figueira da Foz/Região e a criação bastante significativa de postos de trabalho.

Adicionalmente, no que se refere ao envolvimento de outros setores do "mar", nomeadamente o sector das pescas, importa destacar dois excertos do texto da proposta de PAER, que suscitam dúvidas se esta versão da proposta já tem vertida os contributos resultantes da audição pública e das reuniões com o sector das pescas, nomeadamente no que refere à compatibilização/articulação com este último sector:

"*Embora a atual proposta de PAER ainda não inclua as sugestões apresentadas durante a audição pública, a proposta final acabará por as acolher de acordo com o que resultar das negociações setoriais que ocorrerão durante os trabalhos da Comissão Consultiva.*"

"A DGRM, após a audição pública do relatório dos trabalhos do subgrupo 1 do GTERO, encetou um conjunto de reuniões com o setor das pescas, cujos trabalhos conduziram a propostas de alteração das áreas inicialmente previstas, de modo a minimizar os efeitos negativos do PAER nas pescas."

Face ao exposto, deverá ser clarificado se a versão da proposta de PAER em análise já se encontra devidamente articulada com os contributos que foram apresentados na respetiva fase de audição pública e nas reuniões setoriais realizadas posteriormente, sendo que, em caso afirmativo, deverá ser desenvolvido um capítulo/anexo com a devida exposição fundamentada relativa ao procedimento de ponderação do acolhimento ou não dos contributos em causa.

Dada a relevância da matéria, o Município da Figueira da Foz remeteu ainda contributo em **documento anexo**, dada a relevância para o País e que não é alheia a influência direta na zona centro e na Figueira da Foz, do Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore (PAER), tendo sido averiguadas diversas fontes de informação e ferramentas, incluindo formas de financiamento, cujas referências e contributos foram consolidadas na forma dos documentos em anexo, que tentam enquadrar cada uma das questões.

O documento inclui uma visão geral da tecnologia e do estado da arte da sua implementação, na Europa, no setor das energias renováveis offshore. Aborda considerações sobre a investigação, inovações do setor, lacunas de conhecimento e outras de carácter ambiental e socioeconómicas incluindo necessidades estratégicas ao nível de recursos humanos qualificados bem com de políticas de implementação relevantes tais como: estímulo ao desenvolvimento económico e impactos ambientais positivos das tecnologias emergentes.

Questões como: monitorização de dados e disponibilidade à comunidade, necessidades de licenciamento não incluídas no plano, otimização do layout de implantação, descomissionamento das eólicas, necessidade de expansão das indústrias – concretamente as navais –, com base em diversos estudos referenciados no documento (dos quais destacamos o “European Offshore renewable energy: Towards a sustainable future” do European Marine Board (também anexo), essenciais ao Plano, na nossa perspetiva, são evidenciadas com o respetivo enquadramento. Outras lacunas estão endereçadas, tais como as possíveis sinergias com implementação paralela de outros esforços de desenvolvimento (dessalinização e aquacultura) bem como a preocupação com a normalização do Custo da Energia - que começa a surgir no mercado internacional com valores negativos.

ANEXOS AO DOCUMENTO:

- Contributos_PAER_CMFF_DCIDE_26mai2023
- 20230413-Rystad-Energy-Wind-Supply-Chain-Report
- EMB_FSB9_European_offshore_renewable_energy_Web
- final-national-ports-study_caso irlanda

Contributos elaborados relativos ao PAER no âmbito da Comissão Consultiva

"Plano de Afetação_PAER_V0"

Município da Figueira da Foz
Divisão de Ciência e Inovação e Desenvolvimento Económico
26/05/2023

Desafios da implantação em larga escala da energia eólica offshore flutuante

Aposta nacional: Impactos da implementação de 10 GW

Desafios e preocupações

O maior desafio, corresponde à avaliação dos Estados-Membros a nível ambiental, sustentabilidade social e económica, e garantir a convivência com outras atividades marítimas, mantendo-se compatível com outras Políticas, estratégias e diretivas da UE.
Para garantir o progresso rumo à neutralidade climática da UE em 2050, as negociações em curso abrangem um objetivo intermédio, o 'Fit for
55' um pacote de medidas, publicado pela primeira vez em 2021, que pretende reduzir as emissões em pelo menos 55%, até 2030. Para atingir esses objetivos, os estados-membros da EU, precisam tomar medidas concretas para reduzir as emissões e descarbonizar a economia. Novas regras e atualizações da legislação da UE são necessárias, para tornar a transição verde uma realidade, em relação à legislação irão surgir diversos conflitos relacionados com zonas turísticas, atividades pesqueiras, com rotas de transporte marítimo e zonas de proteção ambiental, que terão de ser ultrapassados.
Fit for 55 - The EU's plan for a green transition - Consilium (europa.eu)
Ao nível do custo do desenvolvimento, existem elevados custos associados ao desenvolvimento científico e tecnológico em ambientes, altamente desfavoráveis, como o meio oceânico.
As preocupações ambientais estão relacionadas com o impacto na zona costeira, as implicações das estruturas metálicas em ambientes marinhos, com o ruído e sua interferência em migrações das espécies.
Ao nível da resistência política e social, nem todos compreendem o potencial envolvido, existe uma imprevisibilidade devido ao baixo nível de implementação da tecnologia (*TRL*) e a possibilidade de resistência social. Neste sentido recomendamos a análise do último relatório sobre a matéria "Recent Publications: European offshore renewable energy: Towards a sustainable future" do European Marine Board, (que segue em anexo). O EMB

Future Science Brief No. 9, fornece uma visão geral da tecnologia e do estado de arte de implementação na Europa, no setor de energia renovável offshore. Discute as considerações ambientais e socioeconómicas e apresenta as principais lacunas de conhecimento, investigação e capacidade que devem ser abordadas, para garantir a entrega sustentável do *Green Deal* da EU, complementando com as principais recomendações de política, pesquisa, capacidade e dados para alavancar o setor.

Para a Estratégia de Energia Renovável Offshore, é da máxima importância abordar questões mais amplas, como:
• Acesso ao espaço marítimo;
• Dimensões industriais e de emprego;
• Cooperação regional e internacional;
• A transferência tecnológica de projetos de investigação para laboratório de prática.

Desenvolvimento Económico e Empresarial:
▪ Avaliação técnico-económica
▪ Seleção do local
▪ Avaliação de recursos
▪ Pesquisa de mercado e análise de dados

Ambiente Marinho e Licenciamento:
▪ Biologia marinha, ecologia e acústica
▪ Monitoramento e análise de dados
▪ Licenciamento, permissão e consentimento

Engenharia e Operações:
▪ Monitorização do desempenho e análise de dados
▪ Operações offshore e otimização logística
▪ Otimização do layout
▪ Modelação numérica e teste de tanque de ondas
(resposta dinâmica, cargas estruturais, produção de energia, etc.)

Supply Chain:
Para ter a capacidade de superar as metas ambiciosas e implementação até 2030, é desejável operar sobre processos de transferibilidade e conhecimento já adquirido. Encontram-se em curso diversos estudos e procedimentos que podem ser consultados através da plataforma WindEurope. Nesta complexa

matéria está disponível o relatório produzido pela Rystad Energy, em cooperação com a WindEurope, com o objetivo de avaliar o estado da cadeia de fornecimento eólica a nível europeu. A Rystad Energy usou o Cenário de Metas 2030 da WindEurope, apresentado no relatório "Energia eólica na Europa 2022 – Estatísticas e perspetivas para 2023-2027" (que segue em anexo), para estimar a procura por componentes, serviços e materiais ao longo da cadeia de abastecimento eólica e compará-la com as capacidades de abastecimento existentes na Europa, para identificar possíveis oportunidades, necessidades de expansão e a urgência das expansões potencialmente necessárias. Com base nas conclusões deste relatório, a WindEurope forneceu também as suas recomendações de políticas a aplicar.
The State of the European Wind Energy Supply Chain | WindEurope
European Offshore Wind Farms Map Public | WindEurope

Construir Portos Resilientes:

O maior desafio que se avizinha estará relacionado com a estrutura portuária que terá de ter uma mudança profunda de estruturas de acesso à plataforma. Existe abertura por parte dos intervenientes do setor e disponibilidade física nas suas instalações para o desenvolvimento de infraestruturas adequadas (ex: área disponível nos estaleiros). Do mesmo modo, ao contrário dos quadros operacionais, considera-se que existe na indústria naval um forte background nos quadros mais qualificados em termos de know-how passível de ser aplicado ao setor renovável marinho. Apesar de haver o reconhecimento de que existe capacidade e diversidade nas indústrias navais portuguesas, a opinião de que o setor necessita de passar por uma fase renovação é generalizada.

