

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Proposta de Definição do Âmbito

Portinho de pesca da Trafaria



Fonte: PDA

Comissão de Avaliação

- Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento de Lisboa e Vale do Tejo, I.P.
- Património Cultural, I.P.
- Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas
- Instituto Superior de Agronomia / Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves
- Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. PROJETO	2
2.1. Antecedentes	2
2.2. Localização do Projeto	2
2.2.1. Áreas Sensíveis.....	3
2.3. Objetivos e Justificação do Projeto.....	3
2.4. Infraestruturas existentes	4
2.5. Descrição do Projeto	5
2.5.1. Infraestruturas Marítimas	7
2.5.2. Infraestruturas Terrestres	8
2.5.3. Pavimentação e drenagem	9
2.6. Alternativas	10
2.7. Principais Ações Associadas às Fases de Construção, Exploração e Desativação.....	10
2.8. Principais tipos de materiais e de energia utilizados ou produzidos.....	12
2.9. Principais tipos de efluentes, resíduos e emissões previsíveis.....	12
2.10. Projetos associados ou complementares.....	13
2.11. Programação temporal das fases do projeto	13
3. APRECIACÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO	13
4. ASPETOS GERAIS	14
4.1. Projetos complementares	14
5. APRECIACÃO ESPECÍFICA – FATORES AMBIENTAIS	14
5.1. Alterações Climáticas	14
5.2. Recursos Hídricos	17
5.3. Recursos Marinhos.....	22
5.4. Socioeconomia	22
5.5. Ordenamento do Território.....	23
5.6. Qualidade do Ar.....	25
5.7. Sistemas Ecológicos.....	26
5.8. Património	27
5.9. Paisagem	29
5.10. Ambiente Sonoro e Vibrações	34
6. PARECERES EXTERNOS À COMISSÃO DE AVALIAÇÃO	39
7. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA.....	41
7.1. Consulta Pública	41
7.2. Documentação para Consulta Pública.....	43
8. CONCLUSÃO.....	43

ANEXO I – Pareceres Externos, Nota Técnica Paisagem

1. INTRODUÇÃO

A Docapesca Portos e Lotas, S.A., ao abrigo do artigo 12.º do regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua versão atual, enquanto proponente do projeto, apresentou à Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) uma Proposta de Definição do Âmbito (PDA) do projeto do Portinho de pesca da Trafaria, em fase de estudo prévio. A entidade licenciadora ou competente para autorizar o projeto é a própria Docapesca Portos e Lotas, S.A.

O projeto em causa encontra-se sujeito a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) nos termos da subalínea i), da alínea b), do n.º 3 do artigo 1.º do RJAIA, encontrando-se tipificado no Anexo II, n.º 8, alíneas e) e k):

“Alínea e) - Construção de estradas, portos e instalações portuárias, incluindo portos de pesca (não incluídos no anexo I).” e:

“Alínea K) - Obras costeiras de combate à erosão marítima tendentes a modificar a costa, como, por exemplo, diques, pontões, paredões e outras obras de defesa contra a ação do mar, excluindo a sua manutenção e reconstrução.”.

A PDA e a respetiva declaração de intenção de realizar o projeto, deu entrada na APA no dia 17 de maio de 2024, tendo o proponente declarado pretender a realização do procedimento de consulta pública.

A APA, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou ao abrigo do artigo 9.º do RJAIA, através do ofício S031839-202405-DAIA.DAP, de 27 de maio de 2024, a Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA), Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas I.P. /Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas de Lisboa e Vale do Tejo (ICNF/DRCNF LVT), Património Cultural, I.P. (PC), Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P. (LNEG), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) e Instituto Superior de Agronomia/ Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves (ISA/CEABN).

Em resposta à nomeação, o LNEG informou que, por escassez de recursos humanos, não foi possível alocar recursos para efetuar a avaliação pretendida, pelo que não participou no procedimento.

Assim os representantes nomeados pelas referidas entidades, para integrar a CA, foram os seguintes:

- APA/DAIA/DAP – Eng.º Bruno Rodrigues
- APA/DCOM – Dr.ª Margarida Marcelino
- APA/ARH Tejo e Oeste – Dr.ª Carina Ramos
- ICNF – Dr.ª Ana Borges
- PC – Dr. Miguel Martins
- FEUP – Prof. Cecília Rocha
- DGRM - Eng.ª Margarida Nunes
- CCDR LVT – Dr. Jorge Duarte
- APA/DCLIMA – Dr.ª Patrícia Gama
- ISA/CEABN – Arq.º Pais. João Jorge

O EIA a que se refere a presente proposta de definição de âmbito será apresentado em fase estudo prévio. A PDA foi elaborada pela Júlio de Jesus Consultores e baseou-se no Estudo Conceptual e de Viabilidade Técnica para a Implantação do Portinho de Pesca da Trafaria, da Consulmar Projetistas e Consultores, Lda, sendo constituída pela PDA e anexos, datados de março de 2024.

2. PROJETO

A informação apresentada referente à descrição do projeto tem por base a informação apresentada na Proposta de Definição de Âmbito.

2.1. Antecedentes

O projeto em análise consiste num conjunto de intervenções que visam melhorar o funcionamento e a segurança do Portinho de Pesca da Trafaria, incluindo infraestruturas marítimas e infraestruturas terrestres.

Para a análise do enquadramento do projeto no RJAIA, o proponente recorreu ao precedente do projeto da Zona de Abrigo para Embarcações de Pesca na Cova do Vapor que foi sujeito a AIA, estando o respetivo Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e demais documentação do procedimento de AIA disponível em <https://siaia.apambiente.pt/AIA.aspx?ID=2783>.

A Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA) enquadrou esse projeto em duas tipologias do anexo II do RJAIA - Alíneas e) e k) do ponto 8.

No caso da alínea e), o projeto está abaixo do limiar estabelecido (embarcações ≥ 1500 GT). Isto implicaria uma análise caso a caso para decisão sobre a sujeição ou não do projeto a AIA. No entanto, como na alínea k) não são fixados limiares a sujeição do projeto a AIA é obrigatória.

2.2. Localização do Projeto

O projeto do Portinho de Pesca da Trafaria localiza-se na vila de Trafaria, município de Almada, União de Freguesias de Caparica e Trafaria, na margem sul do estuário do rio Tejo. (Figura 1)



Figura 1. Localização do Portinho de Pesca da Trafaria. (Fonte: PDA)

2.2.1. Áreas Sensíveis

O projeto do Portinho de Pesca da Trafaria não se localiza em áreas qualificadas como sensíveis nos termos da alínea a) do artigo 2.º do RJAIA.

2.3. Objetivos e Justificação do Projeto

O Portinho de Pesca da Trafaria é o maior núcleo de pesca da União de Freguesias da Caparica e Trafaria. Dispõe apenas de infraestruturas portuárias e equipamentos terrestres que apoiam com serviços mínimos e precários, a pesca profissional, enquanto atividade económica relevante, à escala local.

Entre 2018 e 2020 cerca de 140 embarcações utilizaram o portinho da Trafaria para descarga de pescado.

São diversas as espécies de pescado que passam por esta lota, destacando-se, em termos de quantidades, o polvo, a corvina-legítima, o robalo-legítimo, o choco vulgar e a tainha, que representam cerca de 80% das capturas totais.

Neste âmbito, tendo em conta a importância local e as condições atuais do Portinho de Pesca da Trafaria, torna-se evidente a necessidade e a importância de desenvolver infraestruturas adequadas para apoiar a atividade pesqueira local. A área de implantação do portinho de pesca será essencial para atender às necessidades da pesca profissional na região, oferecendo instalações modernas e eficientes tanto no mar quanto em terra. Assim, o projeto em análise tem como objetivo requalificar/reabilitar e reorganizar o Portinho de Pesca de modo a ordenar a pesca e melhorar a lota em termos funcionais, para os trabalhadores e os utilizadores, e em termos de segurança.

O projeto prevê ainda criar áreas de lazer urbano para a comunidade local.

O Portinho de Pesca da Trafaria não atenderá apenas às necessidades imediatas da comunidade pesqueira, mas também contribuirá para o desenvolvimento sustentável da região, promovendo uma atividade pesqueira próspera e proporcionando serviços e espaços de qualidade para os pescadores e a população local.

2.4. Infraestruturas existentes

O atual portinho de pesca da Trafaria é constituído por infraestruturas terrestres e infraestruturas marítimas. Ocupa um lote de terreno com área aproximada de 3.000 m², repartida pela área dos armazéns de aprestos dos pescadores e outras construções de génese ilegal (cerca de 100 unidades de área variável) e por uma área dispersa de estacionamento a seco de embarcações.

As infraestruturas existentes são construções precárias que não obedecem a qualquer regra e, de certo modo, apresentam vários perigos, nomeadamente de incêndio, não existindo na proximidade bocas de incêndio nem meios que permitam a assistência em caso de acidente.

Infraestruturas Terrestres

A lota do pescado funciona num edifício, arrendado pela DOCAPECA, em zona adjacente à área do portinho e resultou de uma requalificação do edifício com dois andares, no 1.º andar encontra-se a zona de balneários e a zona administrativa e no piso térreo, encontra-se toda a zona de receção, conservação em frio e leilão do pescado.

A lota tem ainda uma pequena portaria à entrada, assim como uma instalação sanitária na zona exterior.

Junto à entrada localiza-se a zona de lavagem, com a fábrica de gelo imediatamente em frente, encontrando-se atrás desta, uma zona para armazenamento de caixas. A pesagem do peixe é realizada aqui, sendo encaminhado posteriormente por um tapete de transporte para a zona de armazenagem a frio.

A zona de assentos para os compradores do leilão, localiza-se na zona central da sala que tem a câmara frigorífica e a cabine de controlo para o leilão eletrónico nos cantos, sendo a zona central dedicada à permanência do peixe durante o leilão.

Atualmente, não existem oficinas.

Infraestruturas Marítimas

As infraestruturas marítimas são constituídas por:

- Dois pontões flutuantes implantados na retenção marginal a norte do terraplano onde é realizada a descarga do pescado. Os pontões flutuantes, estacas de fixação e rampas de acesso aparentam encontrar-se em bom estado;
- Uma rampa varadouro e a retenção marginal em enrocamento, sem danos assinaláveis;
- Passadiços flutuantes regulares, que não aguentam a agitação existente no inverno;
- Boias (em molhado) onde os barcos amarram. Podem também amarrar em zonas tendencialmente a seco, amarrando neste caso a postes existentes e outras estruturas em terra (alguns não dimensionados para tal, como os postes de iluminação).

A proximidade da praia e a existência de uma rampa de alagem facilitam os movimentos de embarcações para a colocação na água e retirada, para proteção em caso de temporal ou para reparação.

2.5. Descrição do Projeto

A solução proposta para melhoramento do Portinho de Pesca da Trafaria é constituída pelas seguintes infraestruturas:

a) Marítimas:

- Quebra-mar (obra de abrigo à agitação marítima);
- Cais flutuante (área de amarração mínima para 34 embarcações de pesca artesanal).

b) Terrestres dentro dos limites da futura concessão da Docapesca:

- Lota com instalações sanitárias públicas;
- Zona de carga para os comerciantes;
- Portaria e central de segurança;
- 32 armazéns de aprestos;
- Área para estendal de redes de pesca artesanal;
- Parque de estacionamento para os comerciantes;
- Parque de estacionamento para os funcionários da Lota.

c) Terrestres fora dos limites da futura concessão da Docapesca e dentro da futura administração do município de Almada:

- Espaço verde;
- Zona de estacionamento urbano.

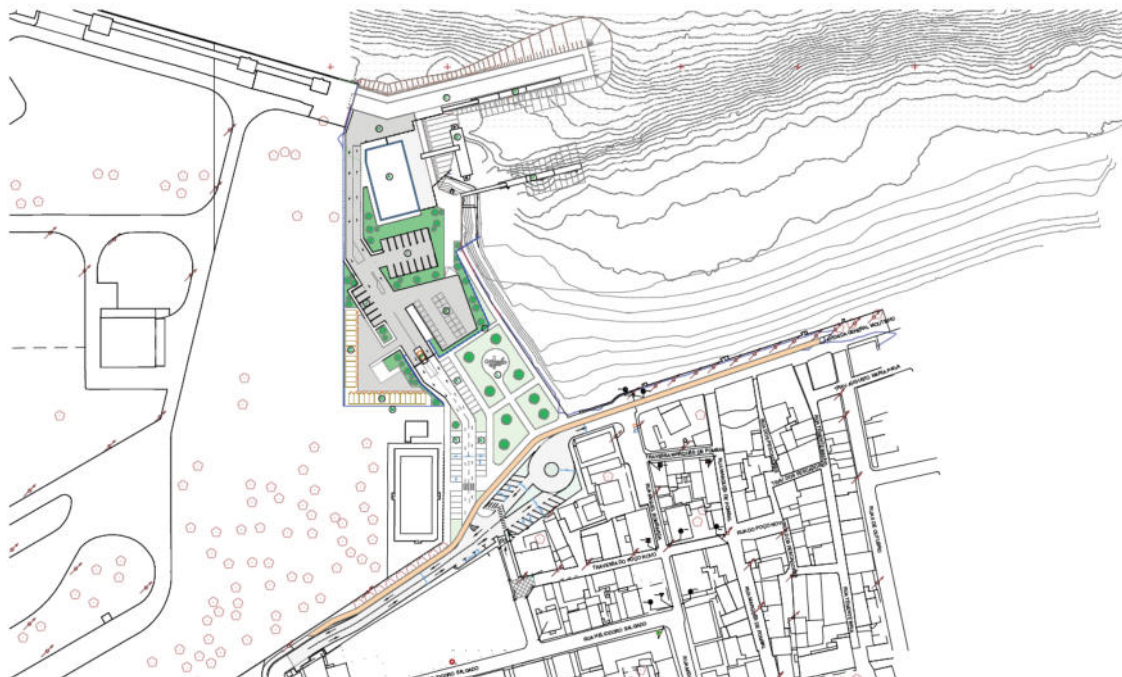


Figura 2. Planta de implantação. (Fonte: PDA)

A construção das estruturas será realizada em duas fases, distinguindo-se as infraestruturas marítimas e as terrestres. A implantação das infraestruturas marítimas ocorre numa primeira fase.

	Infraestrutura	Fase 1	Fase 2
Área Portuária	Área molhada da bacia abrigada	0,50 ha	-
	Área do terraplano portuário	4 600 m ²	-
	Extensão da obra de abrigo	100 m	-
Apoios à frota	Pontão flutuante maior	Retirado	-
	Pontão flutuante menor	Relocalizado	-
	Postos de amarração em flutuação	34	-
	Novos armazéns de aprestos	-	30 armazéns, cada um com área de implantação de 10 m ² e 15 m ² de área interior útil
	Área para estendal de redes	-	608 m ² , dividida em 30 lugares para estacionamento de redes e respetivos acessos
Apoios ao pescado	Área de implantação da lota	-	400 m ²

Figura 3. Fases de implementação das infraestruturas. (Fonte: PDA)

2.5.1. Infraestruturas Marítimas

Prevê-se que a implantação das infraestruturas marítimas ocorra numa primeira fase. As infraestruturas a implementar serão:

- Um quebra-mar para albergar 34 embarcações;
- Um cais estacionamento flutuantes, com amarração ao quebra-mar, uma face acostável, composto por 3 passadiços flutuantes com 39 m de comprimento e 2,5 m de largura, para nove embarcações menores até 6 m e para quatro embarcações entre 6 a 9 m;
- Um pontão flutuante (reaproveitado) para funcionar como pontão de descarga do pescado;
- Um cais de estacionamento flutuante, duas faces acostáveis, com amarração por estacas, constituídos por 3 passadiços flutuantes com o total de 36 m de comprimento e 2,5 m de largura, para nove embarcações menores até 6 m e duas de 6 a 9 m, numa face e para dez embarcações menores de 6 m noutra face.

Quebra-mar

O atual portinho de pesca, apesar de se encontrar na entrada do estuário, zona onde a agitação do Atlântico já chega bastante atenuada, ainda é atingido por agitação incidente dos rumos compreendidos entre NW e SW com alturas significativas da onda, incompatíveis com o grau de abrigo necessário.

Nesse sentido, a configuração proposta propõe uma obra de abrigo, implantada entre as batimétricas de - 5 m ZH e - 8 m ZH. A nova estrutura de abrigo corresponde a um quebra-mar vertical, com cerca de 90 m de comprimento no alinhamento a 36° do atual terraplano e uma extensão de 10 m no enraizamento, com alinhamento paralelo ao cais da SILOPOR. Apresenta uma largura de 6,5 m, e é acostável pelo inferior.

Com esta estrutura pretende-se proteger uma bacia, com cerca de meio hectare, garantindo as condições de tranquilidade necessárias, essencialmente na área de estacionamento.

A infraestrutura do quebra-mar será materializada através da colocação de pilares de aduelas pré-fabricadas em betão armado, totalmente cheias com betão e material resultante das dragagens, fundadas sobre embasamento de enrocamentos. Os pilares de aduelas serão solidarizados através da betonagem de viga de coroamento até à cota do cais.

O quebra-mar será dotado de um muro de proteção, de forma a minimizar os possíveis galgamentos em situação de tempestade.

Cais flutuante

Adotou-se como solução de estacionamento no plano de água a instalação de passadiços flutuantes, permitindo esta solução a criação de 34 postos de acostagem, 28 para embarcações com comprimento inferior a 6 m e seis postos para embarcações com comprimento compreendido entre 6 e 9 m. Não se encontra previsto estacionamento a seco.

Cais de descarga do pescado

Os dois pontões existentes serão relocados, sendo o pontão de maior dimensão, especialmente vocacionado para a descarga do pescado, deslocado para uma posição central na retenção marginal

existente, com vista a aproximá-lo o mais possível da localização proposta para o edifício da Lota. Enquanto o restante pontão, destinado ao aprestamento e manutenção de redes fica localizado junto da zona de secagem e manutenção de redes.

Importa referir que será necessária a dragagem de uma área de aproximadamente 2.000 m², onde não estão asseguradas as cotas de fundo que foram fixadas para a frota a servir (-2,5 m ZH), admitindo-se que o material a dragar seja apenas constituído por sedimentos arenosos.