A participação em projetos relevantes pode contribuir ainda para ultrapassar os défices referidos anteriormente, relacionados com a menor qualificação da mão de obra operacional, e contribuir para a necessidade de renovação do setor. A possível expansão do setor renovável offshore, devido à sua especificidade, iria exigir um igual desenvolvimento da cadeia de valor.

Relativamente aos *players* de menor dimensão e a sua participação, estes são de importância vital na hipótese de uma expansão rápida do setor renovável offshore.

Uma vez que esta expansão implicaria um crescimento da procura tecnológica, a alternativa mais eficiente, na perspetiva de não incorrer num crescimento insustentável (como no caso de um aumento da capacidade não coordenado, podendo implicar um excesso de aumento nos custos de estrutura), passaria pelo desenvolvimento na ótica de cooperação entre os diferentes *players* do setor com a criação de conexões em diferentes

utilidades. Permitir-se-ia, com isto, o estabelecimento de uma rede de indústrias navais. De referir o papel que a AIN – Associação das indústrias Navais tem desenvolvido com o intuito de aumentar as sinergias do setor das Indústrias Navais, ratificando desta forma, a ideia da importância que estes tipos de associações poderão ter, nos diferentes setores de atividade.
Aos promotores das tecnologias interessa concluir um número máximo de tarefas na zona de construção terrestre antes do transporte dos dispositivos para longe da costa, de modo a reduzir o tempo de trabalho offshore, de altos risco e custo. Existem grandes desafios a nível de logística para transportar os dispositivos de conversão de energia ou os componentes destes para zonas de fabrico e assemblagem com intuito de posteriormente proceder à sua instalação. Como consequência, a montagem final ou fabrico dos componentes tende a ser próxima do local de instalação.
Os requisitos chave para um porto ou estaleiro ser adequado a uma considerável gama de dispositivos incluem:
- Capacidade de elevação até 1000 toneladas;
- Espaço adequado para a montagem final adjacente ao cais;
- Área disponível de alguns hectares para a montagem e armazenamento que permita uma rápida instalação em desenvolvimentos de maior escala;
- Cais para o comissionamento de partes elétricas (conexões secas ou potencialmente molhadas) e atividades dentro de água com um comprimento suficiente que poderá exceder os 200 metros;
- Suficiente comprimento de calado e boca máximos admitidos que permita um fácil manuseamento dos componentes e embarcações tendo em conta a gama de cotas resultante das marés;
- Capacidade de fornecer embarcações e mão-de-obra de apoio;

No entanto, admite-se que a capacidade de reposta das indústrias navais é em função do tipo de dispositivo a instalar. Dispositivos de grandes dimensões, como o Windfloat, podem levar a uma diminuição da capacidade de resposta. Em casos como este, apenas 1 ou 2 estaleiros portugueses conseguiriam dar resposta. Prevê-se igualmente que o desenvolvimento neste tipo de exploração implique um investimento considerável nas infraestruturas portuárias, que caso não sejam realizadas colocarão em causa qualquer plano a implementar.
Estes dados são resultado de diversos estudos realizados pelo ENEGI, a nível nacional, especificamente no estudo *"Offshore Wind Energy Supply Chain and Demand- Preliminary analysis"* onde têm trabalhado sobre esta matéria, realizando uma análise da cadeia de fornecimento de energia eólica offshore e a potencial participação da indústria nacional portuguesa para

aprofundamento da discursão no âmbito de futuras atividades, recomendamos o seu acompanhamento nesta matéria.
Relativamente a infraestruturas nos Portos, recomendamos com base em diversos exemplos apresentados neste relatório, de distintas implantações, que sejam realizados estudos preliminares, considerando a infraestrutura existente como está e as lacunas que precisam ser abordadas para garantir que Portugal possa desenvolver os projetos exigidos pelo Plano, estudos que considerem os requisitos de infraestrutura para a facilitação da preparação e instalações de triagem, que avaliem a adequação para o *offshore* flutuante.
Alertamos para o facto de ser revistas as áreas de fundeadouros e áreas de manobras, relativamente à afetação proposta da Figueira da Foz, presentes na "Proposta preliminar das áreas espacializadas e dos pontos para a ligação à Rede Nacional de Transporte de Eletricidade", uma vez que consideramos ser insuficiente face à proporção e sendo a área da Figueira da Foz a maior representatividade, com uma área de 1237,29 (km2) e potência 4,0 (GW).
Relativamente aos estudos *Gavin & Doherty Geosolutions* (GDG) especificamente no caso de estudo irlandês, *Wind Energy Ireland* (WEI) é recomendável o seu acompanhamento, no desenvolvimento dos estudos e posteriormente os planos para o desenvolvimento em grande escala, que estabeleceram estimativas de custo de € 100 milhões, implicando vários locais e contando com financiamento do CEF - *Connecting European Facility* , para apoiar os empreendimentos.
Considerando uma vez mais que o financiamento provavelmente será fundamental para o desenvolvimento bem-sucedido dos presentes planos de desenvolvimento considerados.
https://wayback.archive-it.org/12090/20221222153427/https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-telecom/apply-funding

Emprego e Talento Especializado:
A presente transformação cria em si mesma os benefícios económicos mais amplos do desenvolvimento e inúmeras oportunidades que se apresentam para dinamizar a economia local, regional e nacional. Um aspeto fundamental disso é a criação de emprego, incluindo a formação e desenvolvimento de novas competências e habilidades necessárias para esses trabalhos.
É necessário neste sentido identificar as lacunas e atempadamente criar grupos de trabalho entre instituições públicas, empresas, centros tecnológicos e universidades, de forma a iniciar uma cadeia de suprimento relativamente a recursos humanos. Se existem já, muitas dificuldades em contratação de talento especializado e técnico, este desafio terá de mudar radicalmente o seu

paradigma, para poder alocar recursos onde são inexistentes, contribuindo com um posicionamento, não só a nível nacional como internacional, como o exemplo do projeto internacional MATES, cofinanciado pelo Horizonte Europa, cujo o objetivo é desenvolver uma estratégia baseada em competências que aborde os principais motores de mudança da indústria marítima, em particular a construção naval e as energias renováveis offshore.
Project Overview - Project Mates - Project Mates
Além dos empregos diretos decorrentes da conceção, construção e operação de dispositivos ORE, um número significativo de empregos também serão criados apenas na cadeia de suprimentos de suporte. A Ocean Energy Europe (2020) dividiu a cadeia de abastecimento de energia dos oceanos em quatro categorias:
- Operações,
- Manufatura especializada,
- Manufatura pesada e Serviços.
As operações incluem implementação, montagem, manutenção e descomissionamento de dispositivos no local, operações que devem ocorrer perto do local da implementação.
O fabrico especializado inclui a fase de projeto, a fabricação de componentes e subsistemas que podem ser desenvolvidos a distâncias geográficas maiores, representando uma oportunidade mais ampla para empresas regionais ou nacionais.
A componente de fabricação pesada geralmente ocorre em locais com histórico de manufatura pesada, infraestrutura portuária adequada, estaleiros etc., que podem estar mais distantes do dispositivo local de implantação. É provável que a maioria dos empregos adicionais sejam criados no setor de serviços, incluindo monitorização ambiental, avaliação de impacto, TI, finanças, gestão de projetos e setor administrativo.
The largest global network of ocean energy professionals - Ocean Energy Europe (oceanenergy-europe.eu)

Equacionar uma Central de Dessalinização e tecnologia SGE:
A água é um dos recursos mais preciosos do planeta e, de acordo com a ONU, a sua escassez já afeta mais de 40 % da população mundial. Um dado que disparou todos os alarmes e impulsiona a procura de novas soluções. Uma delas, e não necessariamente nova, é a dessalinização, que consiste em eliminar os minerais (maioritariamente sal) da água do mar mediante processos físicos e químicos. É fundamental aumentar a capacidade das dessalinizadoras reduzindo simultaneamente seu impacto ambiental nos próximos anos.

Segundo o último estudo realizado pelos pesquisadores do Instituto para a Água, Meio Ambiente e Saúde da Universidade das Nações Unidas (UNU-INWE) em 2019, no mundo existem aproximadamente 16.000 infraestruturas de dessalinização em operação – distribuídas em 177 países – que em conjunto geram aproximadamente 95 milhões de m^3 por dia de água doce. O primeiro país a adotar esse processo de forma massiva foi a Austrália, um país muito árido onde a denominada Seca do Milênio, entre 1997 e 2009, causou estragos. Hoje possui infraestruturas de dessalinização nas principais cidades, que utilizam o processo da osmose reversa. A Espanha seria o quarto, graças ao impulso das Ilhas Canárias e da costa de Alicante e Múrcia, onde as antigas centrais térmicas estão a ser substituídas por plantas de dessalinização.