2.5.2. Infraestruturas Terrestres

O Portinho de Pesca da Trafaria será implementado num polígono totalizando cerca de 7.360 m², sendo 3.260 m² cedidos em concessão pela Administração do Porto de Lisboa (APL), ao que se adiciona 3.340 m² desafetados ao contrato de concessão APL à Silopor, ao que acresce 760 m² de aterro junto ao novo quebra-mar.

Das áreas cedidas em concessão da APL à Docapesca, apenas cerca de 4.860 m² irão permanecer na concessão da Docapesca, enquanto cerca de 2.500 m² deverão passar para a esfera de gestão e administração do Município de Almada.

As áreas que serão concessionadas à Docapesca têm como valências as seguintes atividades e/ou equipamentos (Figura 2):

- A – Área afeta aos serviços de Lota;
- B, C e D – Áreas afetas ao acesso e serviço às estruturas flutuantes para movimentação do pescado, abastecimento e embarque e desembarque;
- E – Área afeta ao parque, reparação e movimentação de redes de pesca;
- F – Área afeta ao controlo de entradas e saídas do Portinho de Pesca;
- G – Área afeta aos armazéns de Aprestos, armazenamento, reparação e movimentação de equipamentos de pesca artesanal;
- I – Área afeta ao estacionamento da lota, para uso de comerciantes e visitantes;
- J – Área afeta ao estacionamento dos funcionários da Lota;
- H – Área de carga dos comerciantes e embarcações – localizada a norte, de acesso e serviço às estruturas flutuantes, para a movimentação do pescado comercializado, abastecimento e embarque e desembarque.

As áreas que serão geridas e administradas pelo Município de Almada têm como valências as seguintes atividades e/ou equipamentos:

- K – Área de espaço verde e estacionamento público – localizada a sul do polígono de implantação, de acesso público e gestão e administração do município de Almada.

Edifício da Lota

Para além das orientações gerais a seguir na conceção do edifício da Lota, a Docapesca definiu ainda um quadro de referência das principais especificações técnicas a ter em conta no projeto deste tipo de instalação, com base na legislação em vigor. As instalações para atenderem compradores e eventualmente público, devem ter acessos e circulação em zona restrita para o efeito, de modo a não invadirem a área dos produtos alimentares.

O edifício, para além das instalações sanitárias e de balneários e vestuários do pessoal de laboração, deve dispor de instalações sanitárias para os compradores e utentes do edifício, em geral. Em certas situações e por razões de segurança na utilização, o acesso a estas instalações poderá não ser conveniente ser pelo exterior, mas sim pelo interior, nas zonas de acesso dos compradores.

A zona de laboração poderá ter de ser ampliada face às quantidades de produtos previstos para a unidade e às condições de operação ou de produtos a “processar”, seja em Lota seja como Receção e Transferência. Será necessário considerar um edifício para Lota, de dimensão um pouco maior do que as instalações agora em funcionamento em edifício próximo, otimizando o funcionamento dos serviços a prestar, com um adequado dimensionamento das diferentes áreas e adequado à procura a curto e médio prazo.

Como princípio geral, deve-se considerar uma cobertura total de todas as infraestruturas terrestres, com uma estrutura ligeira, perfeitamente adequada à instalação de painéis fotovoltaicos.

Estendal de redes

A zona alocada ao estendal de redes, localizada junto à entrada do Portinho de Pesca com ligação ao cais de estacionamento flutuante de duas faces acostáveis, terá uma área de 608 m² e deverá ser dividida em 30 lugares para estacionamento de redes e respetivos acessos.

Armazéns de aprestos

A zona destinada à instalação dos Armazéns de Aprestos fica localizada do lado esquerdo da portaria do Portinho de Pesca. Nesta área de apoio à pesca, pretende-se instalar 30 armazéns de aprestos, cada um com uma área de implantação de cerca de 10 m² e aproximadamente 15 m² de área interior útil.

2.5.3. Pavimentação e drenagem

No âmbito da reorganização do espaço terrestre do portinho, prevê-se a repavimentação de toda a área, incluindo-se as áreas adjacentes aos edifícios, zonas de passeios e estacionamento.

Das áreas a pavimentar, destaca-se a que servirá de apoio à secagem e manutenção de redes. Esta área adjacente ao novo quebra-mar apresentará um pavimento rígido de betão, assente numa camada de regularização de betão pobre com 0,10 m de espessura. As lajes do pavimento serão devidamente esquarteladas por juntas transversais de dilatação e contração, em que algumas disporão de varões de transferência de carga (*dowel bars*) e que devem incluir armadura em malha para limitar a fissuração.

Para a área adjacente ao novo terraplano, atual área de carga e descarga composta por pavimento em betão, prevê-se a sua fresagem e a repavimentação com o mesmo tipo de estrutura de pavimento a ser executado sobre as lajes de betão já existentes e estabilizadas. A espessura da laje da camada de desgaste em betão será igual à do novo pavimento, com os ajustamentos necessários em função da altura total do enchimento para se obterem as novas cotas propostas.

Na zona do terraplano adjacente ao areal da praia, o pavimento atual é composto por betão betuminoso, prevendo-se manter o tipo de pavimento nas zonas de circulação destinadas às faixas de rodagem, complementado por pavimentos específicos para as áreas destinadas ao estacionamento e passeios, de acordo com a listagem seguinte:

- Faixa de rodagem: betão betuminoso;

- Estacionamento: camada de desgaste em blocos de betão;
- Pavimento pedonal: camada de desgaste em blocos de betão;
- Lancis: betão pré-moldado.

Atualmente a drenagem do terraplino é feita de forma superficial, prevendo-se manter o tipo de solução. Para o novo terraplino esta será garantida, através de uma pendente de 1,6%, mantendo-se como ponto mais baixo, a esquina do terraplino onde se prevê a inserção do passadiço flutuante a sul.

Nalgumas zonas particulares, nomeadamente na área destinada à carga e descarga, onde se prevê o escoamento de efluentes contaminados, estas serão delimitadas e as suas cotas compatibilizadas, de forma a garantir que a drenagem destes efluentes seja efetuada para zonas específicas, onde possam ser tratados e encaminhados, de modo a prevenir o seu escoamento para o rio.

2.6. Alternativas

Considerando tratar-se de um projeto de requalificação de uma infraestrutura existente, não existem alternativas do projeto e da sua localização. A localização atual é a melhor do ponto de vista técnico, económico e ambiental, tendo em conta que otimiza os objetivos do projeto e, em simultâneo, contribui para a recuperação de uma área ambientalmente degradada. Por este motivo não foram consideradas alternativas.

As únicas alternativas consideradas neste projeto, referem-se ao *layout* (disposição) das infraestruturas propostas, que se encontram descritas no Estudo Prévio Preliminar para as Infraestruturas Propostas, em função das necessidades. Da análise destas alternativas resultou a proposta agora apresentada.

2.7. Principais Ações Associadas às Fases de Construção, Exploração e Desativação

As principais ações ou atividades de construção, exploração e desativação são as seguintes:

Fase de construção

- Realização de dragagens e imersão de materiais dragados no leito estuarino;
- Construção do quebra-mar e dos cais e pontão flutuantes;
- Instalação de infraestruturas marítimas (pontões, pontes-cais, amarrações, etc.);
- Demolições;
- Movimentação de terras, incluindo escavações, aterros, escavação de valas e recobrimento;
- Execução das redes de infraestruturas e a sua ligação às redes de infraestruturas existentes;
- Construção das vias e dos parques de estacionamento: comerciantes, funcionários da lota e público;
- Construção da zona de carga para os comerciantes e da área para estendal de redes de pesca artesanal;
- Construção de edifícios: edifício da lota, 32 armazéns de aprestos marítimos e da portaria e central de segurança;
- Construção dos espaços verdes com equipamentos lúdicos para a população local;

- Implantação de estaleiros, compreendendo vedações, instalações sociais, parque de equipamentos e veículos, áreas de armazenamento e preparação de materiais e áreas de armazenamento temporário de resíduos;
- Operações de recolha das espécies protegidas *Hippocampus hippocampus*, *Hippocampus guttulatus* (cavalos-marinhos) e *Syngnathus acus* (marinhas) para local adequado, requalificação dos seus habitats e recolocação destas espécies;
- Prospeção arqueológica terrestre e subaquática;
- Transporte de materiais e dragados por via fluvio-marítima;

Fase de Exploração

- Operações de carga, descarga, comercialização e movimentação de pescado;
- Funcionamento de equipamento diverso (equipamentos de cais, de frio, etc.);
- Abastecimento às embarcações (combustível, energia elétrica, lubrificantes, água, etc.);
- Reparação de embarcações e equipamento de apoio diverso;
- Dragagens de manutenção e imersão de dragados;
- Manutenção de edifícios e infraestruturas;
- Manutenção de espaços verdes;
- Tráfego rodoviário (pessoas, pescado e outros bens);
- Tráfego marítimo-fluvial e manobras das embarcações de pesca.

Fase de desativação

Não é possível considerar uma fase de desativação num projeto com estas características. Naturalmente que, ao longo do tempo, ocorrerão alterações nos edifícios e no espaço público, incluindo reconstruções. Muitas destas alterações serão resultantes do progresso tecnológico – nomeadamente no que se refere à mobilidade, às infraestruturas e às formas de aproveitamento da energia e da água.

Embora não se preveja um horizonte de desativação do projeto, caso esta venha a ocorrer, envolverá ações de demolições e desmantelamento das infraestruturas construídas.

Os impactes serão semelhantes aos da fase de construção.

A desativação origina um conjunto de Resíduos de Construção e Demolição (RCD), muitos dos quais são suscetíveis de reciclagem. Alguns dos resíduos poderão ser classificados como perigosos e ser alvo de encaminhamento para valorização ou deposição adequada.

Nesta fase também se prevê a emissão de poluentes atmosféricos, relacionada com os equipamentos e veículos afetos aos trabalhos, bem como a produção de ruído e de águas residuais.

2.8. Principais tipos de materiais e de energia utilizados ou produzidos

Na fase de construção do quebra-mar serão utilizados pilares em betão armado, totalmente cheias com betão e material resultante das dragagens, fundadas sobre embasamento de enrocamentos. Os pilares de aduelas serão solidarizados através da betonagem de viga de coroamento até à cota do cais.

Os elementos das restantes infraestruturas marítimas são fornecidos e apenas montados no local (estacas, cais flutuantes, etc.). Refira-se que um dos pontões existentes será reaproveitado.

Nas obras das infraestruturas terrestres serão utilizados materiais comuns em obras de construção civil, nomeadamente betão, ferro, aço, alumínio, tubagens em materiais diversos, tijolos, vidro, madeira, etc.

No que se refere à energia a utilizar nesta fase de construção, os consumos energéticos estão fundamentalmente relacionados com a utilização de eletricidade para iluminação e funcionamento de equipamentos diversos e com o consumo de combustíveis nos veículos e maquinaria afeta à obra.

Será também consumida água potável nas instalações sociais e em atividades de lavagem que venham a ser necessárias.

Importa referir que a área é servida por redes de abastecimento de água, esgotos e eletricidade, que deverão ser usadas na fase de construção.

Para o exercício das atividades da fase de exploração serão necessários os materiais e recursos adequados às diferentes atividades previstas, nomeadamente água (lavagens, produção de gelo, instalações sanitárias, rega de espaços verdes), embalagens, materiais de limpeza, entre outros.

Os materiais de acabamento e de construção dos espaços de descarga do pescado e da Lota deverão obedecer as normas específicas e regulamentação em vigor no respeitante à Higiene e Segurança Alimentar.

2.9. Principais tipos de efluentes, resíduos e emissões previsíveis

Na fase de construção serão gerados efluentes, resíduos e emissões sonoras e atmosféricas, resultantes dos trabalhos específicos da obra, nomeadamente:

- Águas residuais domésticas do estaleiro;
- Resíduos equiparáveis a Resíduos Urbanos (RU) do estaleiro;
- Resíduos de embalagens;
- Resíduos de Construção e Demolição (RCD);
- Dragados;
- Ruído de tráfego rodoviário de transporte de pessoal, de materiais e de equipamentos;
- Ruído das ações e equipamentos utilizados nas várias atividades;
- Poeiras provenientes de trabalhos em superfícies não pavimentadas;
- Iluminação artificial.

Na fase de exploração são previsíveis os seguintes grandes tipos de efluentes, resíduos e emissões decorrentes das atividades de exploração e dos serviços de manutenção:

- Águas residuais domésticas;

- Resíduos equiparáveis a RU;
- Resíduos verdes provenientes dos espaços verdes;
- Emissões associadas ao tráfego rodoviário (emissões atmosféricas, ruído);
- Iluminação artificial.

Atualmente a drenagem de todo o terrapleno é feita de forma superficial, prevendo-se manter o mesmo tipo de solução. Para o novo terrapleno esta será garantida, através de uma pendente de aproximadamente 1,6%, mantendo-se como ponto mais baixo, a esquina do terrapleno onde se prevê a inserção do passadiço flutuante a sul.

Nalgumas zonas particulares, nomeadamente na área destinada à carga e descarga, onde se prevê a contaminação da água, estas serão delimitadas e as suas cotas compatibilizadas, de forma a garantir que a drenagem destes efluentes seja efetuada para zonas específicas, onde possam ser tratados e encaminhados, de modo a prevenir o seu escoamento para o rio.

2.10. Projetos associados ou complementares

Não existem projetos associados, no entanto, o único projeto complementar identificado diz respeito à reabilitação do paramento este do cais da SILOPOR. Verificou-se que o paramento vertical deste cais, que passará a estar em contacto com o alargamento do terrapleno agora previsto, se encontra bastante degradado, com armaduras expostas em quase metade da sua área visível, devendo ser reabilitado antes da intervenção proposta.

2.11. Programação temporal das fases do projeto

A execução das infraestruturas marítimas decorrerá em cerca de 30 meses enquanto as infraestruturas terrestres em aproximadamente 36 meses.

3. APRECIACÃO DA PROPOSTA DE DEFINIÇÃO DO ÂMBITO

A Definição de Âmbito constitui uma fase preliminar do procedimento de AIA através da qual se pretende identificar, analisar e selecionar as vertentes ambientais significativas que podem ser afetadas pelo Projeto e sobre as quais a avaliação subsequente deverá incidir.

Neste sentido, pretende-se com a presente apreciação verificar a consistência da proposta de definição de âmbito (PDA) apresentada, em termos de estrutura e conteúdo, tendo como referencial o disposto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro (com as alterações posteriormente introduzidas), assim como na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, e considerando os seguintes pressupostos de base:

- Elaboração do EIA para o Projeto em fase de estudo prévio;
- Identificação, seleção e análise das questões e áreas temáticas relevantes que constituem o quadro de ação para a elaboração do EIA, face à tipologia de projeto em causa;
- Informação a constar no EIA para posterior apreciação, em sede de procedimento de AIA, seja suficiente e adequada.

4. ASPETOS GERAIS

No que se fere à estrutura da PDA, atendendo ao disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativamente às normas técnicas para a elaboração da PDA, considera-se que a mesma cumpre com o estabelecido.

Analisado o conteúdo entende-se que a descrição e caracterização do projeto deverão ser robustecidas, clarificadas, detalhadas, de modo a permitir, por um lado, a melhor perceção da natureza do projeto e, por outro lado, aferir e avaliar as implicações do mesmo sobre o ambiente.

4.1. Projetos complementares

Foi identificado como possível projeto complementar a reabilitação do paramento este do cais da SILOPOR. Este projeto deve ser devidamente caracterizado no EIA a submeter.

5. APRECIÇÃO ESPECÍFICA – FATORES AMBIENTAIS

A análise efetuada abrangeu as componentes marítima e terrestre do projeto, tendo sido identificados os impactes associados às fases de construção, exploração e desativação do projeto do Portinho de pesca da Trafaria.

Assim, na PDA foram identificados os seguintes fatores para integrarem o Estudo de Impacte Ambiental: Clima e alterações Climáticas; Geologia; Solo; Água; Ar; Ambiente Sonoro; Resíduos; Biodiversidade; Território; Componente Social; Património Cultural; Paisagem e Saúde Humana. Existirá ainda uma secção específica de análise dos riscos de acidentes graves e/ou de catástrofes que sejam relevantes para o projeto em causa, incluindo os causados pelas alterações climáticas, em conformidade com os conhecimentos científicos.

As metodologias de análise dos diversos fatores ambientais foram consideradas genericamente adequadas. Verifica-se, contudo, a necessidade de proceder a algumas retificações, complemento e/ou maior desenvolvimento nalguns fatores. Essa especificação é feita seguidamente para cada um dos fatores analisados.

5.1. Alterações Climáticas

No que diz respeito à análise do descritor Alterações Climáticas, em termos genéricos, o EIA deve, em capítulo próprio, enquadrar o projeto nos instrumentos de política climática nacional, bem como, incluir claramente e de forma estruturada as vertentes de mitigação e de adaptação às alterações climáticas, respetivos impactes e vulnerabilidades esperadas, e consequentes medidas de minimização e de adaptação. Para este efeito e no âmbito desta análise, deverá o EIA considerar todas as infraestruturas que integram o projeto em causa.

Assim, face à informação apresentada na PDA, é de referir que a mesma apresenta aspetos que se consideram relevantes para a análise dos impactes do projeto no âmbito deste descritor, existindo, contudo, aspetos que carecem de maior desenvolvimento, sobretudo no que se refere à vertente de mitigação.

A este respeito, e antes de se aprofundar os temas de mitigação e adaptação no âmbito do descritor de alterações climáticas, deve ser efetuado o enquadramento do projeto no âmbito dos principais e mais recentes instrumentos de referência estratégica, que concretizam as orientações nacionais em matéria de políticas de mitigação e de adaptação às alterações climáticas nomeadamente:

- A Lei de Bases do Clima (LBC), Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro, na qual se estabelecem objetivos, princípios, direitos e deveres, que definem e formalizam as bases da política do clima, reforçando a urgência de se atingir a neutralidade climática;
- O Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC2050), aprovado pela RCM n.º 107/2019, de 1 de julho, que explora a viabilidade de trajetórias que conduzem à neutralidade carbónica, identifica os principais vetores de descarbonização e estima o potencial de redução dos vários setores da economia nacional;
- O Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030), aprovado pela RCM n.º 53/2020, de 10 de julho, que estabelece para 2030 uma meta de 47% de energia proveniente de fontes renováveis (esta meta já foi alterada para 49% no *draft* do PNEC submetido em junho de 2023 à Comissão Europeia) e uma redução no consumo de energia primária de 35%, assinalando a aposta do país na descarbonização do setor energético, com vista à neutralidade carbónica em 2050;
- A Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2020), aprovada pela RCM n.º 56/2015, de 30 de julho e prorrogada até 31 de dezembro de 2025 pela RCM n.º 53/2020, de 10 julho 2020, que constitui o instrumento central da política de adaptação em alterações climáticas, e se encontra estruturado sob os seguintes objetivos: informação e conhecimento; reduzir a vulnerabilidade e aumentar a capacidade de resposta; participar, sensibilizar, divulgar e cooperar a nível internacional;
- O Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), aprovado pela RCM n.º 130/2019 de 2 de agosto, documento estratégico no quadro da Política Climática Nacional, que complementa e sistematiza os trabalhos realizados no contexto da ENAAC 2020, tendo em vista o seu segundo objetivo, o de implementar medidas de adaptação, essencialmente identificando as intervenções físicas com impacto direto no território. O P-3AC abrange diversas medidas integradas em nove linhas de ação, como a proteção contra inundações, o uso eficiente da água, a prevenção das ondas de calor, a prevenção de incêndios rurais, entre outras;
- O Roteiro de Adaptação às Alterações Climáticas - Avaliação da vulnerabilidade do território português às alterações climáticas no século XXI (RNA 2100), que pretende definir narrativas de evolução das vulnerabilidades e impactes das alterações climáticas, bem como a avaliação de necessidades de investimento para a adaptação e custos socioeconómicos de inação.

Vertente mitigação das alterações climáticas

Avaliação de impactes

A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA, no âmbito da mitigação, prende-se com a necessidade de calcular as emissões de GEE que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto, para que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação das alterações climáticas. Neste contexto, o EIA deverá apresentar as estimativas de emissões de GEE, em t CO₂eq, associadas a todas as atividades e componentes previstas para as fases de construção e exploração do projeto, quer na vertente emissora de carbono, quer na vertente de sumidouro, nas situações com e sem projeto.

Esta avaliação deve ser efetuada com vista ao apuramento do balanço de emissões de GEE, o qual constitui um elemento fundamental para a avaliação de impactes no âmbito deste descritor. As estimativas devem ser acompanhadas dos fatores de cálculo e respetivos pressupostos considerados.

Para a determinação das emissões de GEE devem ser utilizados, sempre que possível, os fatores de cálculo (e.g. Fator de Emissão e Poder Calorífico Inferior) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - *National Inventory Report*), relatório que pode ser encontrado no [Portal da APA](#). No que diz respeito especificamente ao Fator de Emissão de GEE (em tCO₂eq/MWh de eletricidade produzida) relativo à eletricidade produzida em Portugal, devem ser tidos em consideração os valores constantes do documento disponibilizado em:

https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Clima/Inventarios/20230427/FE_GEE_Eletricidade2_023rev3.pdf

As emissões associadas à afetação de zonas húmidas e ecossistemas hídricos deverão ser calculadas usando as metodologias do IPCC 2013 *Wetlands Supplement*, em particular as do capítulo 4 *Coastal Wetlands*:

https://www.ipccnggip.iges.or.jp/public/wetlands/pdf/Wetlands_separate_files/WS_Ch4_Coastal_Wetlands.pdf

Caso seja selecionada uma metodologia de cálculo diferente daquelas acima previstas deve ser apresentada a devida justificação dessa opção.

A PDA identifica adequadamente os principais impactes resultantes das atividades que vão ocorrer durante as fases de construção, exploração e desativação.

Para a fase de construção, o EIA deve apresentar a estimativa de emissões de GEE resultante do consumo de energia e da utilização de combustíveis fósseis na operação de equipamento pesado e de maquinaria necessária à construção, reboque e fixação da plataforma, bem como, da produção e do transporte de materiais utilizados em obra.

Adicionalmente deve o EIA apresentar as emissões resultantes das dragagens necessárias efetuar e da imersão de materiais dragados no leito estuarino, bem como da aplicação de fertilizantes e de fitofármacos nos espaços verdes, conforme indicado na PDA.

No que diz respeito à fase de exploração, o EIA deve apresentar a estimativa de emissões de GEE resultante do consumo de energia e da utilização de combustíveis fósseis nas operações de carga e descarga, do tráfego rodoviário de pessoas, pescado e outros bens, do tráfego marítimo-fluvial e manobras das embarcações de pesca, das dragagens de manutenção e imersão de dragados, e da manutenção de espaços verdes (rega).

O EIA deve apresentar também a estimativa de emissões resultantes da utilização de gases fluorados nos equipamentos de climatização e de produção de gelo, associadas a potenciais situações de fugas destes gases.

Medidas de Minimização de Impactes

Considerando todas as atividades do projeto com potencial para provocar impactes no âmbito do descritor em análise, o EIA deve apresentar um conjunto de medidas específicas com vista à minimização dos diversos impactes existentes em matéria de emissão de GEE.

Para efeitos do número anterior, devem ser consideradas como referencial as medidas de mitigação identificadas no PNEC 2030, atenta a tipologia do projeto em causa.

Vertente adaptação às alterações climáticas

Avaliação de impactes

No essencial, a vertente adaptação às alterações climáticas incide na identificação das vulnerabilidades do projeto face aos efeitos das mesmas, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização e de prevenção.

Neste contexto, salienta-se que o Portal do Clima disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011-2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5). Propõe-se a seleção do período até 2100 para projetos de longo prazo ou o período mais representativo disponível face ao horizonte do projeto, atentos os cenários climáticos.

O EIA deve caracterizar o clima da região onde se insere a área em estudo com base nos dados (Normal Climatológica), disponíveis na Estação Meteorológica representativa da mesma. A este respeito, a PDA menciona que irá proceder à caracterização climática da área em estudo e apresentar eventuais aspetos microclimáticos relevantes.

Com base nas projeções climáticas constantes do Portal do Clima, devem ser identificadas as principais alterações previstas ao nível do clima da área em causa e respetivas vulnerabilidades do projeto às mesmas. Será de referir neste contexto, que a PDA identifica as principais vulnerabilidades do projeto aos efeitos das alterações climáticas.

Adicionalmente, deverá ser considerada a informação regional existente, designadamente, as Estratégias e Planos Locais de Adaptação para os municípios que integram a área de estudo, se existentes, ou, na ausência das mesmas, de municípios que apresentam similaridades com os municípios em causa em matéria de vulnerabilidades climáticas.

Medidas de Adaptação aos efeitos das alterações climáticas

Na sequência da identificação das vulnerabilidades do projeto aos efeitos das alterações climáticas, importa que sejam apresentadas medidas específicas de adaptação com vista à salvaguarda estrutural e funcional do projeto, alicerçadas numa lógica de prevenção e acompanhamento dos vários elementos e infraestruturas que o constituem.

Nesse sentido, é de referir que as medidas de adaptação identificadas no P-3AC, como forma de minimização de impactes das alterações climáticas sobre o projeto, devem ser consideradas como referencial a adotar para efeitos de implementação de medidas de adaptação e prevenção, com vista ao aumento da resiliência do projeto às alterações climáticas.

5.2. Recursos Hídricos

Recursos Hídricos Superficiais

A componente marítima do projeto localiza-se no estuário do Tejo, sendo referido na PDA que se trata de uma zona já utilizada como porto de pesca. É ainda mencionado que no extremo poente da zona de praia desagua uma pequena linha de água que se desenvolve a poente da estrada do Povo da Raposeira e que está já canalizada a partir da EN 377-1.

A pretensão em causa localiza-se parcialmente na margem e no leito das águas interiores sujeitas à influência das marés (Estuário do Tejo), em Domínio Público Marítimo (DPM). Tem a referir-se que não foi identificado neste local auto de delimitação do DPM, nem processo de desafetação do domínio público hídrico ou processo pendente no âmbito do qual pudesse ter sido iniciado procedimento de

delimitação do DPM. Também não há conhecimento de ter sido intentada ação judicial de reconhecimento de direitos adquiridos por particulares sobre parcela da margem pública, conforme estabelece o artigo 15.º nos termos dos artigos 3.º, 4.º e 11.º da Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos (LTRH), pelo que se considera que a pretensão se situa no domínio público marítimo, pertencendo ao Estado (artigo 4.º da LTRH). Assim, a ocupação em causa do DPM carece de título de utilização de recursos hídricos (TURH) que deverá ser emitido pela entidade competente, nos termos da Lei da Água e requisitos definidos pelo RURH.

Verifica-se, ainda, que a infraestrutura em análise se situa na área de jurisdição da Administração do Porto de Lisboa (APL), pelo que, considerando as competências de licenciamento e fiscalização da utilização dos recursos hídricos delegada na APL, será esta a entidade que emitirá o TURH, relativamente à pretensão em apreço.

Verifica-se também que as intervenções a executar no leito do estuário encontram-se na área de inundação – Probabilidade Média, cartografia do 2.º ciclo, para o período de retorno de 100 anos do Plano de Gestão do Riscos e Inundações (PGRI), devendo assim o EIA incluir o enquadramento e análise do projeto no PGRI – 2.º Ciclo.

Importa ainda referir que se considera que a área de estudo a considerar no EIA deverá incluir todas as componentes do projeto elencadas na PDA, nomeadamente as constantes na cartografia apresentada (Desenho n.º TRF-PP-EP-PRP-002B).

Para além dos aspetos mencionados na PDA para a caracterização da situação de referência, para os Recursos Hídricos Superficiais, entende-se que o EIA deverá identificar as massas de água de interesse, assim como apresentada a sua caracterização, em termos de estado e pressões significativas e zonas protegidas (designadas como tal no art.º 4 da Lei da Água Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro). Devem igualmente ser caracterizados os usos da área afeta ao projeto e na sua envolvente.

Concorda-se com a PDA que refere que os potenciais impactes significativos das ações decorrentes do projeto prendem-se com a alteração da hidrodinâmica e regime sedimentar, bem como com a realização da dragagem de uma área de aproximadamente 2.000 m² e imersão de materiais dragados no leito e ainda, as construções que ocuparão o leito estuarino e coluna de água. Assim, o EIA deverá contemplar a avaliação da hidrodinâmica e do regime sedimentar.

De salientar que a operação de dragagem não está prevista no Plano de Dragagens da APL, em elaboração, pelo que o EIA deverá assegurar que será cumprido o disposto na Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro, nomeadamente quanto aos elementos para instrução do pedido, e à necessidade de análise dos sedimentos para determinação da classe de qualidade e consequentes restrições quanto ao destino dos mesmos.

Em termos de avaliação de impactes, deve ser realizada a avaliação dos impactes diretos e indiretos do projeto no estado da massa de água e na prossecução dos objetivos ambientais da massa de água e das zonas protegidas identificadas. O EIA deverá ainda incluir a avaliação dos impactes os impactes nos usos da água e os impactes cumulativos.

Informa-se que para a análise dos dados de qualidade da água deve ser tido em conta o documento “Critérios para a Classificação das Massas de Água”, de 2021, disponível em https://apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf.

Na definição dos programas de monitorização dos impactes do projeto no estado das massas de água deve ser tido em conta o documento “Critérios para a Monitorização das Massas de Água”, de 2021, https://apambiente.pt/sites/default/files/Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/PGRH_3_Monitorizacao.pdf

O EIA deverá ainda ter em consideração que ao abrigo do princípio da precaução e da prevenção, as atividades que tenham um impacto significativo no estado das águas só podem ser desenvolvidas desde que tenham enquadramento nos usos propostos previstos na Lei da Água (LA) e no Regime de Utilização dos Recursos Hídricos (RURH). Assim, atendendo a que as infraestruturas marítimas a implementar se localizam na margem e no leito de águas públicas, a sua execução está sujeita a emissão de TURH, devendo cumprir o disposto nos seguintes artigos do RURH:

- Artigo 62.º (relativo a construções);
- Artigo 64.º (relativo a estacionamentos e acessos ao domínio público hídrico);
- Artigo 72.º (relativo a instalação de infraestruturas e equipamentos flutuantes);
- Artigo 75.º (relativo a aterros e escavações);
- Artigo 76.º (relativo a sementeira e plantação);
- Artigo 77.º e 78.º (relativos à extração de inertes).

Acresce ainda que, de acordo com o artigo 13.º da LA, nas áreas do DPH afetas às administrações portuárias a competência para licenciamento e fiscalização da utilização dos recursos hídricos cabe à administração portuária com jurisdição no local, neste caso à APL.

Por fim, tem ainda a referir-se que tendo em conta o disposto na Lei da Água (LA), Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva Quadro Água (DQA), Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, para cada novo projeto é necessário avaliar a compatibilidade do projeto com o cumprimento dos objetivos ambientais da LA/DQA. Ou seja, é necessário aferir se as novas modificações físicas nas massas de água superficiais ou se a alteração dos níveis freáticos nas massas de água subterrâneas, devidas à implementação do projeto são permanentes e provocam alteração do estado das massas de água, devido a alterações de qualquer um dos elementos de qualidade que integram o potencial /estado das massas de água.

Para o efeito, de acordo com as orientações que se indicam, também disponíveis em <https://www.apambiente.pt/zdata/Politicas/Agua/Licenciamento/Documentos/PrimeiraEtapaVerificaoDQA.pdf>, o EIA a apresentar deve incluir um documento autónomo que apresente:

- a) Descrição sucinta do projeto, nomeadamente mapa com a localização das intervenções cruzada com as massas de água que são afetadas. Período de intervenção (construção) e indicação se a alteração é definitiva ou apenas durante a construção. Incluir se existem outros projetos na zona que possam potenciar os impactos nas massas de água;
- b) Identificar as massas de água afetadas superficiais e subterrâneas (direta e indiretamente), respetivo estado, objetivos ambientais e medidas definidas no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) em vigor. Identificar ainda se são coincidentes com zonas protegidas. Todos estes elementos são obtidos nos documentos que constituem os PGRH em vigor e disponíveis no *site* da APA;
- c) Para cada elemento de qualidade que caracteriza o estado das massas de água afetadas identificar se as ações têm ou não impacto para alterar o estado ou não permitem que as medidas definidas promovam o bom estado. Identificar se alteram as características/classificação da zona protegida;
- d) Ponderação dos efeitos para aferir a necessidade de aplicar a derrogação do estado (aplicação do artigo 4(7) da DQA ou artigo 51.º da Lei da Água). Caso se conclua que não é necessário então a verificação termina aqui;

- e) Caso seja expectável que o projeto provoque alterações físicas nas massas de água superficiais e/ou rebaixamento dos níveis freáticos nas massas de água subterrâneas, que alteram o estado das massas de água afetadas, é preciso verificar a possibilidade de aplicar a derrogação prevista no artigo 4(7) da DQA e no artigo 51.º da Lei da Água. Esta derrogação só pode ser aplicada e assim permitir que o projeto seja licenciável desde que, e simultaneamente:
- i. Todas as medidas de minimização exequíveis foram integradas no projeto/ação;
 - ii. O PGRH (a rever cada 6 anos) explicita as alterações e inclui as respetivas justificações;
 - iii. As modificações/alterações sejam de superior interesse público e/ou os benefícios para o ambiente e para a sociedade decorrentes da realização dos objetivos definidos são superados pelos benefícios das novas modificações/alterações para a saúde humana, segurança ou desenvolvimento sustentável;
 - iv. Os objetivos benéficos das modificações/alterações na massa de água não podem, por exequibilidade técnica ou, de custos desproporcionados, ser alcançados por outros meios que constituam uma opção que, em termos ambientais, seja significativamente melhor.

A demonstração destas quatro alíneas deve atender ao disposto no Guidance Document No. 36. Exemptions to the Environmental Objectives according to Article 4(7) New modifications to the physical characteristics of surface water bodies, alterations to the level of groundwater, or new sustainable human development activities, aprovado pelos Diretores da Água da União Europeia a 4-5 dezembro de 2017 https://www.apambiente.pt/_zdata/Politicar/Agua/Licenciamento/Documentos/CISGuidanceArticle4_7.PDF.

Recursos Hídricos Subterrâneos

Em termos de hidrogeologia, o local do projeto situa-se na Unidade Hidrogeológica Bacia do Tejo-Sado e a massa de água intersticial é a Bacia do Tejo-Sado / Margem Esquerda (PTT3). A sua área aflorante é de 6875 km². O sistema é constituído por um aquífero superior livre, instalado nas camadas do topo do Pliocénico e depósitos detríticos mais recentes, sobrejacente a um aquífero confinado, multicamada, que tem por suporte as camadas da base do Pliocénico. Subjacente a este conjunto, separado por formações margosas espessas, existe ainda um outro aquífero confinado, também multicamada, que tem por suporte formações gresos-calcárias da base do Miocénico. No entanto, este aquífero tem sido pouco explorado devido à inferior qualidade das suas águas.

Na parte terrestre da área em causa afloram Aluviões (a), de permeabilidade elevada.

A recarga dá-se pela infiltração direta da precipitação, predominantemente nas zonas periféricas, mais altas, da bacia ou por infiltração direta da precipitação nos vales e drenância a partir dos leitos das linhas de água, no caso do aquífero superior, e por drenância do aquífero superior para o aquífero profundo, confinado. A descarga dá-se ao longo do eixo drenante que o rio Tejo constitui e ao longo das zonas mais baixas da bacia, em direção ao oceano Atlântico. Ou seja, a área do projeto localiza-se numa zona de descarga do sistema.

De acordo com o PGRH do Tejo e das Ribeiras do Oeste, 3.º Ciclo de planeamento, esta massa de água encontra-se classificada da seguinte forma: Estado quantitativo, Bom, mas apresenta uma tendência de descida dos níveis piezométricos e encontra-se em Risco quantitativo. Quanto ao Estado Químico, este apresenta-se como Médio.

Quanto a captações para abastecimento público, o projeto não interjeta nenhuma zona de proteção a este tipo de captações.

Quanto a captações particulares apenas existem duas na envolvente da área do projeto, a 330 m e a 360 m. Tratam-se de duas pequenas utilizações para rega de jardins e localizadas a montante da área do porto de pesca, tendo em conta o sentido preferencial do fluxo subterrâneo, não sendo por isso afetada a quantidade e a qualidade das suas águas pelas atividades do projeto.