Os principais processos de dessalinização utilizados atualmente são a Osmose Reversa, Destilação Solar, Eletrodiálise, Nano filtração e a Formação de hidratos gasosos.

A dessalinização é uma necessidade crescente à medida que diminuem as reservas de água doce no mundo. Segundo o estudo da ONU citado e publicado pela revista *Science of the Total Environment*, combinada com um uso responsável pelos recursos hídricos, esta tecnologia pode ser um elemento-chave para resolver o problema da escassez de água no futuro, apesar de algumas desvantagens que convém não ignorar.

Muitos processos de dessalinização exigem aquecer a água, pressurizá-la ou ambas as coisas, o que implica um elevado custo energético. A solução nesse caso consiste em utilizar energias renováveis, para reduzir o consumo das dessalinizadoras e por esse motivo podemos perspetivar aqui uma oportunidade de simbiose.

Tecnologia SGE:

A energia do gradiente de salinidade (Salinity gradient energy-SGE) pode ser produzida a partir da diferença de salinidade entre a água do mar e água doce. Esta energia é normalmente gerada utilizando:

a) osmose retardada por pressão (PRO), onde as águas doces e salgadas são separadas por uma membrana e misturadas via osmose, com a energia a ser extraída do fluxo físico;

b) Eletrodiálise Reversa (RED), onde os iões salinos são transportados através de membranas para gerar carga energética.

As plantas podem ser localizadas em locais de ocorrência natural, como em locais onde os rios correm para o mar, ou ao lado de outras infraestruturas como centrais de dessalinização. Uma revisão abrangente que pode ser consultada na publicação - *EMB Future Science Brief No. 9* - Ocorre dos

diferentes estudos que se encontram a ser desenvolvidos na área SGE que se encontra já com níveis intermédios de TRL, os dados de salinidade são obtidos pelos mesmos meios utilizados, para obter a temperatura da água do mar, embora os dados de salinidade em profundidade não sejam tão críticos, dado que as centrais de salinidade, estão localizadas em áreas costeiras de baixa profundidade ou estuários. Esta limitação é uma das razões pelas quais o uso de extração de energia de gradiente de salinidade ainda não se encontra em fase de maturidade, havendo ainda falta de estudos sobre o impacto no meio ambiente e implicações legais dessas instalações, o alto custo dos componentes, especialmente as membranas, e uma falta de custo operacional realista, bem como a implementação com validação real. Estes aspetos contribuem como uma barreira para políticas de implementação e participação de investidores, no entanto espera-se que tenham uma rápida evolução.

Estimular o desenvolvimento económico e o impacto ambiental positivo:
A transição energética é vista como solução de adaptação às alterações climáticas. O setor da energia é responsável por cerca de dois terços das emissões de GEE devido à atividade humana. A transição energética torna-se assim crucial para mitigar os efeitos das alterações climáticas.
Encontrando-se o processo em fase embrionária, será oporto estabelecer estratégias para promover medidas positivas de impacto ambiental, precisamente na fase de Otimização do layout, uma vez que o afastamento médio em planta entre turbinas, encontra-se idealmente equacionado com mínimos de 1,5 e 2 km, criando espaços não apenas na estrutura das turbinas, mas essencialmente entre as turbinas. Para otimização de layout é possível articular eólica flutuante com outras tipologias de estruturas, que poderão ser adaptadas para implementação de aquacultura e/ou produção de macroalgas que para além de poderem ser utilizadas em várias aplicações, produzem elevados níveis de absorção de CO2, promovendo impactos ambientais positivos. Uma equipa de investigadores da Swansea University está a utilizar alimentos e resíduos agrícolas para cultivar microalgas como parte do projeto Interreg North-West Europe ALG-AD, com a participação da empresa portuguesa de Biotecnologia a A4F, Algae for Future, Portugal.
https://a4f.pt/pt
https://eklipse.eu/request-macroalgae/
ALG-AD- Creating value from waste nutrients by integrating algal and anaerobic digestion technology | Interreg NWE (nweurope.eu)

Impacto Ambiental e monitorização:

Os modelos oceânicos numéricos são ferramentas valiosas para entender as complexidades do estado físico do oceano, interação biofísica e em mudanças de longo prazo devido a fatores naturais e antropogénicos. Nas últimas décadas, beneficiando-se do surgimento dos sistemas de supercomputadores e das técnicas de computação de alto desempenho (HPC), muitos modelos oceânicos globais foram desenvolvidos para o estudo do clima e gestão costeira.

A Modelação Numérica concebe e implementa soluções para:

- Otimizar da gestão de várias atividades ligadas à Economia Azul, incluindo aquacultura, energias renováveis oceânicas, pesca e turismo costeiro;
- Avaliar o impacte ambiental de infraestruturas e obras públicas no oceano e zona costeira;
- Reduzir a escala de modelos oceânicos globais para escalas locais de alta resolução a fim de gerar *Digital Twins* para a zona costeira;
- Construir um *Earth System Model* integrando processos contínuos do oceano, estuarinos e bacias hidrográficas;
- Simular a dispersão de contaminantes no oceano, tais como derrames de petróleo, florescimento de algas nocivas (HAB), lixo marinho ou coliformes fecais e ajudar a identificar as suas fontes;
- Prever o clima de agitação marítima ao largo e sua propagação até à costa;
- Contribuir para o desenvolvimento adicional do MOHID *Water Modelling System*;
- Recolher, harmonizar, normalizar e tornar acessíveis dados fluviais quase em tempo real de toda a Europa e não só para o *EMODnet Physics*.

Juntamente com os modelos climáticos atmosféricos, esses modelos oceânicos melhoraram a compreensão do impacto das mudanças climáticas no ambiente oceânico quer em escalas globais, quer no papel dos processos oceânicos nas mudanças climáticas a nível regional e local.

Todos esses modelos, no entanto, são construídos com *grieds* estruturadas, o que limita a sua capacidade de resolver adequadamente processos de menor escala e a sua interação com a circulação de grande escala.

Como é o caso do que se apresenta atualmente no plano relativamente ao Geoportal que suporta cartograficamente o PSOEM, onde se identificam os espaços marítimos classificados com estatuto de proteção.

É um grande desafio para um modelo oceânico global resolver os processos multi-escala relevantes e capturar a física correta da interação vertical e

lateral. A complexidade dos modelos do sistema terrestre e a necessidade de realizar integrações de longo prazo (>100 anos) contemplam limitações na resolução vertical e horizontal nos componentes do modelo. Com resolução espacial típica de cerca de 100 km, os modelos oceânicos globais de *gried* estruturada regularmente utilizados não resolvem adequadamente processos oceânicos climatologicamente importantes de menor escala, especialmente nas regiões costeiras e de plataforma, estreitos e canais, e regiões com complexa topografia inferior.

Como consequência da constante evolução do poder computacional, tem havido um aumento na procura por implementações de modelos de maior resolução para áreas costeiras. No entanto, para modelos que usam *grieds* estruturadas e métodos implícitos, essa tarefa pode ser complicada.

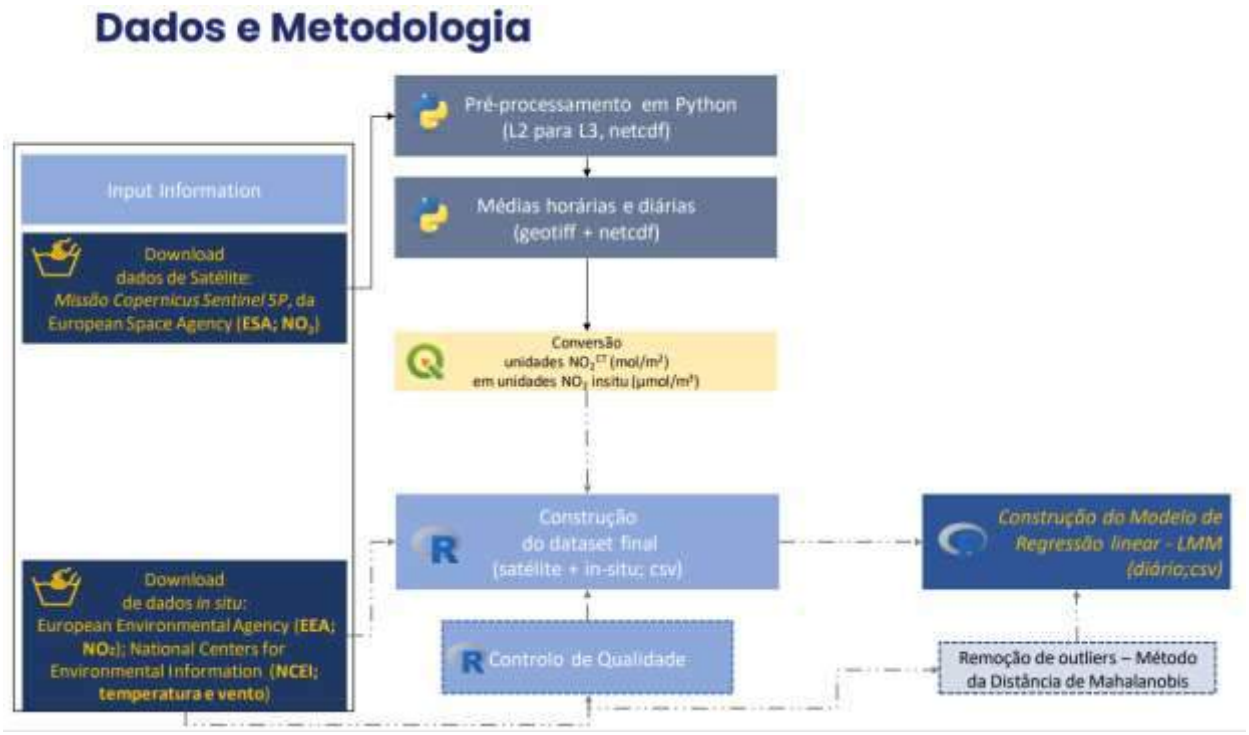
Para resolver esse problema, uma abordagem típica é usar o *downscaling OneWay* de áreas regionais para locais – com alta variabilidade batimétrica – e onde estão localizados os maiores interesses socioeconómicos e ecológicos, permitindo a simulação realista da dinâmica costeira e oceânica em múltiplas escalas interativas.