Não haverá extração de água subterrânea na infraestrutura portuária, dado que o abastecimento da mesma se efetuará a partir da rede pública de abastecimento de águas.

Tendo em conta a posição da área do projeto, no bordo da massa de água e numa zona de descarga do fluxo, julga-se que as atividades construtivas e de exploração do porto de pesca da Trafaria não causarão impactes significativos nas águas subterrâneas, dado que os eventuais derrames no solo de substâncias contaminantes irão afetar a qualidade das águas estuarinas.

Dado que não haverá extrações de águas subterrâneas no interior da área do projeto, este não causará impactes negativos na quantidade e também não causará impactes negativos na qualidade, por indução do avanço da cunha salina, com a conseqüente salinização das águas doces.

Conclusão

Face ao exposto, para esta tipologia de projeto, considera-se que o EIA a apresentar não carece de análise ao fator Recursos Hídricos Subterrâneos. No que respeita ao fator Recursos Hídricos Superficiais, o EIA deverá conter os aspetos elencados na PDA, e ter em consideração as questões acima elencadas, nomeadamente:

- i. A área de estudo a considerar no EIA deverá incluir todas as componentes do projeto (todas as infraestruturas terrestres e as infraestruturas marítimas).
- ii. Apresentar a verificação do enquadramento da nova ação/atividade no Artigo 4.7 da Diretiva Quadro da Água (Diretiva 2000/60/CE, de 23 de Outubro de 2000) e respetiva avaliação de impactes ambientais.
- iii. Avaliar a hidrodinâmica e o regime sedimentar presente na área em estudo.
- iv. Apresentar o enquadramento e análise do projeto no PGRI – 2º Ciclo.
- v. Identificar as massas de água de interesse, assim como apresentada a sua caracterização, em termos de estado e pressões significativas e zonas protegidas (designadas como tal no art.º 4 da Lei da Água Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro). Devem igualmente ser caracterizados os usos da área na afeta ao projeto e na sua envolvente.
- vi. Realizar a avaliação dos impactes diretos e indiretos do projeto no estado da massa de água e na prossecução dos objetivos ambientais da massa de água e das zonas protegidas identificadas. O EIA deverá ainda incluir a avaliação dos impactes os impactes nos usos da água e os impactes cumulativos.
- vii. Avaliar a compatibilidade do projeto com o cumprimento dos objetivos ambientais da LA/DQA conforme acima mencionado (das alíneas a) a e).
- viii. Assegurar que será cumprido o disposto na Portaria n.º 1450/2007, de 12 de novembro, sendo necessária a análise dos sedimentos a dragar para determinação da classe de qualidade e conseqüentes restrições quanto ao destino dos mesmos.

5.3. Recursos Marinhos

Analisada a PDA, considera-se que a mesma abrange, de uma forma geral, os aspetos pertinentes que o Estudo deverá avaliar, designadamente identificando os aspetos ambientais relevantes e as principais atividades do projeto que podem originar impactes ambientais, quer para a fase de construção quer para a fase de exploração, como sejam a realização de dragagens e imersão de materiais dragados; construção do quebra mar e dos cais e pontão flutuantes; demolições; ocorrências acidentais; geração de efluentes, resíduos e emissões; entre outros. Não obstante o EIA deverá ainda equacionar os seguintes aspetos:

- a) No âmbito da identificação dos instrumentos de gestão territorial (IGT) em vigor considerados pertinentes para o projeto (*Capítulo 3.3.1 - Instrumentos de gestão territorial*) não é referido o PSOEM, provavelmente porque a área de estudo considerada se insere totalmente dentro da área de jurisdição da APL. Contudo, e porque se preveem operações de dragagem e imersão de materiais dragados, e caso a caracterização dos mesmos revele qualidade que não é compatível com a sua imersão no estuário (cf. previsto na PDA, ponto 2.4.1) e caso ainda seja equacionada a sua deposição no espaço marítimo nacional, o EIA deverá analisar o Plano de Situação do Ordenamento do Espaço Marítimo (PSOEM)¹ onde estão definidos os locais de imersão/eliminação nos quais podem ser depositados dragados de classe 3;
- b) Embora não especificamente referido na PDA, presume-se que a qualidade dos dragados venha a ser abordada pelo EIA uma vez que a “Adequação do destino dos materiais dragados” se encontra identificada no quadro dos potenciais impactes significativos das ações decorrentes do projeto;
- c) Não é referida a Pesca; e não obstante o objetivo do projeto ser a melhoria das condições desta atividade, o EIA deverá identificar se haverá algum tipo de condicionante, na fase de construção, à atividade habitual que se processa no portinho;
- d) Relativamente aos materiais de construção que podem ser utilizados nas infraestruturas marítimas, existem estudos sobre um tipo de betão mais suscetível que o betão tradicional, a criar uma camada biológica e conseqüentemente atrair e fixar a fauna e flora marinhas com conseqüentes impactes positivos na biodiversidade marinha e nos recursos. (<https://noctulachannel.com/betao-ecologico-insfraestruturas-marinhas/>). Sugere-se que o EIA avalie esta possibilidade de utilização de materiais de construção ambientalmente mais sustentáveis;
- e) Releva-se que em sede de EIA deve ser assegurada a avaliação da relevância das populações de espécies protegidas de cavalos-marinhos e similares, na área afetada pelo projeto, e adotadas as medidas de mitigação adequadas;
- f) Por fim salienta-se a importância que a execução do projeto tem para a comunidade piscatória local e para assegurar as funções que a Docapesca exerce junto daquela comunidade.

5.4. Socioeconomia

Considera-se que a metodologia proposta na PDA é adequada para a avaliação da situação atual e situação futura, com a implementação do projeto.

¹ O PSOEM foi aprovado pela RCM n.º 250/2019, de 30 de dezembro, posteriormente alterado pela RCM n.º 123/2023, de 10 de outubro.

5.5. Ordenamento do Território

Em termos globais, afigura-se que os elementos que constituem a PDA focam os principais aspetos relativos ao Ordenamento do Território salientando-se, contudo, a importância deste ser devidamente aprofundado.

O projeto abrange:

- Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML) – ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 68/2002 de 8 de abril;
- Programa Regional de Ordenamento Florestal de Lisboa e Vale do Tejo (PROFLVT) - conforme a Portaria n.º 52/2019 de 11 de fevereiro;
- Plano Diretor Municipal (PDM) de Almada - conforme a RCM 5/97 de 14 de janeiro, alterado pela RCM 100/98 de 04 de agosto, alterado pelo Edital 511/2017 publicado a 20 de julho (Alteração Parcial do PDM de Almada de Regularização do Ecocentro da AMARSUL no Funchalinho – alteração dos artigos 6º e 54º e a adição do artigos 56º-A e 124-A), alterado pelo Aviso 15415/2017 publicado a 21 de dezembro (correção da tipologia de Espaço de Uso Militar para Espaço Urbano, Área Consolidada de uma parcela em S. João de Caparica, na Carta de Ordenamento 1/1 do PDMA) e alterado pela Declaração n.º 50/2019 publicada a 8 de agosto (adaptação do PDM ao POCACE, Programa da Orla Costeira de Alcobaca - Cabo Espichel) e pela Declaração n.º 78/2021 publicada a 23 de julho (alteração por adaptação aos regimes de proteção e salvaguarda dos recursos e valores naturais da Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica).
- O PDM de Almada encontra-se em revisão, na fase de concertação;
- O local abrange REN, não abrange RAN, afeta DPHM/Recursos hídricos e abrange Área de Jurisdição da Administração do Porto de Lisboa.

Assim, no âmbito:

1. da definição do projeto:

Sobre a definição do projeto não constou uma planta detalhada do conjunto do projeto, mas apenas a planta de implantação em que não são perceptíveis todas as intervenções que constituem o mesmo.

- a. Em sede de EIA deverá ser aferida a compatibilidade da globalidade do projeto (incluindo peças escritas e desenhadas que o constituem), na fase de Estudo Prévio, com todas as disposições aplicáveis do PROTAML, do PDM (atual e proposta de revisão) com a redação em vigor, e ser garantida a salvaguarda das SRUP que impendem sobre o local.
2. do PROTAML:

Considera-se o enquadramento adequado, embora sumário, devendo ser complementado tendo em conta o seguinte:

- a. Contextualizar/justificar o projeto, considerando a “alternativa zero” e todas as ações/projetos associados/complementares, e caracterizar e avaliar os impactos sobre o ambiente afetado (direto e envolvente);
- b. Apresentar peças desenhadas e quadro síntese com a identificação, localização e características/metragens de todas as ações existentes e previstas e valores totais;
- c. Importará que sejam identificadas as áreas de pavimentação, as áreas de impermeabilização, as áreas de implantação e as áreas de construção, bem como o número de pisos, o número e localização de lugares de estacionamento para veículos ligeiros e pesados.

3. do PDM:

Foi efetuado um enquadramento sumário e incompleto no PDM em vigor, não tendo sido apresentado qualquer enquadramento na proposta de revisão em curso do PDM.

Solicita-se, portanto:

- a. Enquadramento na totalidade da disciplina aplicável do PDM de Almada em vigor e com a proposta de revisão que se encontra em fase de concertação (a ser obtida junto da Câmara Municipal de Almada), apresentando os extratos das Plantas/Cartas aplicáveis e confrontando as prescrições de uso e ocupação do solo, bem como as disposições dos regimes próprios de todas as restrições e servidões (SARUP) aplicáveis;
- b. Relativamente a todos os dispositivos têm de ser explicitadas as conformidades e/ou desconformidades e eventuais medidas de mitigação e procedimentos para resolução.

4. da REN:

De acordo com a PDA, as intervenções que corresponderão a usos e ações interditos nos termos do n.º 1 do artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, estarão relacionadas com infraestruturas portuárias. Assim, o enquadramento no regime jurídico da REN deverá considerar a abordagem reportada a este projeto, tendo em conta o seguinte:

É de referir que o terreno onde terão lugar as intervenções relacionadas com infraestruturas portuárias se insere, em grande parte, em área de REN do município de Almada em vigor (por força da Resolução do Conselho de Ministros n.º 34/96, de 6 de abril, com as suas alterações posteriores), nas suas tipologias de “estuário” e de “faixa de proteção ao estuário com a largura de 200 m a partir da linha de máxima praia-mar de águas vivas equinociais” - de acordo com a correspondência apresentada no Anexo IV do Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, estas tipologias intitulam-se, somente, “águas de transição e leitos, margens e faixas de proteção”.

Desde logo, na PDA foi, alegadamente, incluído o extrato da Carta de REN de Almada em vigor, com a área em causa assinalada, mas esta peça desenhada não parece corresponder à que efetivamente está em vigor.

No entanto, considerando que a proposta de revisão da delimitação da REN do município de Almada, está em elaboração paralelamente à revisão do respetivo PDM, a qual está sustentada em critérios e metodologias atualizadas e técnica e cientificamente sustentadas, deverá ser integrado no EIA o extrato da Carta de REN de Almada que estiver em vigor à data e o extrato da Carta de REN de Almada em elaboração, em ambos os casos, com a área em causa assinalada. Mais, na avaliação que for efetuada neste âmbito de análise, deverá atender-se à delimitação da REN publicada em Diário da República e aos referidos elementos de trabalho (se existirem), uma vez que poderá verificar-se a publicação em Diário da República de uma nova delimitação da REN e, caso se verifique o licenciamento desta ação com a nova carta de REN em vigor e na área forem interferidas, p.e., “áreas estratégicas de infiltração e de proteção e recarga de aquíferos” e “zonas ameaçadas pelas cheias”, os efeitos desta restrição de utilidade pública terão de prevalecer e a ação será interdita nos termos do anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na atual redação.

Então, deverá ser efetuado no EIA o seu completo enquadramento no regime jurídico da REN em vigor - Decreto-Lei n.º 166/2008, na sua redação do Decreto-Lei n.º 124/2019, e Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro, ou na Portaria correspondente que estiver em vigor à data.

Assim, a avaliação da compatibilidade dos usos e das ações com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN implica que se verifique, nomeadamente:

- se, com as intervenções em presença, são colocadas em causa cumulativa e especificamente as funções das tipologias de REN interferidas, nos termos do anexo I do referido Decreto-Lei, por função;
- se, nas tipologias de REN interferidas, as intervenções estarão sujeitas a comunicação prévia, considerando o disposto no n.º 7 do artigo 24.º daquele Decreto-Lei, ou se estariam isentas de comunicação prévia (ver anexo II daquele diploma);
- se são observadas as condições para a viabilização das ações, considerando as disposições do Anexo I da Portaria n.º 419/2012, ou da Portaria correspondente que estiver em vigor à data; para este efeito, será importante dispor da quantificação da área de REN interferida;
- se, nas tipologias de REN interferidas, terá de se obter parecer obrigatório e vinculativo da APA, nos termos do n.º 5 do artigo 22.º do regime jurídico da REN e do Anexo II da Portaria n.º 419/2012, ou da Portaria correspondente que estiver em vigor à data, atendendo à particularidade do projeto ser sujeito a procedimento de AIA (ver n.º 3 do artigo 5.º da Portaria n.º 419/2012).

Solicita-se, então:

- a. Enquadramento e demonstração do cumprimento do regime legal da REN, relativamente à delimitação em vigor (carta publicada) e à proposta de delimitação em desenvolvimento (a obter junto da Câmara Municipal ou da CCDR LVT, I.P.), relativamente a todas as ações existentes e previstas.
5. Recomenda-se para a elaboração do EIA a consulta das seguintes entidades:
- ARSLV – no âmbito da saúde humana;
 - Património Cultural – no âmbito do património;
 - ICNF – no âmbito do PROFLVT;
 - ANEPC – no âmbito dos riscos associados ao projeto;
 - LNEG – no âmbito das condições geotécnicas;
 - APA – no âmbito da salvaguarda dos recursos hídricos e do Domínio Público Marítimo (DPM);
 - APL – no âmbito Área de Jurisdição da Administração do Porto de Lisboa;
 - DGRM – sobre a atividade pretendida que inclui a lota da Trafaria (licenciada);
 - DGRDN – no âmbito da Capitania do Porto de Lisboa;
 - E-Redes – sobre a rede de distribuição de energia elétrica;
 - Câmara Municipal de Almada – sobre todo o projeto.

5.6. Qualidade do Ar

A PDA considera a qualidade do ar como um fator relevante a observar no EIA, concorda-se com a apreciação efetuada uma vez que o projeto em apreciação pode aumentar os níveis de poluentes como

o NO₂ e o PM₁₀ na sua envolvente. Estima-se que a qualidade do ar atualmente na área de estudo não tenha problemas relevantes.

Dada a tipologia do projeto estimam-se as seguintes emissões de poluentes atmosféricos associados às várias fases do projeto:

- Na fase de construção serão geradas emissões atmosféricas, resultantes dos trabalhos específicos da obra, nomeadamente, poeiras provenientes da circulação de veículos e equipamentos em superfícies não pavimentadas;
- Na fase de exploração são previsíveis emissões de poluentes atmosféricos associadas ao tráfego marítimo e rodoviário afetando a população residente e presente na área envolvente.

A PDA não cumpre, ou é muito vaga, relativamente ao definido nos pontos 5 e 6 do Anexo III na Portaria Nº 395/2015 de 4 de novembro relativos à proposta metodológica para caracterização do estado atual do ambiente e sua previsível evolução sem projeto, e para identificação e avaliação de impactes na situação futura com a implementação do projeto.

Para o fator qualidade do ar, a PDA refere apenas:

- que a informação a recolher diz respeito a:
 - qualidade do ar e principais fontes poluidoras
 - recetores sensíveis;
- que a área de estudo para a qualidade do ar será a área do porto de pesca, rede viária envolvente e área estuarina num raio de 1 km;
- uma metodologia para a classificação dos impactes na qualidade do ar varia entre pouco e muito significativos dependendo dos níveis de poluentes face aos valores limite.

Considera-se que o projeto poderá gerar emissões de poluentes como o NO₂ e o PM₁₀ com alguma relevância e causar um acréscimo nas concentrações destes poluentes, que importa quantificar. A descrição dos métodos de caracterização do estado atual do ambiente e sua previsível evolução sem projeto, e para identificação e avaliação de impactes na situação futura com a implementação do projeto apresentada na PDA é muito genérica e insuficiente não cumprindo o definido nos pontos 5 e 6 do Anexo III na Portaria Nº 395/2015, de 4 de novembro.

Concordando-se com o referido muito genericamente na PDA quanto à informação a recolher, área de estudo e metodologia de classificação de impactes, chama-se a atenção que, a metodologia da avaliação a apresentar no EIA deve permitir estimar a variação das emissões de poluentes atmosféricos na situação futura com projeto face à atual e à situação futura sem projeto, resultante do projeto junto aos recetores sensíveis mais afetados. A metodologia a seguir deve ainda permitir perceber se existirá risco de ultrapassagem dos valores limite para os poluentes mais relevantes junto aos recetores sensíveis.

5.7. Sistemas Ecológicos

O projeto não se insere em áreas integradas no Sistema Nacional de Áreas Classificadas, nos termos do Decreto-Lei nº 142/2008 de 24 julho, alterado e republicado pelo Decreto-Lei nº 242/2015 de 15 de outubro (Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade - RJCNB).

Não interfere com zona de proteção de 50 m em redor de arvoredos classificados ou em vias de classificação, ao abrigo da Lei n.º 53/2012, de 5 de setembro, (lei que aprova o regime jurídico da classificação de arvoredos de interesse público (RJCAIP)).

A pretensão não se insere em área submetida ao Regime Florestal.

No que respeita à biodiversidade terrestre, a área de intervenção insere-se numa zona artificializada, não se verificando a ocorrência de valores naturais faunísticos ou florísticos relevantes.

Relativamente à biodiversidade marinha é identificada a existência de um núcleo populacional de marinhas e cavalos-marinhos, das espécies *Syngnathus acus* (marinha-comum), *Hippocampus hippocampus* (cavalo-marinho comum) e *Hippocampus guttulatus* (cavalo-marinho de focinho comprido) na frente ribeirinha do concelho de Almada, com maior presença na baía da Trafaria.

Estes peixes são espécies marinhas protegidas incluídas na lista vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), no anexo II da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Selvagem Ameaçadas de Extinção (CITES) e no anexo II da Convenção sobre a Vida Selvagem e os Habitats Naturais na Europa (Convenção de Berna). O Decreto-Lei n.º 38/2021, de 31 de maio, aprova o regime jurídico aplicável à proteção e à conservação de algumas espécies vulneráveis, entre as quais os cavalos-marinhos (e outros singnatídeos), atribuindo-lhes um regime de proteção.

Em termos de proposta metodológica para caracterização do estado atual do ambiente a PDA elenca a informação a recolher relativa a: Habitats naturais terrestres e marinhos, Espécies da flora (terrestre e marinha), Espécies da fauna (terrestre e marinha), Espécies exóticas presentes (terrestres e marinhas), Distribuição de espécies protegidas (terrestres e marinhas) e Estrutura ecológica regional e municipal.

Face à caracterização a desenvolver no âmbito do EIA deverão ser avaliados os impactos decorrentes da execução e exploração do projeto e apresentadas as respetivas medidas de minimização.

Considera-se que, na generalidade, foram identificadas as questões mais relevantes a desenvolver no âmbito do Estudo de Impacte ambiental.

5.8. Património

A execução do projeto desenvolve-se em meio terrestre e marítimo (interface marítima / fluvial).

Quanto a zonas de proteção de bens imóveis, verifica-se que a área de estudo se desenvolve numa área onde não se encontram registados quaisquer imóveis classificados ou em via de classificação. No entanto, na área encontram-se registados na BD Endovélico um elevado número de ocorrências patrimoniais arqueológicas em meio terrestre e submerso, i.e., CNS 22608 (naufrágio), 22933, 26711 (naufrágio) na área do projeto, entre outros nas imediações.

Desconhece-se a autoria da proposta referente aos trabalhos a desenvolver no âmbito da arqueologia náutica e subaquática (p. 9 da PDA).

Para caracterização da situação de referência – Fator Património Cultural a PDA refere o seguinte (p.35 da PDA).

«Apesar deste percurso histórico, de que ainda restam algumas ruínas, e da estrutura antiga da povoação, com um centro urbano organizado numa rede grosseiramente ortogonal de arruamentos estreitos, onde pontuam alguns edifícios dos finais do séc. XIX e princípios do séc. XX, não se identificam elementos notáveis do ponto de vista do património cultural, nomeadamente na área abrangida pelo projeto e nas suas imediações.».

«Conforme as bases de dados especializadas no património cultural, como seja o Atlas do Património Classificado e Em Vias de Classificação da responsabilidade do Património Cultural, IP, não se localiza nesta área qualquer elemento patrimonial classificado ou em vias de classificação, nem incide aqui

qualquer zona de proteção do património cultural. Do mesmo modo, no PDM de Almada não se assinala na área interessada qualquer elemento com valor patrimonial. O núcleo da Trafaria está assinalado no PDM como “Centro histórico”.».

«Quanto a vestígios arqueológicos, apenas se identifica no Portal do Arqueólogo, igualmente do PC, IP, a descoberta de vestígios osteológicos humanos na Praceta do Porto de Lisboa, a algumas centenas de metros a nascente da área do projeto, provavelmente com origem no lazareto que funcionou nesta zona.».

A PDA refere o seguinte, sobre a identificação de impactes resultantes da execução do projeto, serão definidas em sede de EIA por *«Arqueólogos com experiência na avaliação de impactes no património cultural, incluindo arqueologia náutica e subaquática, com experiência na definição de medidas de mitigação de impactes negativos e de potenciação de impactes positivos»* (p. 53 da PDA).

Analisado o conjunto documental verifica-se que a PDA apresenta uma proposta de metodologia genérica para a elaboração da diversa documentação que deverá integrar o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), pelo que se propõe os seguintes trabalhos para a execução do projeto Portinho de Pesca da Trafaria:

- A realização dos trabalhos de caracterização e atualização da situação de referência sobre o património cultural, para elaboração do Estudo de Impacte Ambiental (EIA), bem como para execução da empreitada (fase prévia, fase de execução e eventual monitorização) terá de ser desenvolvida por arqueólogo(s) da vertente náutica e subaquática;
- Os trabalhos a realizar para a análise, estudo e caracterização patrimonial cultural na área de incidência direta e indireta (buffer de 100 metros para o exterior do limite da primeira), terão de ser realizados por arqueólogo(s) da vertente náutica e subaquática;
- A área prevista para a realização de dragagens, instalação do quebra-mar e de outras infraestruturas com intrusão direta ao solo e subsolo marinho / fluvial, situa-se numa zona de reconhecida relevância patrimonial. Pelo que, terão de ser realizados trabalhos arqueológicos de prospeção geofísica (sonar de varrimento lateral ou multifeixe e perfilador de sedimentos) sempre que a profundidade da coluna de água o permitir, e nas restantes com recurso à prospeção visual sistemática. Todas as ocorrências detetadas nestas prospeções deverão ser objeto de verificação e caracterização patrimonial;
- A elaboração do Fator Património Cultural associado ao EIA, terá de respeitar o previsto na Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro, no Decreto-Lei n.º 164/2014 de 4 de novembro, no Decreto-Lei n.º 164/97 de 27 de junho, incluindo a submissão do Pedido de Autorização para Trabalhos Arqueológicos (PATA) e o subsequente Relatório de Trabalhos; e respeitar o disposto na Circular Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental de 29 de março de 2023, bem com a demais legislação e circulares / normativos, com vista à boa execução de trabalhos arqueológicos para a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental;
- Acrescenta-se, ainda, que de acordo com o ponto 2 do Art.º 79.º da Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro - *«Os serviços da administração do património cultural condicionarão a prossecução de quaisquer obras à adoção pelos respetivos promotores, junto das autoridades competentes, das alterações ao projeto aprovado capazes de garantir a conservação, total ou parcial, das estruturas arqueológicas descobertas no decurso dos trabalhos.».*

5.9. Paisagem

Da análise do documento apresentado verifica-se que, apesar de sistematizada e estruturada apresentação da informação, a mesma carece de maior desenvolvimento.

A apreciação será desenvolvida segundo a habitual estrutura de um Estudo de Impacte Ambiental e, na eventualidade de o Proponente necessitar de maior detalhe ou desenvolvimento da metodologia, poderá consultar a metodologia do fator ambiental *Paisagem*, que se disponibiliza em anexo, tendo também em consideração que toda a informação será objeto de Consulta Pública, pelo que os níveis de leitura deverão ter sempre uma qualidade elevada e fácil/acessível e imediata leitura.

A delimitação da Área de Estudo (AE) é um princípio básico para o estudo de qualquer fator ambiental.

Na PDA apresentada consta no “Quadro 5.2.1 - *Áreas de estudo a considerar na caracterização*”, página 42 e 43, uma referência à sua dimensão, em termos do raio a aplicar para a mesma. É referido ser usado um raio com 3km para gerar a Área de Estudo, valor com o qual se concorda por duas razões, uma pela expressão vertical - máxima de 7m acima do nível da água, na situação mais desfavorável, no caso do quebra-mar - e volumetria do Projeto e outra porque abrange a margem norte ou direita do Rio Tejo – frente ribeirinha, área de muito elevada qualidade paisagística e sensibilidade paisagística.

Relativamente à Carta Base a adotar, como suporte para toda a informação temática da *Paisagem*, não se regista qualquer referência, nem quanto à escala que será usada neste fator, pese embora haver uma referência a escalas no Ponto “5.6 *Escalas da cartografia a apresentar*”, página 44.

A carta base é, em regra, a Carta Militar à Escala 1:25.000 e que deverá ser a usada para o efeito na elaboração do EIA. Complementarmente, refere-se que a mesma deverá ter elevada resolução de imagem e que toda a informação temática deverá ser sobreposta graficamente de forma translúcida, garantindo a leitura fácil e imediata de todas as referências escritas e gráficas que a mesma contém.

Caracterização da Situação de Referência

Na PDA não é apresentada qualquer informação sobre o parâmetro carta hipsométrica, assim como relativamente à “Carta Hipsométrica” que o expressa graficamente. Consequentemente, não é possível verificar se a mesma será incluída em futuro EIA. Complementarmente, refere-se que a “Carta Hipsométrica” não é de uso exclusivo do fator ambiental *Paisagem*, nem a sua solicitação.

Na PDA não é apresentada qualquer informação sobre o parâmetro Carta de declives, assim como relativamente à “Carta de Declives” que o expressa graficamente. Consequentemente, não é possível verificar se a mesma será incluída em futuro EIA.

Na PDA não é apresentada qualquer informação sobre o parâmetro Carta de exposições, assim como relativamente à “Carta de Exposições” que o expressa graficamente. Consequentemente, não é possível verificar se a mesma será incluída em futuro EIA.

Quanto à “Carta de Unidades e Subunidades de Paisagem” não consta na PDA qualquer referência à mesma, embora conste no “Quadro 5.2.1 - *Áreas de estudo a considerar na caracterização*”, página 42 e 43, uma referência à “*Vegetação e ocupação edificada*”, que, de alguma forma, a mesma é, habitualmente, considerada na delimitação, definição e caracterização das Unidades e das Subunidades de Paisagem. Porém, com base no apresentado e no exposto, nada se pode inferir quanto à apresentação e metodologia que será usada na carta em causa.

Não há também qualquer referência ao principal sistema hierárquico e ao seu autor definido para Portugal Continental em Cancela d'Abreu *et al.* (2004), quer no que se refere ao “Grupo de Unidades”, enquanto primeiro nível hierárquico, quer quanto às “Unidades”, como segundo nível hierárquico.

Há, contudo, um conjunto de orientações que constam na Nota Técnica, em anexo, que devem ser consultadas no âmbito da elaboração da “Carta de Unidades e Subunidades de Paisagem”.

Quanto à elaboração da “Carta de Qualidade Visual da Paisagem” verifica-se não ter sido expressa qualquer metodologia e critérios de valoração ou ponderação para a sua elaboração.

A “Qualidade Visual da Paisagem” é um dos parâmetros mais relevantes, dado que o mesmo constitui, uma vez expresso graficamente, uma referência muito importante no modo de apreensão/percepção e de avaliação dos valores visuais naturais que estão em presença no território e que são também determinantes na apreciação da sua sensibilidade, tendo em consideração também o seu nível de representatividade no território definido pela Área de Estudo e de como estes são comprometidos ou afetados pelo Projeto, quer na Fase de Construção quer na Fase de Exploração. Não refere também se haverá uma análise quantitativa e qualitativa dos resultados obtidos.

Quanto à elaboração da “Carta de Capacidade de Absorção Visual”, um dos 3 parâmetros caracterizadores da componente cénica da Situação de Referência, verifica-se não ter sido expressa qualquer metodologia e/ou critérios que possibilitem uma pronúncia e um comprometimento do fator ambiental *Paisagem*. Há, contudo, uma única referência no fim do “Quadro 5.2.1 - *Áreas de estudo a considerar na caracterização*”, página 43, que remete para “Localização de pontos notáveis de observação”, mas que não permite inferir sobre o que dessa informação poderá decorrer na abordagem que será realizada na elaboração deste parâmetro e no contexto de elaboração futura do Estudo de Impacte Ambiental.

Vários são os critérios que deveriam ter sido referidos, dada a maior complexidade de elaboração deste parâmetro, e que, são habitualmente expostos nas próprias PDA's, no âmbito de outras avaliações já realizadas. Não distingue tipos de observadores, como será realizada a sua distribuição pela Área de Estudo, o raio da bacia visual a usar, a altura do observador, os ângulos vertical e horizontal, os pesos para cada tipologia de observadores, as ponderações e as classes de sobreposição de bacias visuais, entre outros. Não refere também se haverá uma análise quantitativa e qualitativa dos resultados obtidos.

Quanto à elaboração da “Carta de Sensibilidade Visual da Paisagem” verifica-se não haver qualquer referência textual e, conseqüentemente, não ter sido expressa qualquer metodologia e/ou critérios que possibilitem uma pronúncia e um comprometimento do fator ambiental *Paisagem*.

Não tendo sido apresentada a metodologia, também não foi apresentada a habitual “Matriz de Sensibilidade Visual”, na qual é expressa a ponderação das classes a considerar com base no cruzamento dos parâmetros “Qualidade Visual da Paisagem” e “Capacidade de Absorção Visual da Paisagem”. Como nota, a referida matriz deverá assegurar a preservação das áreas de qualidade visual de maior valor cénico que nunca deverão integrar as classes de “Baixa Sensibilidade”, tendo em consideração, inclusivamente, a Convenção Europeia da Paisagem (CEP). Não refere também se haverá uma análise quantitativa e qualitativa dos resultados obtidos.

Face à ausência de informação relevante, e de modo a evitar que no EIA seja apresentada informação, substancialmente, diferente do que tem sido a caracterização dos parâmetros acima descritos, deverá ser consultada a Nota Técnica, em anexo, onde consta também um conjunto de disposições de maior rigor para a sua elaboração.

Identificação, Caracterização, Previsão, Avaliação e Classificação de Impactes

A identificação de impactes deve determinar quais são os impactes estruturais/funcionais e visuais, sobretudo, todos os que possam assumir maior magnitude e significância, assim como as ações previstas ocorrer em Fase de Obra e em Fase de Exploração e as componentes que os geram, procedendo-se num segundo momento à sua caracterização.

Ao nível dos impactes de natureza Estrutural/Funcional nada é referido na PDA quanto à sua existência e características destes, assim como nada é referido em relação à sua quantificação.

Para contextualizar a natureza destes impactes refere-se que são entendidos como impactes estruturais e funcionais, as alterações de cursos de linhas de água – margens e leitos -, alteração da linha de costa, alteração do perfil da praia, desmatações, desflorestação, alterações de morfologia (aterros e escavação).

Deverá assim, ser realizada uma identificação e descrição/caracterização das situações que determinarão ou induzirão este tipo de impactes e quais as componentes do Projeto que serão responsáveis por os induzir. Neste contexto, cada componente do Projeto deve ser caracterizada individualmente em relação à natureza destes impactes. Ou seja, para cada componente do Projeto deverá ser caracterizada de forma individual e em separado cada um dos parâmetros: a desmatção, a desflorestação e a alteração da morfologia natural, que inclui a análise em separado das alterações que sejam aplicadas sobre o perfil da praia, margens, leito, linha de costa.

Ao nível dos impactes de natureza Visual não se regista referências a estes, assim como nada é referido quanto à metodologia que será usada para a sua identificação e determinação. Há, contudo, uma única referência no fim do “Quadro 5.2.1 - Áreas de estudo a considerar na caracterização”, página 43, que remete para “Bacias visuais”, mas sem haver desenvolvimento de como estas serão elaboradas, quantificadas e caracterizadas

Para além de não haver as necessárias referências quanto à metodologia, a usar na elaboração das bacias visuais, não é também feita qualquer referência à quantificação da área (em hectare e % da Área de Estudo) sobre a qual se projeta o impacte visual, assim como se projeta sobre classes de qualidade visual afetadas que possam ser afetadas na sua integridade visual, em particular, as classes de elevada qualidade ou valor cénico.

Quer no presente Projeto quer noutros, de igual ou de diferente tipologia, a regra em *Paisagem*, é a de que as componentes de maior expressão horizontal ou vertical devem ser, necessariamente, analisadas e avaliadas, mas as de menor dimensão importa que sejam objeto de análise, pois, pese embora a sua “menor” dimensão, a sua localização pode, por vezes, exigir níveis elevados de preocupação e que, a serem aprovadas, possam requerer medidas de minimização específicas e muito orientadas para a situação em concreto.

Mesmo quando as componentes possam não configurar um maior impacte, as mesmas requerem demonstração do menor impacte associado ou da sua pouca significância, cuja relevância aumenta com situações de exposição a Observadores Permanentes, a Observadores Temporários ou a áreas das classes de Qualidade Visual “Elevada” e/ou de “Muito Elevada”. Essa demonstração é sempre realizada através da elaboração das referidas bacias visuais. Complementarmente, poderá/deverá haver recurso a simulações sobre fotografia real, mas que deve ser ponderado, caso a caso, a necessidade da sua apresentação.

A realização de bacias visuais na análise dos impactes visuais também pressupõe que possam ser realizadas bacias visuais a partir de povoações/núcleos habitacionais, ou de pontos proeminentes na Paisagem, com um sistema de vistas privilegiado, como por exemplo miradouros, ou de locais que revelem a presença de ocorrências patrimoniais. Assim sendo, e se aplicável, deverão ser selecionados

todos os pontos de observação pertinentes, no sentido de demonstrar sempre que, a partir dos quais há visibilidade potencial sobre o Projeto, ou que não se verifica. A demonstração de não visibilidade é igualmente importante no contexto da avaliação e, muito particularmente, da Consulta Pública.

A metodologia pressupõe que seja feita uma análise crítica, quantitativa e qualitativa, dos resultados que venham a ser obtidos e expressos graficamente na cartografia.

Pode considerar-se que o expresso na PDA remete para um entendimento de que serão realizadas as bacias visuais, sem, contudo, estarem identificadas quais as componentes do Projeto que serão consideradas para o efeito. Neste contexto, considera-se ser suficiente apresentar apenas a bacia visual do quebra-mar, por ser a componente do Projeto que apresenta:

- i. Maior expressão horizontal;
- ii. Maior expressão vertical – cerca de 7m;
- iii. Por ser a componente mais disruptiva e que quebra a linha de costa e entra no rio;
- iv. Por ocultar a restante intervenção, em particular no que se refere ao edificado;
- v. Por ser a componente, potencialmente, mais exposta, quer à margem norte quer à povoação da Trafaria, em particular à frente ribeirinha;

A sua elaboração deverá considerar de forma rigorosa todas as suas características dimensionais.

Face à ausência de informação relevante, e de modo a evitar que no EIA seja apresentada informação, substancialmente, diferente, deverá ser consultada a Nota Técnica onde consta também um conjunto de disposições de maior rigor para a sua elaboração.

Relativamente aos impactes cumulativos nos capítulos associados ao fator ambiental *Paisagem*, nada é referido de forma clara e inequívoca quanto à sua metodologia, apreciação e avaliação, assim como em relação à apresentação de cartografia.

As referências existentes constam num ponto geral, ponto “6.1 *Objetivos e Âmbito da Avaliação*” apresentado na página 45, onde é feito uma referência a outros Projetos, mas nada é referido quanto à metodologia que será considerada usar.