As metodologias mencionadas deverão assim ser comparadas com dados in situ de salinidade e temperatura da superfície do mar e com observações de satélite da temperatura da superfície do mar, apresentando uma melhoria para as metodologias destacadas e integradas, particularmente na zona costeira.

Despistando limitações que se verificam com os dados obtidos por satélite onde existe alguma dificuldade em representar o sinal de temperatura superficial, em comparação com dados in situ em simulações de modelação costeira, estes podem preencher as lacunas dos dados de satélite, sugerindo que esta nova metodologia integrada a ser usada para modelação operacional de áreas costeiras, onde as fontes de água doce desempenham um papel importante.

Períodos de simulação mais longos também devem ser realizados para estudar o impacto da metodologia ao longo do tempo, especialmente para o estudo em mudanças climáticas e estudos morfodinâmicos, que normalmente precisam de simulações de vários anos.

Recomenda-se assim a utilização de diferentes instrumentos e base de dados – Satélite e medições insitu, permitindo uma correlação entre dados Satélite versus dados observacionais, integrando os vários tipos de investigação que já se encontram em realização no âmbito da caracterização da costa oceânica.



Sendo possível através de tecnologia a operar a nível nacional, a integração de diferentes metodologias modelação numérica e comparação com dados in situ, tal como o exemplo que apresentamos.

A iniciativa Coast.SENSE, do +ATLANTIC, é inspirada pelo conceito de Digital Twin Cities. Aproveita os conhecimentos científicos mais avançados sobre o processamento de imagens de teledeteção e modelação numérica orientada por dados (*machine learning*) para enfrentar os principais desafios ambientais e climáticos da zona costeira, realizando a validação física *digital twin*, para as previsões de algoritmo matemático.

O Município da Figueira da Foz posiciona-se, estrategicamente, considerando o momento de realização do Plano uma oportunidade para a investigação da nossa zona costeira, possibilitando fornecer os melhores dados para a gestão costeira de grande envergadura que será desenvolvida, estando em fase de enquadramento de financiamento, para dar início ao projeto a nível local.

O seu objetivo é operacionalizar uma ferramenta de fácil utilização (a plataforma Coast.SENSE), para fornecer informação interdisciplinar de valor acrescentado sobre alterações climáticas e riscos ambientais, acessível e compreensível para uma vasta comunidade, desde cidadãos a todos os que participarão nesta gestão https://youtu.be/gfFK8-iGVYM .

Embora a visão do Coast.SENSE se baseie numa perspetiva de sistemas terrestres integrados, é composta por vários módulos, nomeadamente:

Coast.AIR

Centrado na interface ar-urbano, este módulo alavanca a inteligência artificial, a machine learning e a deteção remota para monitorizar e prever os processos

atmosféricos e eventos extremos importantes para as zonas costeiras ocupadas pelo homem. Os seus desenvolvimentos mais recentes incluem: (a) mapeamento da qualidade do ar, convertendo imagens de satélite em mapas locais de exposição a determinados poluentes atmosféricos; (b) conforto térmico exterior, fornecendo previsões de temperatura do ar de muito alta resolução (24 horas de antecedência), permitindo aos gestores urbanos compreender quais os bairros e áreas da cidade que serão mais problemáticos, durante uma onda de calor ou de frio, e (c) avaliação do ciclo do carbono, produzindo estudos dedicados relacionados com o armazenamento e a captura de carbono, com base na utilização de alta resolução da terra/cobertura da terra.

Coast.SEA

Dedicado à interface cidade-mar, este módulo baseia-se na implementação de modelos numéricos de alta resolução para produzir cenários e prever os processos hidrodinâmicos relevantes. Inclui:

(i) análise da agitação marítima para revelar como cada ondulação se propaga até chegar à costa e se pode causar galgamentos oceânicos sobre praias, dunas ou estruturas de engenharia costeira,

(ii) avaliação da qualidade da água, para prever como as descargas fluviais podem ter impacto na qualidade da água em zonas balneares, e

(iii) dinâmica costeira, para ajudar os gestores urbanos na manutenção das principais vias navegáveis e docas. Estas atividades podem também evoluir para uma previsão operacional, o que permitiria aos gestores da zona costeira saber antecipadamente quais as áreas e equipamentos que devem ser evacuados ou deslocados para locais mais seguros.

Coast.SENSE permite:

- Aumentar a consciência situacional em tempo real dos riscos climáticos e ambientais
- Obter previsões a curto prazo dos extremos meteoceânicos
- Elaborar cenários a longo prazo de exposição urbana a riscos climáticos e ambientais
- Avaliar a eficácia das medidas de adaptação

O SENSE inclui:

- Acesso a uma plataforma online de Software as a Service (SaaS) para consultar e consultar dados climáticos e ambientais de alta resolução
- Informação de valor acrescentado que traduzem os perigos naturais em impactos sectoriais

- Sistema automático de alerta precoce para riscos de calor e riscos costeiros

Recomendação Política no âmbito do novo Quadro de Financiamento Nacional e para o Horizon Europe - Work Programme 2023-2024 Climate, Energy and Mobility - *total budget EUR 12.00 million*.

Torna-se essencial criar soluções de financiamento para investigação e desenvolvimento, para apoiar o aumento de escalabilidade do sector aumentar a sua tecnologia nível de maturidade (TRL), incluindo suporte para TRL´s mais baixos e projetos de demonstração pré-comerciais.
Sendo necessário desenvolver requisitos e oportunidades de financiamento para gerar conhecimento de dados (nacionais) mais consistentes e criar formas de monitorização ambiental pré e pós-instalação, dados esses que devem ficar disponíveis publicamente a todos os países europeus, como o caso do EMODnet; https://emodnet.ec.europa.eu/en
Refinar as estratégias de monitorização para garantir que todas as variáveis, inclusive bioecológicas, serão agregadas e compartilhadas;
Garantir que sensores relevantes sejam adicionados a todos os pontos cruciais das instalações marítimas, no sentido de apoiar a recolha contínua de dados contribuindo para a validação dos modelos matemáticos, originando dados com elevada fiabilidade;
É necessário incentivar a cooperação transdisciplinar, incluindo entre os promotores de políticas e outros agentes envolvidos, que permitem a tomada de decisão no sentido de colaborar com cientistas, universidades e escolas profissionais, para utilizar plenamente todos os recursos disponíveis e aprender com os dados a fim de refinar o planeamento, a fase de projeto e os processos de gestão;
• Estender e integrar estruturas para permitir acesso a locais de teste nacionais e europeus na UE de longo prazo (por exemplo, Fórum Estratégico Europeu de Pesquisa Infraestruturas, ESFRI https://www.esfri.eu/forum) e desenvolver orientações de boas práticas a nível europeu para reutilização e reciclagem de materiais.
Para que tudo isto seja possível é necessário realizar um grande investimento público, garantindo que o custo e valor de mercado da cadeia do setor, possa no mais curto espaço de tempo, tendo implicação ao nível da projeção de custos, LCOE (*Levelized Cost of Energy*) e viabilidade tecnológica.
As politicas devem assim contribuir para o controlo do LCOE, ao assumir as melhores decisões no menor espaço de tempo.
Estima-se que o LCOE eólico offshore flutuante caia de aproximadamente de US$ 160/MWh (2020) para US$ 60–US$ 105/MWh (2030), segundo o relatório *"Offshore Wind Market Report: 2021 Edition" do U.S. Department of Energy, Office of Energy Efficiency and Renewable Energy, Wind Energy Technologies*