Considera-se, no fator ambiental *Paisagem*, como sendo gerador de impactes, para efeitos de análise de impactes cumulativos, a presença na Área de Estudo de outras estruturas e/ou infraestruturas, de igual ou diferente tipologia, ou outras perturbações que contribuam cinegeticamente para a alteração estrutural, funcional e de perda de qualidade visual/cénica da Paisagem. O impacte advirá de se registar a sobreposição espacial e temporal das áreas de estudo associadas ao(s) Projeto(s), em presença, que possam induzir, ou traduzir-se em impactes de natureza cumulativa, em Fase de Obra e/ou em Fase de Exploração. Avaliam-se assim os impactes do Projeto, em termos cumulativos, com as diversas perturbações artificiais e de origem antrópica.

A elaboração da Carta de Impactes Cumulativos é uma cartografia que passou a ser solicitada na metodologia em vigor com o claro intuito de introduzir maior objetividade na análise ao dispor-se de uma representação de todos os Projetos, ou dos mais relevantes, presentes na Área de Estudo, para corrigir uma situação de apresentação de uma carta baseada apenas nas bacias visuais que se traduzia, inúmeras vezes, numa carta abstrata, sem leitura fácil e inconsequente do ponto de vista da avaliação, dado a mesma ser incapaz de contemplar na sua elaboração as distâncias, determinando leituras equívocas e nada rigorosas.

A carta a apresentar pressupõe assim, a simples representação gráfica dos Projetos de igual e diferente tipologia existentes ou previstos, que apenas se localizem ou atravessem a Área de Estudo, como áreas industriais, espaços canais, linhas elétricas aéreas e outras áreas perturbadas e artificializadas. Não

pressupõe assim, a elaboração de bacias visuais, podendo, no entanto, serem também apresentadas, complementarmente e se algum Projeto existente ou previsto o justificar.

No que se refere aos impactes de natureza residual não existem referências na PDA que remetam para o fator ambiental *Paisagem*. Nada é referido quanto à metodologia a aplicar, apreciação e avaliação, assim como em relação à apresentação de cartografia.

As referências existentes constam num ponto geral, ponto “6.1 *Objetivos e Âmbito da Avaliação*” apresentado na página 45, onde é feita uma referência a outros Projetos, mas nada é referido quanto à metodologia que será considerada usar.

Importa apenas salientar que, todas as situações geradoras deste tipo de impactes deverão ser claramente identificadas – descritas, caracterizadas e avaliadas – sendo estas passíveis de serem claramente determinadas pelo técnico(a) Consultor(a) da Paisagem, na fase de elaboração do próprio EIA.

Na Fase de conceção do Projeto é também possível determinar as situações que conduzirão à formação de impactes residuais e, nesta mesma fase, poderão ser resolvidos, assim como encontradas soluções ou medidas de minimização capazes de responderem às solicitações.

No que se refere à avaliação e, particularmente, classificação dos impactes verifica-se que existe um bom detalhe expresso no capítulo “6.3 *Critérios de classificação e avaliação de impactes*”, página 46, através de dois quadros:

- Quadro 6.3.1 – “*Critérios de classificação dos impactes*”, página 46.
- Quadro 6.3.2 – “*Critérios para avaliação do significado dos impactes*”, página 47.

O primeiro é indicativo de todos os parâmetros previstos na legislação e no caso do segundo consta na página 54 um sub-quadro, relativo à *Paisagem*, que baliza de forma rigorosa os critérios de ponderação a usar, embora apenas, no parâmetro da “Significância”. Quanto ao parâmetro “Magnitude”, não consta um enquadramento e um referencial.

Importa referir que, sobretudo, quanto à classificação, salienta-se que cada componente do Projeto deve ser avaliada individualmente, relativamente aos impactes estruturais, funcionais, visuais e residuais que lhes possam estar associados. Devem ser classificados, para cada fase, de acordo com todos os parâmetros que constam da legislação, nomeadamente no que respeita à sua Magnitude e Significância.

Medidas de Minimização

A referências a Medidas de Minimização é omissa quanto ao fator ambiental *Paisagem*. Neste contexto deixam-se algumas orientações gerais para que possam ser analisadas e ponderadas.

As Medidas de Minimização a considerar, quer as de carácter passivo quer ativo, devem ter várias linhas de atuação, quando aplicável:

- i. A localização das componentes deve atender à menor exposição visual a observadores.
- ii. Considerar o sistema de vistas existentes para que o mesmo não seja afetado irreversivelmente por componentes do Projeto.
- iii. Definição/redefinição das características visuais das componentes – volumes e alturas.
- iv. Definição de tipo de pavimentos e revestimentos.
- v. Seleção de equipamento e mobiliário urbano.

- vi. Seleção de luminárias que não potenciem a poluição luminosa devendo ter também em consideração os níveis de luz adequados, em termos de ecologia (Spectral G-index), face à adjacência com a superfície de água do Rio Tejo.
- vii. Proposta de arborização.
- viii. Planeamento do espaço exterior e elaboração de Projeto de arquitetura paisagista.
- ix. Outras medidas pertinentes em articulação com outros fatores ambientais.

As referidas medidas deverão traduzir-se numa proposta de Plano de Integração Paisagística, na qualidade de Estudo Prévio a apresentar, oportunamente, com o Estudo de Impacte Ambiental.

Plano de Integração Paisagística

No que se refere, propriamente, à **Integração Paisagística** regista-se que não há qualquer referência a esta e, conseqüentemente, a um Plano de Integração Paisagística (PIP) ou a uma mera proposta do mesmo, nem em termos conceptuais, nem em termos de orientações para o mesmo, pese embora haver uma representação de áreas verdes num Plano Geral que consta no Anexo 2, mas que não se considera como uma proposta, mas sim apenas uma representação gráfica sem suporte teórico/conceptual que deve orientar um Projeto desta natureza.

Relativamente à integração paisagística expõem-se algumas orientações que devem ser seguidas na elaboração, numa primeira fase, de uma proposta de Plano de Integração Paisagística (PIP):

1. A elaborar por uma equipa interdisciplinar das áreas da arquitetura paisagista, entre outras pertinentes. Os autores/projetistas devem estar reconhecidos em todos as peças escritas e desenhadas.
2. O Plano deve apresentado como documento autónomo, composto pelas adequadas e necessárias peças escritas e desenhadas, assim como qualquer outra peça necessária à exposição da proposta ao nível da pormenorização.
3. O elenco de espécies deve ser integralmente autóctone, em respeito pela estrutura e composição fitossociológica respetiva, ao nível da associação local.

5.10. Ambiente Sonoro e Vibrações

No âmbito da descrição sumária da área de implantação do projeto e da sua envolvente direta, para o Ambiente Sonoro, a PDA menciona que *“A área do Portinho de Pesca da Trafaria não apresenta elevados níveis sonoros, sendo expectável que cumpra os limites estabelecidos no Regulamento Geral do Ruído para zonas mistas. As principais fontes sonoras são a movimentação de embarcações, o tráfego rodoviário e aéreo, atividades de reparação de embarcações e operações de carga e descarga nas instalações da SILOPOR.”*.

Não é feita qualquer referência à eventual ocorrência de Vibrações.

Não foram reportados recetores sensíveis na envolvente do projeto. Não foram mencionados os acessos ao local, nem eventuais conflitos de interesse nesse domínio.

São apresentadas, em traços largos, as ações associadas às fases de construção, de exploração e de desativação. Apesar de se concordar com as principais ações descritas, estas deverão ser devidamente quantificadas para as correspondentes fases do projeto, de forma a permitir uma adequada avaliação

de impactes – que não deve ser meramente qualitativa. Assim, estas ações e as correspondentes fontes de ruído e de vibrações deverão ser descritas, quantificadas e avaliadas de forma mais exaustiva em fases subsequentes dos estudos.

O ruído faz parte dos efluentes, resíduos e emissões associados a este projeto, tanto no que respeita à fase de construção como de exploração. Não existe uma referência específica ao fator ambiental Vibrações.

Entende-se, da informação constante nos elementos fornecidos pelo proponente, que ainda subsistem muitas variáveis a equacionar, com reflexos diretos na avaliação ambiental do projeto em apreciação. No caso específico do Ambiente Sonoro, será indispensável a devida identificação e quantificação de todas as atividades ruidosas, mesmo as decorrentes das atividades de transporte de matérias-primas e de produto final. Em relação aos equipamentos a utilizar deverão ser fornecidas as correspondentes fichas técnicas que terão de incluir a emissão sonora e/ou a potência sonora dos mesmos. Deverá ser realizado um estudo de tráfego, para as fases de construção e de exploração, repartindo o tráfego pelos vários modos de transporte cuja utilização é pretendida, e por tipo de veículo, no caso das rodovias. Quanto às Vibrações deverão ser identificadas, localizadas e quantificadas todas as atividades que determinarão a sua ocorrência e intensidade.

Considera-se que, nas questões significativas do projeto, a abordagem não contempla a avaliação das Vibrações. Como tal, eventuais impactes estão omissos deste documento e, previsivelmente, de futuras avaliações.

Genericamente, a proposta apresentada para elaboração do EIA é adequada embora apresente algumas lacunas de informação evidenciadas nos pontos seguintes.

Caracterização do estado atual do ambiente e sua previsível evolução sem projeto

Analisando a informação disponibilizada construiu-se um quadro onde se sistematizam as considerações sobre a proposta apresentada, sendo certo que as lacunas identificadas condicionam o entendimento sobre a avaliação do projeto.

	Ambiente Sonoro	Vibrações
a) Objetivos e âmbito da caracterização;	Orientada para a caracterização do Ambiente Sonoro na envolvente deste projeto, junto dos recetores sensíveis que venham a ser identificados.	Não existe qualquer referência a este FA.
b) Critérios para definição da área de estudo;	Área do porto e envolvente terrestre e estuarina num raio de 0,5 km. Nota-se que a existência dos acessos e dos parques de estacionamento interiores e exteriores, assim como o resultado do estudo de tráfego poderá implicar o alargamento desta área.	Não definido.
c) Tipos de informação a recolher, incluindo limites geográficos e temporais;	Segundo o proponente serão recolhidos os <i>Níveis de ruído, vibrações e fontes de ruído (aéreo e submarino)</i> e identificados os <i>Recetores sensíveis</i> .	Não definida. Não é apresentada qualquer descrição dos trabalhos e medições que pretendem realizar, o mesmo se pode referir em relação aos

	Ambiente Sonoro	Vibrações
	<p>Não é apresentada qualquer descrição dos trabalhos e medições que pretendem realizar, o mesmo se pode referir em relação aos limites geográficos e temporais e à eventual localização dos pontos de medição.</p> <p>Deverá ser cumprida a legislação e a normalização aplicável em vigor.</p>	<p>limites geográficos e temporais e à eventual localização dos pontos de medição.</p> <p>Assim, a informação a recolher deverá permitir assegurar o cumprimento das disposições da NP 2074:2015 – em relação ao Dano Patrimonial (velocidade de vibração (de pico), mm/s).</p> <p>Quanto à incomodidade dos recetores sensíveis, deverá ser recolhida a informação necessária que permita analisar o cumprimento das disposições da BS6472-2:2008 – <i>Guide to evaluation of human exposure to vibration in buildings Part 2: Blast-induced vibration</i> (velocidade de vibração (de pico), em mm/s, carga explosiva detonada (kg) e características geológicas). Para vibrações continuadas deverá ser utilizado o Critério de Incomodidade às vibrações do LNEC.</p> <p>Adicionalmente, se não existir essa informação, para conhecer as características de propagação das ondas vibráteis, terá de se proceder à determinação, da mesma, com ensaios específicos que permitam a definição e validação das leis de propagação que pretende utilizar na estimativa do nível de vibração no recetor e na estimativa da carga máxima instantânea admissível de explosivos (como os descritos na BS6472-2:2008).</p>
d) Fontes de informação, incluindo entidades a contactar;	Não é apresentada qualquer informação específica sobre o tema.	Não é apresentada qualquer informação específica sobre o tema.
e) Metodologias de recolha e tratamento da informação;	Não definida.	Não definida. Atendendo ao anteriormente exposto, a informação terá de ser recolhida e tratada de acordo com as Normas supramencionadas, tanto para o Dano nos edifícios como para a Incomodidade dos recetores sensíveis.
f) Escalas da cartografia a apresentar.	Não é apresentada qualquer informação específica sobre o tema.	Não é apresentada qualquer informação específica sobre o tema.

Identificação e avaliação de impactes

É apresentado um enquadramento inicial global que sustentará a identificação e avaliação de impactes com o qual, genericamente, se concorda.

Analisando a informação disponibilizada construiu-se um quadro onde se sistematizam as considerações sobre a proposta apresentada.

	Ambiente Sonoro	Vibrações
a) Objetivos e âmbito da avaliação;	É a adequada a projetos de natureza similar.	Não foram definidos. Deverá estar vocacionada para a avaliação do potencial dano do edificado e da incomodidade da população.
b) Métodos e modelos de previsão;	Está prevista a utilização de modelos de previsão para obter os níveis de ruído gerados pelo tráfego, tanto por mecanismos de propagação aérea como submarinos. Não é feita uma menção expressa aos modelos a utilizar pelo que se considera que serão utilizados os métodos CNOSSOS-EU, para todas as fontes de ruído existentes e futuras. Estando implícito o cumprimento do RGR e sendo necessária a avaliação do Critério de Incomodidade, também terão de ser apresentados os resultados da modelação do L_d e L_e , para além do L_{den} e L_n .	Não foram definidos. No entanto, e atendendo aos previsíveis métodos construtivos, será necessária a utilização de um modelo de previsão para estimar o nível de vibração no recetor que previsivelmente poderá ser construído e validado com a informação proveniente de monitorizações efetuadas no âmbito do SET, ou a obter com este propósito específico. Este modelo deverá ser utilizado para
c) Critérios a adotar para: i) Definição das fronteiras espaciais e temporais da análise;	Não foram definidos de forma particular para este FA.	Não foram definidos.
ii) Classificação dos impactes significativos, incluindo os cumulativos, sinérgicos ou residuais bem como os transfronteiriços;	Foi definida de forma particular para todos os FA, embora se tenha notado que os critérios associados às escalas de impacte significativo e muito significativo sejam iguais – situação que naturalmente não poderá ocorrer. A avaliação de impactes deverá ser quantitativa (eventualmente, complementada por uma avaliação qualitativa) e poderá induzir a necessidade de se preverem e dimensionarem as medidas de minimização adequadas à fase de projeto a que respeitam.	Não foi definida. Deverá ser assegurado o cumprimento das disposições legais aplicáveis (NP 2074/2015) e o compromisso de serem cumpridas as disposições normativas e as melhores práticas internacionais, nomeadamente a BS6472-2:2008 – <i>Guide to evaluation of human exposure to vibration in buildings Part 2: Blast-induced vibration, assim como o critério de incomodidade às vibrações (LNEC)</i> . A avaliação de impactes deverá ser quantitativa (eventualmente, complementada por uma avaliação qualitativa) e poderá induzir a necessidade de se preverem e dimensionarem as medidas de minimização adequadas à fase de projeto a que respeitam.

	Ambiente Sonoro	Vibrações
	Sempre que se identifiquem situações, tanto em fase de construção como de exploração, que induzam incumprimento legal ou normativo, deverão ser dimensionadas as devidas medidas de minimização – temporárias ou definitivas.	Sempre que se identifiquem situações, tanto em fase de construção como de exploração ou desativação, que induzam incumprimento legal ou normativo, deverão ser dimensionadas as devidas medidas de minimização – temporárias ou definitivas.
	Deverá ser previsto um plano de monitorização de <i>ambiente sonoro</i> , tanto para fase de construção como de exploração.	Deverá ser previsto um plano de monitorização de <i>ambiente sonoro</i> e de <i>vibrações</i> , tanto para fase de construção como de exploração.
iii) Ponderação global dos impactes.	Não foi definida de forma particular para este FA.	Não foi definida.

Como se pode concluir da análise incluída no quadro, existe uma ligeira insuficiência de informação. Em particular, nota-se a referência à ausência de informação sobre projetos futuros quando uma parte significativa dos mesmos já se encontra ou encontrou em consulta pública e, como tal, com informação pública disponível. Igualmente se refere que a componente de produção solar e de transporte de energia deverá ter impactes cumulativos devidamente identificados e avaliados, de forma a assegurar a exequibilidade do projeto.

Análise comparativa de alternativas

O proponente refere que o projeto, dada a sua natureza, não terá alternativas de localização, mas apenas de *layout* interno.

Considera-se que esta opção terá de ser devidamente fundamentada e ser sempre equacionada a alternativa zero.

Análise de efeitos cumulativos relativamente a outros projetos

Esta análise deve estar subjacente à avaliação de impactes deste projeto e ser contemplada no estudo de tráfego a realizar.

Planeamento do EIA

Apresentam uma estrutura tradicional para o EIA.

Em relação às peças desenhadas a entregar, deverão ser incluídos os mapas de ruído (particular (L_d , L_e e L_n), global (L_{den}) e de impactes cumulativos) das diferentes componentes do projeto.

Conclusão

Tendo em atenção o exposto anteriormente considera-se que, do ponto de vista do fator *Ambiente Sonoro*, a presente PDA apresenta algumas lacunas que foram sendo elencadas ao longo do presente parecer. Em relação ao FA *Vibrações*, o documento é omissivo.

Em relação à proposta metodológica de caracterização do ambiente afetado e de identificação e avaliação de impactes, foram feitas recomendações adicionais, no caso do Ambiente Sonoro, e indicados os referenciais a cumprir no caso das Vibrações. Deverá ser apresentada uma proposta de monitorização para o Ambiente Sonoro e para as Vibrações.

Todas as alterações propostas e recomendações incluídas neste parecer deverão ser atendidas durante a elaboração do projeto e do respetivo EIA.

6. PARECERES EXTERNOS À COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

No âmbito deste procedimento foi solicitado parecer externo à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (ANEPC), Autoridade Marítima Nacional (AMN), Câmara Municipal de Almada (CMA) e Administração do Porto de Lisboa (APL), tendo sido recebido o parecer que a seguir se sintetiza, por parte da ANEPC.