Office, NREL. Essas estimativas, assumem-se nos casos de implantações de eólicas offshore flutuantes já em escala comercial e compatíveis com uma indústria madura. O custo da tecnologia eólica offshore flutuante é atualmente baseado num pequeno conjunto de dados e relativamente a projetos de demonstração. Geralmente, o potencial para redução de custo de vento offshore flutuante é alto, porque os avanços tecnológicos em estágios iniciais, geralmente resultam em reduções de custo significativas. As estimativas de custo do potencial de redução de custo, específico desta tecnologia, vêm de uma série de fatores, incluindo (mas não limitado a) a capacidade de sistemas eólicos offshore flutuantes para:

- Aproveitar as reduções de custos, inovações e experiência de sistemas de offshore fixo;
- Utilização de cadeias de suprimentos já existentes;
- Otimização de estruturas flutuantes usando componentes mais leves e de maior modularidade;
- Redução do número e a complexidade das etapas de construção no mar (por exemplo, montagem da turbina eólica e a subestrutura no cais);
- Automatização da produção e fabricação das plataformas flutuantes;
- Aceder a velocidades de vento mais altas o suficientes para compensar os custos mais altos de O&M (*operation and maintenance*) e instalação, associados a distâncias maiores até à costa e condições meteorológicas mais adversas.

Missões dos Oceanos:

A Missão da União Europeia: Restaurar os nossos Oceanos e Águas

A presente transformação é alicerçada pelos objetivos da missão e os seus apoios devem ser vistos como facilitadores de várias maneiras, uma vez que o desenvolvimento do setor é contingente com os princípios da missão e aborda diretamente o objetivo 2 e 3.

Aborda o Objetivo 2 (Prevenir e eliminar a poluição da nosso oceano, mares e águas), fornecendo recomendações sobre como a energia renovável pode ser desenvolvida de forma sustentável, como medida direta para a redução de poluentes relacionados aos combustíveis fósseis. Também aborda o Objetivo 3 (Tornar o azul sustentável economia neutra em carbono e circular) fazendo recomendações sobre como desenvolver o setor de energia renovável no sentido de apoiar a visão neutra do clima da Europa, mas também para considerar a própria circularidade.

EU Mission "Restore our Ocean and Waters"

European Digital Twin of the Ocean (European DTO) (europa.eu)

Estímulo e Desenvolvimento de Tecnologias Emergentes:

É uma prioridade dedicar áreas no projeto para construção de Zonas Livres Tecnológicas Marítimas com o objetivo de testar novas tecnologias.

Existem setores desafiantes a emergir no setor marítimo, quer sejam na área de monitorização, novas tecnologias, logística e transporte, descarbonização que devem ser acompanhadas e estimuladas.

No entanto para superar a dificuldade de empresários investirem em tecnologias de elevado risco é necessário estimular as fases de desenvolvimento iniciais de teste, validação e prototipagem, incentivando a experimentação de novas tecnologias, dedicadas a desenvolver o setor marítimo, que incluam tecnologia robótica, inteligência artificial, energia eólica ou para inovação na área de aquacultura.

Nomeadamente no desenvolvimento de novos Sector e tecnologias:

- Biotecnologia Marinha
- Dessalinização
- Diferentes tipos de energia Offshore
- Energia Solar flutuante
- Offshore Hidrogénio verde
- Energia Oceânica (ondas, vento)

Neste ponto particular, está de momento aberta a Manifestação de interesse | Vales Regionais de Inovação, de interesse estratégico para a criação de clusters de inovação a nível regional para dinamizar o ecossistema, dedicado a este setor em concreto.

A Comissão Europeia lançou uma convocatória para a submissão de manifestação de interesse para a criação de Vales Regionais de Inovação (RIVs). Esta iniciativa pretende o fortalecimento e promoção dos ecossistemas europeus de inovação, através da conexão dos territórios da União Europeia (UE), com o propósito de enfrentar os desafios societais europeus através da sua coesão.

No âmbito da Nova Agenda Europeia de Inovação, adotada a 5 de julho de 2022, os RIVs pretendem potenciar a inovação deep-tech nos diferentes territórios da EU o que é bastante contingente com as transformações regionais em curso. Esta iniciativa tem como meta identificar 100 regiões que queiram aperfeiçoar a coordenação das suas políticas e investimentos na inovação a nível regional, colaborando em projetos de inovação inter-regionais. Com um compromisso global de 170 milhões de euros para o desenvolvimento de Vales Regionais de Inovação, a Comissão Europeia dedicou este ano 60 milhões de euros ao abrigo do Horizonte Europa (Ecossistemas Europeus de Inovação) e 62 milhões de euros do Instrumento

de Investimentos Inter-regionais em Inovação (I3) no âmbito do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) para duas calls I3 e EIE Co-Fund.
Esta iniciativa baseia-se em mais de 180 estratégias nacionais e regionais de especialização inteligente, e ainda na iniciativa piloto das Parcerias Regionais de Inovação (PRIs), estando a ser acompanhada a nível nacional, pela Agência Nacional de Inovação (ANI).

COMUNIDADE INTERMUNICIPAL
REGIÃO DE COIMBRA

PLANO DE AFETAÇÃO DE ÁREAS E VOLUMES DO ESPAÇO MARÍTIMO NACIONAL (PAER)

COMISSÃO CONSULTIVA

Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra

31 de julho de 2023

Pronúncia da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra

A Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra e os seus Municípios com costa marítima do território desta CIM (contributo do Município da Figueira da Foz), através deste documento, apresentam contributos sobre a terceira versão apresentada à Comissão Consultiva (versão 2 do Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore (PAER), apelando-se ao melhor acolhimento das preocupações e teor desta exposição.

Verifica-se a evidência da apresentação clara dos objetivos do PAER, em que são abordados os aspetos relevantes com o detalhe suficiente nas várias vertentes do mesmo, conforme evolução da PAER nas suas várias versões (versão 0 e 1) e esta última versão do Plano.

A CIM Região de Coimbra, mantém o já referido na pronúncia sobre a Versão 0, no que respeita ao pagamento de uma renda mensal aos Municípios abrangidos, ou seja:

Considerando a exploração comercial de energias renováveis de origem ou localização oceânica até 2050, considera-se que deverá ser contemplada a justa remuneração que a produção destas energias renováveis deverão ter para os territórios, tal como já sucede atualmente relativamente aos parques eólicos, através de um conjunto de contrapartidas aos territórios impactantes direitos e indiretos neste processo, de 2,5% sobre a remuneração mensal a atribuir aos Municípios territorialmente abrangidos. Assim, deverá o plano de afetação cautelar a atribuição da referida remuneração dos territórios abrangidos.

Com a aplicação futura das energias renováveis oceânicas, é inequívoco todo um crescimento sustentável associado à estratégia e resposta às alterações climáticas, sendo esta uma vantagem e necessidade, permitindo assim a Portugal investir na diminuição da dependência energética.

É inequívoco que o recurso eólico e o recurso energético das ondas são mais elevados, estando percetível que um projeto com estas caraterísticas e dimensão estará necessariamente sujeito a estudos de impacto ambiental, conforme explanado nos vários documentos remetidos de AAE.

A AAE, como instrumento de avaliação estratégica dos potenciais efeitos decorrentes da implementação do PAER, indubitavelmente irá avaliar a componente ambiental e as oportunidades e riscos decorrentes das estratégias de ação no quadro de um desenvolvimento sustentável.

Assim, a CIM Região de Coimbra mantém a posição que este projeto irá contribuir para a valorização do mar na economia nacional, promovendo a exploração sustentável, racional e

eficiente dos recursos marinhos e dos serviços dos ecossistemas, garantindo a salvaguarda do património natural e cultural do oceano. No entanto, é de uma relevante importância, as questões de caráter ambiental, incluindo medidas de minimização e planos de monitorização estarem devidamente acautelados, para salvaguarda do impacto da construção desta infraestrutura no meio marinho.

Salienta-se ainda, que toda a instalação e produção de eletricidade eólica *offshore* numa escala como a prevista, deve ser referenciada por um Plano Energético Nacional e contribuir de forma comprovada e quantificada para a redução do preço da eletricidade final disponibilizada aos consumidores.

Também esta CIM considera que existem inúmeras atividades de comunidades piscatórias e que que devem continuar a ser vistas como elementos imprescindíveis para a exploração equilibrada de todos os recursos marítimos.

Assim, em consonância com os claros impactos positivos em relação à produção energética e consequente crescimento económico, e dada uma tão grande ocupação de mar territorial português, considere-se de extrema importância dever sempre em simultâneo existir uma avaliação prévia entre os impactos ambientais associados, um devido planeamento energético e exploração equilibrada dos recursos marítimos.

Pronúncia do Município da Figueira da Foz

Apresenta-se o contributo recolhido do Município da Figueira da Foz, enquanto pronúncias incidentes sobre a documentação disponibilizada pela DGPM e DGRM:

É com satisfação que vemos concretizada a participação do Município da Figueira da Foz, através do parecer e anexos enviados (anexo tabela-A, Síntese e ponderação dos pareceres à AAE), estando muito desse relatório contingente com documentação preliminar da Versão I, que rececionamos da última versão.

Verificamos e conforme consta na Versão 1 da proposta de Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore (PAER), a nova área prevista a afetar a Energias Renováveis offshore na Figueira da Foz corresponde a 1.325 km2, representando um aumento de cerca de 7% face à área prevista na Versão 0 do PAER (de acordo com o "Anexo II – Relatório de Caracterização: Proposta de Plano de Afetação para Energias Renováveis Offshore – Versão 0"). De referir que esta área foi afastada para poente, ficando mais longe da linha de costa, ao mesmo tempo que se reduziram os afloramentos rochosos localizados no seu interior. A nova área, mantendo-se com uma potência indicativa de 4.0 GW, continua a ser a área com maior potência prevista, o que colocará a Figueira a Foz no "centro" da transição energética e promoverá ainda, entre outros evidentes benefícios, o desenvolvimento económico da Figueira da Foz/Região e a criação bastante significativa de postos de trabalho.

Conforme proposto pelo Município da Figueira da Foz, constata-se que a Versão 1 da proposta de PAER, agora em análise, encontra-se devidamente articulada com os contributos que foram apresentados na fase de audição pública e nas reuniões setoriais realizadas (nomeadamente com o setor da pesca), tendo sido desenvolvido, para o efeito, um documento [intitulado "Justificação de alteração das áreas propostas para energias eólicas no offshore continental (PAER versão 1)"] no qual se justifica que as áreas foram alteradas, principalmente, devido à pesca comercial: "O redesenho dos polígonos, ou a sua eliminação, teve por principal objetivo minimizar as consequências negativas na pesca comercial, atenuando também prováveis efeitos negativos nas populações de aves que se deslocam em migração ao longo da costa continental portuguesa A nova proposta tentou afastar o mais possível os polígonos da linha de costa, considerando que a possibilidade de afastamento está limitada pela profundidade das águas e pelo grau máximo de declive do solo marinho que, refira-se, não deverá exceder os 10%" (sublinhado nosso).

Face ao exposto, relativamente à Proposta de Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação de Áreas Marítimas para exploração de Energias Renováveis Offshore (versão 2.0), propomos apenas alguns contributos que enviamos em anexo, apresentando perspetivas pertinentes relativamente a futuras alterações.

Sugerimos ainda que seja numerado como "Anexo V" o documento intitulado "Justificação de alteração das áreas propostas para energias eólicas no offshore continental (PAER versão 1)", fazendo desta forma parte integrante do conteúdo da Versão 1 da proposta de PAER.

Relativamente à versão 2 do PAER, cabe enviar a seguinte sugestão de revisão:

- Incongruência no TRL entre documentos:
Doc. P160-AAE_PAER_RAP, Página 4
As áreas previstas no PSOEM para energias renováveis apenas permitem a instalação de projetos piloto até ao TRL 8.
Doc. PAER- V2, Página 5
As áreas previstas no PSOEM para energias renováveis apenas permitem a instalação de projetos piloto até ao TRL 9

Anexos:

Contributos elaborados relativos ao PAER V_I_CMFF_24jul2023

Contributos elaborados relativos ao PAER no âmbito da Comissão Consultiva

"Plano de Afetação_PAER_V1"

Município da Figueira da Foz

24/07/2023

Desafios da implantação em larga escala da energia eólica offshore flutuantes

Aposta nacional: Impactos da implementação de 10 GW

Relativamente à Proposta de Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação de Áreas Marítimas para exploração de Energias Renováveis Offshore (versão 2.0), propõem-se os seguintes contributos, que apresentamos como perspetivas pertinentes relativamente a futuras alterações:

- Nomeadamente no *anexo B o ponto 3.2 FCD2. DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO SUSTENTÁVEL*, Através do *critério de avaliação 3.2.1 C.2.01 ECONOMIA DO MAR*

Avaliamos as alterações do PAER_V1, na contribuição para a economia do mar como uma oportunidade de traduzir com sucesso os objetivos que apresentam:

- *Dinamização de atividades que promovam o emprego e fomentem o mercado;*
- *O estímulo ao investimento e da desburocratização de processos;*
- *A compatibilização de atividades e usos de forma a minimizar conflitos e potenciar sinergias, garantindo a sustentabilidade ambiental do meio marinho.*

No entanto a relação entre o desenvolvimento económico e o investimento/ empreendedorismo não é apresentada.

Em relação às atividades que promovam emprego e fomentem o mercado, também não se traduzem nestes indicadores. Apesar da abrangência de temas apenas possui dois indicadores temáticos.

indicadores temáticos apresentados:

"a. Composição da economia do mar por tipologia de agrupamento – Total Nacional (unidades de atividade económica – N.º, VAB – milhões de €, e emprego – ETC);

b. Centrais de ERO2 ligadas à rede (N.º), potência de ligação (Kw) e capacidade instalada (Kw)."

- Através do critério de avaliação, *no anexo B o ponto 3.5 FCD5. CONHECIMENTO, CAPACIDADE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA* especificamente no critério C.5.01 *INOVAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E INVESTIMENTO*, constatamos que pretende avaliar de que forma o PAER promove a inovação, o conhecimento, a literacia e o desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas ao oceano.

No entanto grande percentagem da produção do conhecimento, para a inovação e para o desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas ao oceano, está relacionada com conhecimento gerado em repositório das atividades de Entidades do Ensino Superior e testes internos de I&D e ID&T em empresas tecnológicas de diferentes setores (IT, Automação, Robótica), que contribuem para o setor marítimo.

Muitos destes estudos/projetos encontram-se ainda numa *TRL* baixa, não estando na fase demonstrativa ou não se traduzindo ainda na necessidade de emissão de Títulos de Utilização privativa do Espaço Marítimo

(TUPEM), sendo que nem todas as prototipagens se encontram patenteadas, não permitindo apurar dados através do INPI.

Criando um *Accuracy Gap* nomeadamente na área de inovação e tecnologias associadas.

Nos indicadores apresentados não está igualmente traduzido o conhecimento gerado em ambiente de Instituição de ensino Superior e I&D empresarial. As Zonas de Teste e Zonas Livres Tecnológicas, traduzem-se em excelentes iniciativas para teste, no entanto não permitem o seu desenvolvimento, apenas procedem ao apoio, acompanhamento, monitorização e fiscalização dos testes nos programas para a inovação em coordenação com as respetivas entidades gestoras ou reguladoras do respetivo setor.

Indicadores temáticos:

- "a. Zonas de Teste e Zonas Livres Tecnológicas (n.º); b. Projetos de demonstração de energias renováveis marinhas; c. Despesa em Investigação e Desenvolvimento (10-3€); d. Fundos Europeus Estruturais e de Investimento no Mar; e. Investimento nas redes e produção de energia; f. Investimento na infraestrutura portuária; g. Registo de patentes em Portugal".

- A Zona piloto inicialmente alocada a S. Pedro de Moel não obteve implementação de projetos associados à energia de ondas, estando previsto que seja deslocalizado para outra área em território nacional.

Consideramos que a geografia de afetação da Figueira da Foz deve ser prioritária para possível avaliação, uma vez tratar-se da maior área afeta a nível nacional, possibilitando uma maior percentagem de projetos piloto e de teste em complemento com as *offshore farm wind*, como é o exemplo da aquacultura, implementação de eco recifes e produção de algas, entre outros.

Possui uma posição central a nível nacional e uma forte componente do Ensino Superior associada ao mar e de alterações climáticas entre elas, o Marefoz, a Universidades de Coimbra entre outras, bem como uma aposta da própria Câmara Municipal da Figueira da Foz em promover a investigação (possuindo técnicos habilitados na área e com perfis de investigação), juntamente com as Instituições do Ensino Superior.

Outro aspeto está relacionado com o menor tráfego marítimo de grande porte, permitindo maior fluidez de espaço para circulação, dedicada a projetos de investigação, uma vez que o calado é limitado (previsto no max. entre 6/8 metros), estando apenas previstas *O&M operations*.