ANEPC

Em resposta à solicitação relativa à emissão de parecer específico, informou que analisados os documentos disponibilizados, não obstante estarem genericamente cumpridos os requisitos legais da estrutura da PDA, recomenda, aquando da preparação do EIA, a elaboração de um capítulo dedicado a riscos naturais, tecnológicos e mistos, ponderada que seja, designadamente, a tipologia do projeto e a localização agora proposta, sendo que a abordagem metodológica do desenvolvimento do EIA deverá ter por base uma avaliação de risco e uma avaliação da significância dos impactes (para as diferentes fases do projeto). Tal análise de risco deverá recorrer à caracterização e cartografia de risco de nível municipal, plasmada nos instrumentos de gestão territorial, nos planos de emergência de proteção civil e em outros estudos existentes, de âmbito local.

Salientou que o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (Decreto-Lei nº 151 -B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação) consagra a necessidade de se avaliar não só os riscos do projeto para o ambiente, mas também os riscos do ambiente sobre o projeto, razão pela qual se deverá avaliar a sua vulnerabilidade e resiliência perante situações de ocorrência de acidentes graves e de catástrofes e os efeitos daí decorrentes.

Neste contexto, o EIA deverá indicar medidas de minimização em função da avaliação dos riscos realizada (para todas as fases do projeto), designadamente medidas preventivas e mitigadoras a serem implementadas para controlar os riscos até níveis aceitáveis, garantindo a segurança de pessoas e bens e acautelando designadamente os seguintes aspetos:

- Realizar uma consulta direta ao Serviço Municipal de Proteção Civil de Almada, dependente da respetiva Câmara Municipal, no sentido de este proceder a uma análise mais detalhada das condicionantes existentes, capazes de serem afetadas pela implantação do projeto, bem como dos riscos identificados na área de estudo que, pelo surgimento de novos elementos expostos, possam contribuir para o aumento dos níveis de vulnerabilidade local;
- Na fase de construção e de exploração, informar igualmente do projeto a entidade acima referida, bem como os serviços e agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização do correspondente Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil;

- Garantir as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente/emergência. Em especial na fase de construção, tendo particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, os trabalhos a desenvolver não deverão comprometer a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ser equacionadas alternativas que salvaguardem a passagem de veículos afetos ao socorro e emergência;
- Elaborar um Plano de Emergência/Segurança do projeto, extensível a todas as suas fases de desenvolvimento, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes no mesmo (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas) , ou na sua envolvente (designadamente os referentes ao risco de sismos, de tsunami, de acidentes fluviais e marítimos e de acidentes com substâncias perigosas em instalações fixas localizadas nas imediações, vulgo estabelecimentos SEVESO) , e, conseqüentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior da área de projeto;
- No âmbito deste mesmo planeamento, equacionar a promoção da realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente na área de projeto, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de qualquer dos riscos que se venham a aferir como críticos para a salvaguarda de pessoas e bens, bem como assegurar-se a realização periódica de simulacros, tendo em linha de conta os principais riscos identificados, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Almada;
- Adequar o projeto ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, sem prejuízo de tal ocorrer em fase posterior de licenciamento camarário, tendo em atenção o cumprimento no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios aprovado pelo Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 novembro, na sua atual redação, e demais Portarias aplicáveis;
- Na área destinada à carga e descarga, prever condições que garantam a drenagem de efluentes contaminados, evitando o seu escoamento para o rio;
- Atendendo ao facto de na envolvente ao projeto se identificarem unidades industriais abrangidas pelo regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas (Decreto-Lei nº 150/2015, de 5 de agosto, na sua atual redação), designadamente três estabelecimentos de nível superior de perigosidade (ETC - Terminais Marítimos, S.A., Repsol Portuguesa , Lda. e OZ Energia Gás, S.A.), ponderar, na análise de riscos a realizar, os potenciais efeitos que eventuais acidentes, envolvendo substâncias/ produtos perigosos, neste tipo de infraestruturas, terão sobre o projeto em análise. Neste contexto, dá-se nota para o facto do estabelecimento OZ Energia Gás, S.A. ser o mais próximo da área do projeto, situando-se a aproximadamente 600 m da área de intervenção, e os restantes estabelecimentos a uma distância aproximada de 2 a 4 km, na mesma margem junto ao rio;
- Dado a zona em análise se caracterizar por uma suscetibilidade elevada a sismos, deverão ser adotadas as normas técnicas antissísmicas adequadas (a confirmar em sede de licenciamento urbanístico) nas intervenções a executar nas futuras construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados;
- Por sua vez, atento ao facto de a zona de intervenção incluir áreas de suscetibilidade elevada a tsunamis, não deverá ser descurado o grau de risco existente, que pode condicionar os acessos de e para as instalações bem como deverá ser ponderada a instalação de sinalética na

área de projeto destinada a informar quanto ao potencial risco de ocorrência de um tsunami e quanto à localização do ponto de encontro e aos caminhos de evacuação (horizontal e vertical) para zonas de refúgio ou locais de abrigo em conformidade com a Resolução n.º 1/2019 da Comissão Nacional de Proteção Civil;

Por fim, alerta para as seguintes necessidades de correção de informação da PDA:

- Nos capítulos 4.4 e 4.5, retificar a informação quanto aos estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n.º 150/2015;
- No capítulo 5.4 (fontes de informação), acrescentar os instrumentos de gestão territorial vigentes e o plano de emergência de proteção civil correspondente;
- No capítulo 6.3 (critérios de classificação e avaliação de impactos) completar a informação referente aos riscos e cenários.

6.1. PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

A Participação Pública em AIA consiste numa *“formalidade essencial do procedimento de AIA que assegura a intervenção do público interessado no processo de decisão e que inclui a consulta pública”*, conforme disposto na alínea m) do artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação.

7.1. Consulta Pública

A consulta pública decorreu durante 15 dias úteis de 7 a 28 de junho de 2024.

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

- Associação Natureza de Portugal em associação com a WWF (ANP|WWF);
- Câmara Municipal de Almada;
- Associação de Pesca Profissional;
- 6 Cidadãos.

A Associação Natureza de Portugal em associação com a WWF (ANP|WWF) reconhece a importância de melhorar as infraestruturas marítimas no Portinho de Pesca da Trafaria, aproveitando para melhorar a gestão de resíduos. Salienta, no entanto, que é necessário salvaguardar o património natural da zona e aproximar a comunidade local dos valores naturais da região, sensibilizando-a para a existência de cavalos-marinhos no local - cavalos marinhos (*Hippocampus guttulatus* e *Hippocampus hippocampus*) e as marinhas (*Syngnathus acus*) -, incluindo-a no processo de criação da zona de proteção para estas espécies e reconhecendo o seu papel ativo na conservação e gestão dos recursos marinhos. Sugerem mesmo que *“deve ser considerada a criação de um centro de interpretação dos cavalos-marinhos e marinhas nas novas instalações do porto, bem como de um programa educativo que vise a conservação dos valores naturais da frente ribeirinha de Almada, em especial da comunidade de cavalos-marinhos e marinhas da Trafaria.”*.

Deixam ainda várias orientações para o futuro EIA.

A Câmara Municipal de Almada afirma ter auscultado a comunidade local e estar a desenvolver uma solução alternativa para o espaço público da frente ribeirinha da Trafaria, complementar ao projeto do novo Portinho de Pesca da Trafaria. Em parcerias “com a academia, tem procurado sistematizar o conhecimento sobre os habitats de marinhas e cavalos-marinhos nesta área”. Relativamente ao projeto em análise, sobre o qual tem um parecer global positivo, propõe reclassificar os critérios de classificação e avaliação de impactes, com uma nova redação para o “muito significativo” do ponto de vista positivo. Pede ainda uma clarificação por parte do promotor sobre a proposta para os pontões flutuantes.

A Associação de Pesca Profissional discorda do projeto:

- por carecer de estruturas essenciais a um porto de pesca tais como: pórtico de elevação de embarcações para vistorias e retirar e pôr embarcações dentro de água, sistema de videovigilância 24 sobre 24 horas, controlo do acesso por cartão eletrónico;
- por considerar que os alvéolos de pesca deveriam ser maiores e com instalações sanitárias privativas.

Aproveita para referir que a Docapesca deveria estar aberta 24h/dia, dada a intensa atividade pesqueira existente nesta zona.

Também destaca a necessidade de se auscultarem as associações de pescadores envolvidas antes de optar por qualquer projeto.

Um cidadão, apesar de ver com bons olhos o projeto, sugere repensar o projeto para poder incluir mais pontos de amarração para as embarcações.

Um grupo de investigadores do MARE-Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, representados por um cidadão apresentam um parecer conjunto com comentários e sugestões que esperam poder contribuir para melhorar a proposta em análise, assim como medidas de mitigação, muitas delas no sentido de preservar os cavalos-marinhos ali existentes. Assumem como premissa para a conservação da biodiversidade a melhoria das condições de trabalho, de segurança e de vida das pessoas que utilizam e trabalham nesta área, sendo favoráveis à melhoria das condições do portinho de pesca da Trafaria.

Um cidadão considera excelente o projeto e não faz mais qualquer comentário.

Um cidadão, apesar de concordar genericamente com o projeto, considera insuficiente o número de barracas de pesca e amarrações previstas no projeto, uma vez que as 40 e 34 respetivamente previstas são insuficientes para todos os pescadores existentes. Destaca ainda a necessidade urgente de auscultar os pescadores, as pessoas a quem se dirige primeiramente este projeto.

Um Cidadão discorda do projeto, antes de mais da sua localização, mas também da sua dimensão – refletido no próprio nome do projeto de intervenção, “portinho de pesca” – e também da falta de segurança. Propõe uma localização alternativa, entre a SILOPOR e a POLNATO, que permita ter as dimensões adequadas ao volume de atividade piscatória na zona. Refere várias características que o projeto deve ter para dar resposta às necessidades dos pescadores, dando o porto de Sesimbra como exemplo - local acessível e seguro para guardar os apetrechos de pesca, pôr e tirar a embarcação e o seu motor, uma grua, máquina de gelo, bombas de combustível, bancadas para cortar o isco.

Considera que é essencial auscultar e ouvir a opinião dos pescadores profissionais que atuam nesta zona.

Um cidadão destaca a necessidade de minimizar os impactos deste projeto sobre o equilíbrio do ecossistema existente, nomeadamente sobre a população de cavalos-marinhos, antes de mais para garantir que essa base da vida marinha, sobre a qual a atividade piscatória assenta, não se altera.

7.2. Documentação para Consulta Pública

Para uma eficiente participação dos cidadãos é indispensável o acesso a uma informação tão completa quanto possível, transparente e de fácil consulta, para que se possam atingir os objetivos dessa participação. Assim, uma vez que o EIA tem como objetivo servir de suporte à AIA e que este procedimento inclui obrigatoriamente um período de Consulta Pública, no qual este documento é disponibilizado a entidades e cidadãos interessados, o EIA tem de apresentar a informação de forma sistematizada, organizada e suficientemente completa para que possa servir o seu objetivo.

O Resumo Não Técnico (RNT) constitui uma das peças do EIA e deve sumarizar e traduzir em linguagem não técnica o conteúdo do EIA, tornando este documento mais acessível a um grupo alargado de interessados. Deste modo, o RNT é um documento essencial na Participação Pública em processos de AIA. Face à extensão e à complexidade técnica que normalmente caracterizam os relatórios dos EIA, é fundamental que o RNT seja preparado com rigor e simplicidade, de leitura acessível e dimensão reduzida, mas suficientemente completo para que possa cumprir a função para a qual foi concebido.

Na elaboração do RNT deverão ser seguidos os requisitos estabelecidos nos *“Critérios de boa prática para a elaboração e avaliação de Resumos Não Técnicos de Estudos de Impacte Ambiental”* APAI/APA, 2008.

7. CONCLUSÃO

O principal objetivo do procedimento de Definição do Âmbito previsto no Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, com a redação atual, é o planeamento antecipado do EIA, de acordo com o estabelecido no anexo III da Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro. Para que tal seja efetivo, a PDA deve ser elaborada com o rigor necessário ao caso concreto, de forma a permitir uma pronúncia eficaz da Comissão de Avaliação, tendo presente o objetivo de focalizar o EIA nos impactes significativos do projeto.

A Proposta de Definição de Âmbito para o Portinho de pesca da Trafaria, no que se fere à sua estrutura, atendendo ao disposto na Portaria n.º 395/2015, de 4 de novembro, relativamente às normas técnicas para a elaboração da PDA, considera-se que a mesma cumpre com o estabelecido.

Analisado o conteúdo entende-se que a descrição e caracterização do projeto deverão ser robustecidas, clarificadas, detalhadas, de modo a permitir, por um lado, a melhor perceção da natureza do projeto e, por outro lado, aferir e avaliar as implicações do mesmo sobre o ambiente.

No que se refere aos fatores ambientais, algumas das metodologias de análise para alguns dos fatores ambientais será necessária a reformulação ou de complemento e/ou maior desenvolvimento. É este o caso das alterações climáticas, recursos hídricos superficiais, recursos marinhos, ordenamento do território, qualidade do ar, sistemas ecológicos, património, paisagem, ambiente sonoro e vibrações.

Evidencia-se ainda a necessidade do EIA, para além da informação prevista na PDA em análise, ter em consideração o referido ao longo deste Parecer e integrar os contributos resultantes da consulta pública para o desenho do projeto e elaboração do EIA.

Face ao exposto, considera-se que, em termos metodológicos, a Proposta de Definição de Âmbito (PDA) se afigura insuficiente para servir de orientação à elaboração do respetivo Estudo de Impacte

Ambiental (EIA), o que determina a não vinculação da Comissão de Avaliação ao conteúdo do EIA, proposto na PDA apresentada.

Pela Comissão de Avaliação

Bruno Rodrigues

ANEXOS

Pareceres Externos

Nota Técnica - Paisagem

DAIA
450.10AUTORIDADE NACIONAL
DE EMERGÊNCIA E PROTEÇÃO CIVIL

C/c CSREPC Península Setúbal

2815 25 JUN '24

Ao Conselho Diretivo da
Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.
Rua da Murgueira, 9/9A- Zambujal
Ap. 7585
2601-124 Amadora**V. REF.**

DAIA.DAPP.00080.2024

V. DATA

Maio de 2024

N. REF.

OF/4479/DRO/2024

N. DATA**ASSUNTO** Proposta de Definição de Âmbito (PDA) - Portinho de Pesca da Trafaria*Exmos. Senhores.*

Em resposta ao solicitado através do v/ ofício em referência, analisados os documentos disponibilizados, não obstante estarem genericamente cumpridos os requisitos legais da estrutura da PDA, recomenda-se, aquando da preparação do EIA, a elaboração de um capítulo dedicado a riscos naturais, tecnológicos e mistos, ponderada que seja, designadamente, a tipologia do projeto e a localização agora proposta, sendo que a abordagem metodológica do desenvolvimento do EIA deverá ter por base uma avaliação de risco e uma avaliação da significância dos impactes (para as diferentes fases do projeto). Tal análise de risco deverá recorrer à caracterização e cartografia de risco de nível municipal, plasmada nos instrumentos de gestão territorial, nos planos de emergência de proteção civil e em outros estudos existentes, de âmbito local.

Salienta-se que o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação) consagra a necessidade de se avaliar não só os riscos do projeto para o ambiente, mas também os riscos do ambiente sobre o projeto, razão pela qual se deverá avaliar a sua vulnerabilidade e resiliência perante situações de ocorrência de acidentes graves e de catástrofes e os efeitos daí decorrentes.

Neste contexto, o EIA deverá indicar medidas de minimização em função da avaliação dos riscos realizada (para todas as fases do projeto), designadamente medidas preventivas e mitigadoras a serem implementadas para controlar os riscos até níveis aceitáveis, garantindo a segurança de pessoas e bens e acautelando designadamente os seguintes aspetos:

- Realizar uma consulta direta ao Serviço Municipal de Proteção Civil de Almada, dependente da respetiva Câmara Municipal, no sentido de este proceder a uma análise mais detalhada das condicionantes existentes, capazes de serem afetadas pela implantação do projeto, bem como dos riscos identificados na área de estudo que, pelo surgimento de novos elementos

N. REF. OF/4479/DRO/2024

expostos, possam contribuir para o aumento dos níveis de vulnerabilidade local.

- Na fase de construção e de exploração, informar igualmente do projeto a entidade acima referida, bem como os serviços e agentes de proteção civil localmente relevantes (Corpos de Bombeiros, por exemplo), designadamente quanto às ações que serão levadas a cabo e respetiva calendarização, de modo a possibilitar um melhor acompanhamento e intervenção, bem como para ponderar a eventual necessidade de atualização do correspondente Plano Municipal de Emergência de Proteção Civil.
- Garantir as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos organismos afetos ao socorro a envolver em situações de acidente/emergência. Em especial na fase de construção, tendo particular atenção ao eventual aumento do fluxo de trânsito provocado pela movimentação de veículos afetos às obras, os trabalhos a desenvolver não deverão comprometer a operacionalidade das ações de proteção civil e socorro, devendo ser equacionadas alternativas que salvaguardem a passagem de veículos afetos ao socorro e emergência.
- Elaborar um Plano de Emergência/Segurança do projeto, extensível a todas as suas fases de desenvolvimento, de modo a permitir obter uma melhor identificação quanto aos riscos existentes no mesmo (e seu potencial impacto, se algum, nas populações vizinhas), ou na sua envolvente (designadamente os referentes ao risco de sismos, de tsunamis, de acidentes fluviais e marítimos e de acidentes com substâncias perigosas em instalações fixas localizadas nas imediações, vulgo estabelecimentos SEVESO), e, conseqüentemente, uma mais expedita definição de procedimentos e ações a desencadear para responder a situações de emergência no interior da área de projeto.
- No âmbito deste mesmo planeamento, equacionar a promoção da realização de ações de sensibilização dirigidas à população presente na área de projeto, em qualquer momento, quanto às medidas de autoproteção a adotar em caso de ocorrência, ou iminência de ocorrência, de qualquer dos riscos que se venham a aferir como críticos para a salvaguarda de pessoas e bens, bem como assegurar-se a realização periódica de simulacros, tendo em linha de conta os principais riscos identificados, com o envolvimento dos Agentes de Proteção Civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil de Almada.
- Adequar o projeto ao Regulamento Técnico de Segurança Contra Incêndios em Edifícios, sem prejuízo de tal ocorrer em fase posterior de licenciamento camarário, tendo em atenção o cumprimento no Regime Jurídico de Segurança Contra Incêndio em Edifícios aprovado pelo Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 novembro, na sua atual redação, e demais Portarias aplicáveis.
- Na área destinada à carga e descarga, prever condições que garantam a drenagem de efluentes contaminados, evitando o seu escoamento para o rio.