Consideramos pertinente a criação de mais Zonas Piloto, com gestão integrada a nível nacional. Estas zonas pilotos poderão igualmente traduzir-se em fonte de indicadores, sendo capacitadas para projetos iniciais com TRL baixas e ainda numa fase de desenvolvimento. Juntamente com as instituições do ensino superior, poderão promover o teste de novos projetos, realizando um inventário dos mesmos, manifestando igualmente o apoio necessário para o empreendimento desses novos produtos, juntamente com outros atores locais.

Sendo as estruturas apropriadas para realizar a pré-caracterização dos projetos afetos, salvaguardando a sustentabilidade ambiental, patrimonial e de minimizar os custos de não utilização de usos comuns, assegurando o retorno em termos de conhecimento técnico-científico, abrindo caminho a uma maior facilidade nos procedimentos de pré-qualificação presentes nas normas de execução e boas praticas presentes no *Anexo I - FICHA 6C – ENERGIAS RENOVÁVEIS*. Ainda que, tendo em consideração que a priorização da ocupação por parques eólicos será feita após aprovação do PAER, pelos organismos competentes para o efeito, estas estruturas podem e devem ser referenciadas nas fases preliminares.

Relativamente ao *Objetivo OE3 da Versão I PAER*, este pretende contribuir para o desenvolvimento sustentável da economia azul e toda a fileira das energias renováveis offshore, tendo como referências as seguintes:

- Criar postos de trabalho
- Aumentar a capacidade metalomecânica e eletromecânica
- Desenvolvimento portuário
- Desenvolvimento de plataformas em betão
- Projeto piloto de aquacultura associada

Nesta matéria e destacando a fileira da Economia Azul e o seu desenvolvimento, consideramos essencial um estudo realizado com a realidade do mercado nacional, relativamente à empregabilidade do setor e as funções que serão necessárias, posição atual e perspetivada, bem como estratégias a definir para suprir as necessidades do setor e a alocação/ realocação de profissionais para o mesmo.

Deixando um exemplo concreto do que foi realizado para o mercado UK, nomeadamente o relatório do *Grenn Port*, financiado por um programa regional:

https://www.bluegemwind.com/wp-content/uploads/2020/07/Job-Roles-in-Offshore-Wind.pdf .

COMUNIDADE INTERMUNICIPAL
REGIÃO DE COIMBRA

PLANO DE AFETAÇÃO DE ÁREAS E VOLUMES DO ESPAÇO MARÍTIMO NACIONAL (PAER)

COMISSÃO CONSULTIVA

Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra

14 de agosto de 2023

COMUNIDADE INTERMUNICIPAL
REGIÃO DE COIMBRA

Pronúncia da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra

Da análise dos documentos disponíveis do Plano de Afetação Energias Renováveis (PAER) e no âmbito das competências que a Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra (CIM-RC) tem e exerce como membro do seu Conselho Consultivo, a CIM-RC e os seus Municípios com costa marítima do território desta CIM, apresentam esta pronúncia.

Referente aos documentos disponibilizados: apresentação "Plano Afetação Energias Renováveis Offshore – 3ª reunião Comissão Consultiva da DGRM de 31.07.2023" – v/ designação: *Plano de Afetação 3ª reunião*; apresentação "Plano de Afetação Energias Renováveis offshore Avaliação Ambiental Estratégica - 3ª reunião Comissão Consultiva da DGRM de 31.07.20232 – v/ designação: *3ª 2023731_AAE_PAER_3CC, e* a Adenda à Proposta de Plano de Afetação de Energias Renováveis *Offshore* – v/ designação: *Adenda PAER,* o Município da Figueira da Foz referiu que pela análise efetuada, é possível observar q*ue não refletem as alterações dos últimos contributos enviados, já com alterações a trabalhar sobre a versão 2 do PAER (3CC_31/07/2023).* Estes contributos recebidos deste Município, constam da pronúncia efetuada por esta CIM, por escrito, junto da DGPM, no dia 31/07/2023, tendo-se solicitado o melhor acolhimento desta pretensão, para que conste do Parecer Final do Plano de Afetação para Exploração de Energias Renováveis.

Aguarda-se assim pela nova Estrutura do Relatório Ambiental final, bem como do Plano de Afetação, na sua terceira versão e respetivos anexos.

Conforme citação da pag.11 do documento AAE_PAER: - "A presente versão do Relatório Ambiental Preliminar incide na terceira versão do PAER (V2), sendo apresentadas conjuntamente na 3ª reunião da Comissão Consultiva (a realizar em 31-07-2023).

Tendo a perceção de que a evolução dos documentos (versões de cada documento), acompanha a agregação de novas informações decorrentes a cada passo no processo, tratando-se esta última documentação em formato PPT, proveniente da comunicação de alterações e discussão, resultante da última reunião, o que ainda não se traduz na alteração nos documentos estruturais, excetuando as apresentações e a adenda apresentada, quanto a estes últimos, nada se tendo a opor, ou a acrescer.

Constata-se através da Adenda da versão 2 do PAER, a qual integra os resultados das reuniões com os pescadores, que foram analisadas com os pescadores soluções de compatibilização entre a pesca comercial e a produção de energia elétrica offshore.

Anexa-se novamente, os contributos para a Proposta de Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação de Áreas Marítimas para exploração de Energias Renováveis Offshore (versão 2.0), apresentado pelo Município da Figueira da Foz.

Sugere-se ainda que seja numerado como "Anexo V" o documento intitulado "Justificação de alteração das áreas propostas para energias eólicas no offshore continental (PAER versão 1)", fazendo desta forma parte integrante do conteúdo da Versão 1 da proposta de PAER.

Relativamente à versão 2 do PAER (3CC_31/07/2023), cabe enviar a seguinte sugestão de revisão:

- Incongruência no TRL entre documentos:

Doc. P160-AAE_PAER_RAP, Página 4

As áreas previstas no PSOEM para energias renováveis apenas permitem a instalação de projetos piloto até ao TRL 8.

Doc. PAER- V2, Página 5

As áreas previstas no PSOEM para energias renováveis apenas permitem a instalação de projetos piloto até ao TRL 9

Considera-se pertinente o acompanhamento do processo através de uma *timeline/* cronograma, com representação gráfica e linear da sequência de eventos, que reflita as alterações e a sua evolução para cada documento, em relação à introdução de contributos, adendas e reuniões, correlacionando as respetivas ações, facilitando a informação em tempo útil aos elementos do grupo de trabalho.

Aguardaremos assim, pela documentação que traduz estas alterações, na versão que será remetida para circulação prévia à 4ª Reunião plenária da CC-PAER, nomeadamente no tratamento dos últimos contributos, na análise comparativa dos dois cenários apresentados, Cenário 3.0 (PAER 1.ª CC V0, potência instalada de 3,0MW/km 2 e Cenário 3.5 (PAER 3.ª CC V2, potência instalada de 3,5 MW/km 2).

O Município de Cantanhede também apresentou contributos nesta matéria, e no âmbito da apresentação do Cenário 3 do PAER V0, apresentou um contributo/preocupação relacionada com os eventuais impactes negativos visuais com repercussões na degradação do património paisagístico marítimo e das zonas de maior vocação turística.

- Após consulta dos documentos que constituem a Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação Energias Renováveis offshore (3ª Reunião da Comissão Consultiva), verifica-se que o Cenário 3.5 da versão PAER V2 apresenta um maior afastamento das estruturas relativamente à linha de costa, reduzindo muito significativamente ou mesmo anulando o impacte visual;
- É agora definitivamente percetível que a área definida para o PAER Figueira da Foz não colide com a área utilizada pela atividade de pesca arte xávega;
- No âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação Energias Renováveis offshore (3ª Reunião da Comissão Consultiva) verifica-se que a versão PAER 3.5 é ambientalmente mais favorável que a versão PAEWR 3.0, como se pode verificar no quadro seguinte.

FCD/Critérios de avaliação	Cenário 3.0		Cenário 3.5	
	Riscos	Oportunidades	Riscos	Oportunidades
FCD1. Estado Ambiental e Património Cultural				
C.1.01 Serviços dos Ecossistemas	↘	↗	↘	↗
C.1.02 Estado Ambiental e das Massas de Água	↘↘	↗	↘	↗↗
C.1.03 Património Natural	↘	↗	↘	↗
C.1.04 Património Cultural e Paisagístico	↘↘	↗	↘	↗
FCD2. Desenvolvimento Económico Sustentável				
C.2.01 Economia do Mar	↘↘	↗	↘	↗
C.2.02 Interação com a Pesca e Aquicultura	↘↘	↗	↘	↗↗
C.2.03 Interação com Outros Setores de Atividade	↘↘	↗	↘	↗↗
FCD3. Ordenamento e Riscos				
C.3.01 Instrumentos de Ordenamento	↘↘	↗	↘	↗↗
C.3.02 Interações Mar-Terra	↘	↗	↘↘	↗
C.3.03 Riscos	↘	↗	↘	↗
FCD4. Transição Energética e Alterações Climáticas				
C.4.01 Transição Energética e Alterações Climáticas	↘	↗	↘	↗
FCD5. Conhecimento, Capacidade Científica e Tecnológica				
C.5.01 Inovação, Desenvolvimento e Investimento	↘	↗	↘	↗

↗ O cenário apresenta oportunidades para o critério em avaliação. ↗↗ O cenário apresenta oportunidades mais significativas para o critério, quando comparado com o cenário alternativo

↘ O cenário apresenta riscos para o critério em avaliação. ↘↘ O cenário apresenta riscos mais significativos para o critério, quando comparado com o cenário alternativo

Quadro 01: Síntese de Avaliação dos Cenários 3.0 e 3.5

No que respeita ao documento “Declaração de Voto das Comunidades Intermunicipais e Áreas Metropolitanas que integram o CC-PAER”, informa-se que o teor do mesmo não recolhe unanimidade nesta CIM, não sendo possível, a Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra, acompanhar o mesmo.

Pelos motivos expostos, envia-se o presente documento que contém a pronúncia da Comunidade Intermunicipal da Região de Coimbra e dos seus Municípios com costa marítima do território desta CIM, que versa sobre a última documentação em matéria de Plano de Afetação Energias Renováveis *offshore.*

Anexo:

Contributos elaborados relativos ao PAER V_I_CMFF_24jul2023

Contributos elaborados relativos ao PAER no âmbito da Comissão Consultiva

"Plano de Afetação_PAER_V1"

Município da Figueira da Foz

24/07/2023

Desafios da implantação em larga escala da energia eólica offshore flutuantes

Aposta nacional: Impactos da implementação de 10 GW

Relativamente à Proposta de Definição de Âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Afetação de Áreas Marítimas para exploração de Energias Renováveis Offshore (versão 2.0), propõem-se os seguintes contributos, que apresentamos como perspetivas pertinentes relativamente a futuras alterações:

- Nomeadamente no *anexo B o ponto 3.2 FCD2. DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO SUSTENTÁVEL*, Através do *critério de avaliação 3.2.1 C.2.01 ECONOMIA DO MAR*

Avaliamos as alterações do PAER_V1, na contribuição para a economia do mar como uma oportunidade de traduzir com sucesso os objetivos que apresentam:

- *Dinamização de atividades que promovam o emprego e fomentem o mercado;*
- *O estímulo ao investimento e da desburocratização de processos;*
- *A compatibilização de atividades e usos de forma a minimizar conflitos e potenciar sinergias, garantindo a sustentabilidade ambiental do meio marinho.*

No entanto a relação entre o desenvolvimento económico e o investimento/ empreendedorismo não é apresentada.

Em relação às atividades que promovam emprego e fomentem o mercado, também não se traduzem nestes indicadores. Apesar da abrangência de temas apenas possui dois indicadores temáticos.

indicadores temáticos apresentados:

"a. Composição da economia do mar por tipologia de agrupamento – Total Nacional (unidades de atividade económica – N.º, VAB – milhões de €, e emprego – ETC);

b. Centrais de ERO2 ligadas à rede (N.º), potência de ligação (Kw) e capacidade instalada (Kw)."

- Através do critério de avaliação, *no anexo B o ponto 3.5 FCD5. CONHECIMENTO, CAPACIDADE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA* especificamente no critério C.5.01 *INOVAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E INVESTIMENTO*, constatamos que pretende avaliar de que forma o PAER promove a inovação, o conhecimento, a literacia e o desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas ao oceano.

No entanto grande percentagem da produção do conhecimento, para a inovação e para o desenvolvimento de novas tecnologias aplicadas ao oceano, está relacionada com conhecimento gerado em repositório das atividades de Entidades do Ensino Superior e testes internos de I&D e ID&T em empresas tecnológicas de diferentes setores (IT, Automação, Robótica), que contribuem para o setor marítimo.

Muitos destes estudos/projetos encontram-se ainda numa *TRL* baixa, não estando na fase demonstrativa ou não se traduzindo ainda na necessidade de emissão de Títulos de Utilização privativa do Espaço Marítimo

(TUPEM), sendo que nem todas as prototipagens se encontram patenteadas, não permitindo apurar dados através do INPI.

Criando um *Accuracy Gap* nomeadamente na área de inovação e tecnologias associadas.

Nos indicadores apresentados não está igualmente traduzido o conhecimento gerado em ambiente de Instituição de ensino Superior e I&D empresarial. As Zonas de Teste e Zonas Livres Tecnológicas, traduzem-se em excelentes iniciativas para teste, no entanto não permitem o seu desenvolvimento, apenas procedem ao apoio, acompanhamento, monitorização e fiscalização dos testes nos programas para a inovação em coordenação com as respetivas entidades gestoras ou reguladoras do respetivo setor.

Indicadores temáticos:

- "a. Zonas de Teste e Zonas Livres Tecnológicas (n.º); b. Projetos de demonstração de energias renováveis marinhas; c. Despesa em Investigação e Desenvolvimento (10-3€); d. Fundos Europeus Estruturais e de Investimento no Mar; e. Investimento nas redes e produção de energia; f. Investimento na infraestrutura portuária; g. Registo de patentes em Portugal".

- A Zona piloto inicialmente alocada a S. Pedro de Moel não obteve implementação de projetos associados à energia de ondas, estando previsto que seja deslocalizado para outra área em território nacional.

Consideramos que a geografia de afetação da Figueira da Foz deve ser prioritária para possível avaliação, uma vez tratar-se da maior área afeta a nível nacional, possibilitando uma maior percentagem de projetos piloto e de teste em complemento com as *offshore farm wind*, como é o exemplo da aquacultura, implementação de eco recifes e produção de algas, entre outros.

Possui uma posição central a nível nacional e uma forte componente do Ensino Superior associada ao mar e de alterações climáticas entre elas, o Marefoz, a Universidades de Coimbra entre outras, bem como uma aposta da própria Câmara Municipal da Figueira da Foz em promover a investigação (possuindo técnicos habilitados na área e com perfis de investigação), juntamente com as Instituições do Ensino Superior.

Outro aspeto está relacionado com o menor tráfego marítimo de grande porte, permitindo maior fluidez de espaço para circulação, dedicada a projetos de investigação, uma vez que o calado é limitado (previsto no max. entre 6/8 metros), estando apenas previstas *O&M operations*.

Consideramos pertinente a criação de mais Zonas Piloto, com gestão integrada a nível nacional. Estas zonas pilotos poderão igualmente traduzir-se em fonte de indicadores, sendo capacitadas para projetos iniciais com TRL baixas e ainda numa fase de desenvolvimento. Juntamente com as instituições do ensino superior, poderão promover o teste de novos projetos, realizando um inventário dos mesmos, manifestando igualmente o apoio necessário para o empreendimento desses novos produtos, juntamente com outros atores locais.

Sendo as estruturas apropriadas para realizar a pré-caracterização dos projetos afetos, salvaguardando a sustentabilidade ambiental, patrimonial e de minimizar os custos de não utilização de usos comuns, assegurando o retorno em termos de conhecimento técnico-científico, abrindo caminho a uma maior facilidade nos procedimentos de pré-qualificação presentes nas normas de execução e boas praticas presentes no *Anexo I - FICHA 6C – ENERGIAS RENOVÁVEIS*. Ainda que, tendo em consideração que a priorização da ocupação por parques eólicos será feita após aprovação do PAER, pelos organismos competentes para o efeito, estas estruturas podem e devem ser referenciadas nas fases preliminares.

Relativamente ao *Objetivo OE3 da Versão I PAER*, este pretende contribuir para o desenvolvimento sustentável da economia azul e toda a fileira das energias renováveis offshore, tendo como referências as seguintes:

- Criar postos de trabalho
- Aumentar a capacidade metalomecânica e eletromecânica
- Desenvolvimento portuário
- Desenvolvimento de plataformas em betão
- Projeto piloto de aquacultura associada

Nesta matéria e destacando a fileira da Economia Azul e o seu desenvolvimento, consideramos essencial um estudo realizado com a realidade do mercado nacional, relativamente à empregabilidade do setor e as funções que serão necessárias, posição atual e perspetivada, bem como estratégias a definir para suprir as necessidades do setor e a alocação/ realocação de profissionais para o mesmo.

Deixando um exemplo concreto do que foi realizado para o mercado UK, nomeadamente o relatório do *Grenn Port*, financiado por um programa regional:

https://www.bluegemwind.com/wp-content/uploads/2020/07/Job-Roles-in-Offshore-Wind.pdf .