N. REF. OF/4479/DRO/2024

- Atendendo ao facto de na envolvente ao projeto se identificarem unidades industriais abrangidas pelo regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas (Decreto-Lei n° 150/2015, de 5 de agosto, na sua atual redação), designadamente três estabelecimentos de nível superior de perigosidade (ETC - Terminais Marítimos, S.A., Repsol Portuguesa, Lda. e OZ Energia Gás, S.A.), ponderar, na análise de riscos a realizar, os potenciais efeitos que eventuais acidentes, envolvendo substâncias/produtos perigosos, neste tipo de infraestruturas, terão sobre o projeto em análise. Neste contexto, dá-se nota para o facto do estabelecimento OZ Energia Gás, S.A. ser o mais próximo da área do projeto, situando-se a aproximadamente 600 m da área de intervenção, e os restantes estabelecimentos a uma distância aproximada de 2 a 4 km, na mesma margem junto ao rio.
- Dado a zona em análise se caracterizar por uma suscetibilidade elevada a sismos, deverão ser adotadas as normas técnicas antissísmicas adequadas (a confirmar em sede de licenciamento urbanístico) nas intervenções a executar nas futuras construções face à perigosidade sísmica da zona, bem como aos efeitos de sítio associados.
- Por sua vez, atento ao facto de a zona de intervenção incluir áreas de suscetibilidade elevada a tsunamis, não deverá ser descurado o grau de risco existente, que pode condicionar os acessos de e para as instalações, bem como deverá ser ponderada a instalação de sinalética na área de projeto destinada a informar quanto ao potencial risco de ocorrência de um tsunami e quanto à localização do ponto de encontro e aos caminhos de evacuação (horizontal e vertical) para zonas de refúgio ou locais de abrigo, em conformidade com a Resolução n° 1/2019 da Comissão Nacional de Proteção Civil .

Por fim, alerta-se para as seguintes necessidades de correção na PDA:

- Nos capítulos 4.4 e 4.5, retificar a informação quanto aos estabelecimentos abrangidos pelo Decreto-Lei n° 150/2015;
- No capítulo 5.4 (fontes de informação), acrescentar os instrumentos de gestão territorial vigentes e o plano de emergência de proteção civil correspondente;
- No capítulo 6.3 (critérios de classificação e avaliação de impactes), completar a informação referente aos riscos e cenários.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor Nacional



Carlos Mendes

Carlos Mendes
Diretor Nacional de
Prevenção e Gestão de Riscos

DM/

Proposta de Definição do Âmbito do Estudo de Impacte Ambiental - PDA nº 236

Projecto Do Portinho de Pesca da Trafaria

Factor Ambiental Paisagem

NOTA TÉCNICA DO FACTOR AMBIENTAL PAISAGEM

ORIENTAÇÕES PARA A METODOLOGIA

A Proposta de Definição do Âmbito (PDA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA), em Fase de Conformidade, assim como o Projecto, são avaliados, no que se refere ao factor ambiental *Paisagem*, com base na metodologia implementada desde 2009 e que abaixo se expõe de modo a contribuir para uma elaboração da informação de forma mais adequada ao propósito da avaliação.

A equipa técnica, que avalia o factor ambiental *Paisagem*, pertencente ao Centro de Ecologia Aplicada Prof. Baeta Neves, do Instituto Superior de Agronomia, e que integra as Comissões de Avaliação, encontra-se disponível para todos os esclarecimentos necessários quanto à referida metodologia antes, durante e após a elaboração do EIA.

1. Definição da Área de Estudo

A delimitação da Área de Estudo é um dos primeiros critérios de qualquer factor ambiental. São 2 os critérios objectivos que deverão ser aplicados para a definição e delimitação da Área de Estudo do factor ambiental *Paisagem*:

1. A dimensão da Área de Estudo é suportada num critério principal que é o da acuidade visual. O valor que lhe está associado é um valor considerado valor padrão, internacionalmente aceite e considerado numa vasta tipologia de Projectos, situa-se entre os 3 e os 4km.
2. A Área de Estudo deve ser elaborada com segundo a forma de um *buffer*, centrado na área do Projecto considerado a distribuição espacial de todas as componentes. O raio a usar deverá situar-se entre os 3km e os 4km, de modo que cada componente do projecto mais exterior à área de implantação diste aos limites o valor do raio utilizado.
3. A, eventual, opção por um raio menor deverá ser fundamentada.

2. Cartografia

1. A Carta Base ou Carta de Suporte de toda a informação temática da Paisagem deve ser a Carta Militar actualizada, ou, no limite, proceder a essa alteração de forma gráfica.
2. Toda a cartografia temática da *Paisagem* deve ser apresentada à Escala 1: 25.000.
3. A carta Militar deve ter elevada resolução de imagem de modo a permitir a fácil leitura da toponímia, das cotas altimétricas, das curvas de nível e de outra informação geográfica.
4. Os limites da Área de Estudo e das áreas ou paisagens protegidas devem ter, sempre, representação gráfica, devendo os mesmos situar-se sempre dentro da área útil de cada uma das cartas temáticas.
5. Todas as componentes do Projecto (incluindo os complementares) deverão ser graficamente sobrepostas a toda a cartografia, mas de forma, a que não comprometam a leitura da informação gerada e das referências da carta militar.
6. Toda a informação temática deve ser sobreposta à Carta Militar de forma translúcida, mas que assegure a leitura da informação geográfica nela constante.
7. A informação atrás descrita deve ser produzida utilizando as metodologias que se considerem mais adequadas; estas devem ser tais que garantam, no entanto, o detalhe – temático e espacial – adequado à escala 1:25.000, na globalidade da área analisada, ou a uma escala maior, se necessário, em locais onde eventualmente seja necessário um maior detalhe.
8. Toda a cartografia deve ser objecto de análise crítica expressa através de texto, gráficos, tabelas ou outros assim como de quantificação de áreas existentes e afectadas.
9. Toda a informação gráfica deve ter uma clara e inequívoca correspondência com a as legendas e ser o mais completa possível de modo a tornar as cartas mais autónomas possíveis para uma leitura imediata e suficiente.
10. Deve garantir a adequada legibilidade tendo também em consideração a **Consulta Pública**.
11. A cartografia a apresentar deve procurar ser realizada em folhas únicas, que não impeçam a leitura do conjunto e não dificultem a Consulta Pública.

3. Caracterização da Situação de Referência

3.1 Carta Hipsométrica

A elaborar de acordo com as práticas e critérios adequados ao propósito.

3.2 Carta de Declives

A elaborar de acordo com as práticas e critérios adequados ao propósito.

3.3 Carta de Exposições

A elaborar de acordo com as práticas e critérios adequados ao propósito.

3.1 Carta de Unidades de Paisagem e de Subunidades de Paisagem

Describe-se o conjunto de orientações a ter para a elaboração da Carta de Unidades e Subunidades:

1. Deverá ter como referência principal as unidades de paisagem definidas para Portugal Continental em Cancela d'Abreu et al. (2004), quer no que se refere ao "Grupo de Unidades", enquanto primeiro nível hierárquico, quer quanto às "Unidades", como segundo nível hierárquico.
2. A delimitação das Subunidades, deverá ter em consideração que se trata de um sistema hierárquico e, como tal, as subunidades que venham a ser definidas devem ser únicas e específicas de cada Unidade e não serem transversais às Unidades do nível hierárquico superior.
3. As subunidades que sejam delimitáveis, noutra nível, e tendo em consideração a escala de trabalho, devem ser consideradas e suportadas em critérios coerentes e uniformes, pelo que, a delimitação de áreas de pequena dimensão, ou uma excessiva fragmentação, não são adequadas ao conceito de homogeneidade.
4. As unidades e subunidades de paisagem utilizadas devem ser descritas e a relação de hierarquia deve ser evidente.
5. Devem ser apresentadas as orientações para a sua gestão.
6. A carta deve ser o mais autónoma possível na sua leitura, tendo em consideração a Consulta Pública, considera-se adequado proceder, sempre, à colocação, na zona da legenda, de um excerto da imagem do Grupo e das Unidades de Cancela d'Abreu, às quais deve ser sobreposta graficamente o limite da Área de Estudo que venha a ser adoptada.

3.2 Carta de Qualidade Visual da Paisagem

Descreve-se o conjunto de critérios a ter para a elaboração do parâmetro Qualidade Visual da Paisagem e que dará origem à Carta de Qualidade Visual que expressará graficamente os resultados obtidos:

- A metodologia de avaliação deve ser mais objectiva, **especialmente contínua**, tendo o pixel do modelo digital de terreno usado como unidade mínima de análise (célula 25x25m), de forma a reflectir a variabilidade e diversidade espacial da Paisagem, através dos elementos componentes da paisagem – tipos de relevo, uso do solo, valores visuais naturais, culturais e patrimoniais, áreas artificializadas - que determinam valores cénicos distintos, para que possa traduzir convenientemente a sua expressão.
- A carta deve reflectir informação mais atualizada possível caso da COS mais recente e deve ainda ser actualizada com base no orto mais recente.
- Toda a superfície gráfica dentro da Área de Estudo deve ser classificada segundo as classes de qualidade visual que venham a ser adoptadas.
- Os **valores visuais e as intrusões visuais** devem reflectir-se cartograficamente pela classificação atribuída e não como mera sobreposição de elementos gráficos à carta base.
- Elementos com expressão mais linear, como uma linha de água, deverão ser representadas de forma expressiva como uma área e não como uma linha, caso tenham expressão à escala de trabalho.
- **O mosaico cultural** deve ser ponderado, sobretudo, quando se regista a existência de uma maior fragmentação das áreas que tende a reforçar visualmente, esse mesmo padrão, em termos cénicos, ao se considerar o sistema de vistas.
- O **padrão de preferências visuais dos observadores** deve ser considerado de forma mais cuidada e não presidir à ponderação uma abordagem apenas do técnico.
- A metodologia que inclui a valoração, ponderação a definição de classes deverá ser apresentada de forma cuidada, completa e apresentada de forma clara, sendo recomendável a sua apresentação através de quadros ou tabelas.
- Deve ser apresentada uma quantificação das áreas, em unidades de "ha" relativas a cada classe e a sua percentagem em relação à área total da Área de Estudo.
- A carta deve ser acompanhada de uma caracterização/descrição escrita da expressão deste parâmetro dentro da Área de Estudo com base na leitura quantitativa e qualitativa dos valores e na distribuição espacial das classes consideradas, assim como as componentes do Projecto se distribuem sobre as classes em causa. As classes de Qualidade Visual adoptadas devem ser quantificadas em unidade de "ha" e, eventualmente, em "%" da área total da Área de Estudo.

3.3 Carta de Capacidade de Absorção Visual da Paisagem

Sistemizam-se, os aspectos que devem ser considerados na metodologia de elaboração do parâmetro "Capacidade de Absorção Visual da Paisagem" e que terão representação ou expressão gráfica na "Carta de Capacidade de Absorção Visual" e que devem ser também expressamente apresentados de forma clara e sintética com vista a permitir uma fácil leitura e interpretação no âmbito da **Consulta Pública**:

- a) Esta carta é independente da localização ou tipologia do projecto.
- b) Visa a caracterização do território delimitado pela Área de Estudo na Situação de Referência, ou seja, sem Projecto.
- c) Não deve suportar-se nas Unidades e Subunidades de Paisagem definidas.
- d) Deverão ser considerados um conjunto de pontos de observação, representativos da presença humana no território em análise – Observadores Permanentes e Observadores Temporários – aos quais deverá ser atribuído determinado peso ou ponderação.
- e) A ponderação deve ter em consideração a realidade do território definido pela Área de Estudo, pelo que os pesos e intervalos devem ser sempre adaptados de modo a reflectir de forma mais adequada e equilibrada a presença de Observadores e do universo deste em causa. Ou seja, um pequeno número de Observadores – povoações - relativamente dispersos/distribuídos pela Área de Estudo não deve determinar, necessariamente, e sempre, níveis de elevada capacidade de absorção;
- f) Aos Observadores Permanentes deverão corresponder as povoações ou casas isoladas, se pertinente, existentes dentro do *buffer* considerado;
- g) A distribuição dos pontos de observação nas povoações deve abranger toda a área edificada - núcleo e o perímetro da frente edificada – e ser representativa da variação de cotas altimétricas.
- h) O peso dado a cada povoação deverá corresponder ao número potencial de habitantes/residentes, devendo, em termos metodológicos, serem estabelecidos intervalos por número de habitantes /peso.
- i) Aos Observadores Temporários deverão corresponder as vias rodoviárias, ferroviárias, miradouros, rotas/vias turísticas e outras pertinentes.
- j) Nas vias rodoviárias, a distribuição dos Pontos de Observação deve ser realizada ao longo destas. Como primeiro passo, as vias, em presença, devem ser hierarquizadas pela sua importância, ou número/frequência potencial de utentes e da escala de trabalho, e, em função disso, e como segundo passo, deve ser estabelecida e mantida uma métrica de espaçamento dos pontos de observação a distribuir para cada nível de hierarquia das vias em causa, ou seja, deverá ser diferente para cada uma delas.
- k) Colocar um cuidado reflectido/equilibrado na ponderação no caso das vias rápidas onde a velocidade pode ser maior, o que poderia/rá determinar menor percepção visual da paisagem envolvente, mas em compensação/contrapartida a maior frequência de utentes poderá determinar, globalmente, muito maior exposição;



- l) Todos os referidos Pontos de Observação que venham a ser considerados na análise deverão ser assinalados graficamente na carta, devendo haver uma clara diferenciação gráfica/cor entre Observadores Permanentes e Temporários;
- m) Todas as ponderações deverão ser explicitadas em tabela/quadro de forma a permitir uma leitura imediata e eficaz incluindo o número de sobreposição de bacias visuais que dará origem às diferentes classes deverá ser apresentado em quadro/tabela;
- n) Para cada ponto de observação deve ser gerada a sua bacia visual (raio igual ao usado para definir a Área de Estudo) à altura média de um observador comum;
- o) Os ângulos a considerar são sempre, e apenas, o vertical definido entre os $+90^\circ$ e os -90° (formando, portanto, 180°) e o horizontal numa amplitude de 360° .
- p) A Capacidade de Absorção Visual deve ser obtida por cruzamento dos potenciais pontos de observação com o relevo da área estudada (modelada e representada em Modelo Digital do Terreno), considerando-se a situação mais desfavorável. Ou seja, sem vegetação e edificação;
- q) O resultado obtido para cada ponto/pixel do MDT deverá ser a informação/somatório do número de bacias visuais que se sobrepõem/intersectam nesse mesmo ponto. A carta expressará assim graficamente para cada *pixel*/área, de quantos pontos de observação o mesmo é visível e essa informação, é que determina se essa área está visualmente muito ou pouco exposta e por isso se revela menor ou maior capacidade de absorção, respectivamente;
- r) A carta deve ser acompanhada de uma caracterização/descrição escrita da expressão deste parâmetro dentro da Área de Estudo e as componentes do Projecto devem ser descritas quanto à classe em que se inserem. As classes adoptadas devem ser quantificadas em unidade de "ha" e, eventualmente, em "%" da área total da Área de Estudo.

3.4 Carta de Sensibilidade Visual da Paisagem

Sistemizam-se os aspectos que devem ser considerados na metodologia, para além dos que se consideram ser já adequados, em termos teóricos, e que devem ser também expressamente apresentados de forma clara e sintética com vista a permitir uma fácil leitura e interpretação no âmbito da **Consulta Pública**:

- a) Referir a forma como se processa o cruzamento dos parâmetros "*Qualidade Visual da Paisagem*" e "*Capacidade de Absorção Visual da Paisagem*" na obtenção do parâmetro "*Sensibilidade Visual da Paisagem*".
- b) A elaboração e ponderação da Matriz de Sensibilidade Visual da Paisagem deve considerar níveis adequados de protecção das classes de Qualidade Visual "Elevada" e de "Muito Elevada", se esta última for considerada. Ambas as classes não devem descer a níveis de "Baixa" Sensibilidade que não são passíveis de aceitação, devendo ter em consideração as preocupações expressas na Convenção Europeia da Paisagem (CEP).
- c) Apresentar a Matriz de Sensibilidade Visual da Paisagem.
- d) Deverá proceder-se a uma análise qualitativa da Área de Estudo e em que classes se situam as diferentes componentes do Projecto.
- e) As classes adoptadas devem ser quantificadas em unidade de "ha" e, eventualmente, em "%" da área total da Área de Estudo.

4. Identificação, Caracterização, Previsão, Avaliação e Classificação de Impactes

4.1. Identificação de Impactes

A identificação de impactes deve determinar quais são os impactes estruturais, funcionais e visuais. As diversas componentes e áreas do Projecto devem ser objecto de avaliação individualizada ainda que possa/deva existir uma igualmente uma apreciação de conjunto.

4.1.1 Impactes Estruturais e Funcionais

Deverá ser realizada a identificação e descrição/caracterização das situações ao nível estrutural e funcional da Paisagem. São entendidos como impactes estruturais e funcionais todas as situações que configurem: desmatção (1); desflorestação (2); alteração de morfologia natural do relevo - aterros e escavação - perfil da praia, margens, leito, linha de costa – (3). Cada componente e/ou cada área a afectar do Projecto deve ser avaliada individualmente em relação à natureza destes impactes. Ou seja, a título de exemplo, o "quebra-mar" deve ser avaliado e classificado em separado para cada um dos referidos 3 parâmetros e aos 4 sub-parâmetros associados à alteração da morfologia natural do relevo.

4.1.2 Impactes Visuais

O objectivo desta avaliação é determinar, para cada componente ou área do Projecto, a expressão do seu impacte visual sobre todo o território que constitui a Área de Estudo. A mesma, recorre à cartografia que permite a visualização e atesta, na situação mais desfavorável (sem considerar a ocupação do solo natural ou edificada) a expressão do impacte visual potencial sobre a Área de Estudo.

A metodologia recorre à geração de bacias visuais, sobre o Modelo Digital do Terreno, utilizando, neste caso, um raio de 3km e à cota mais desfavorável da componente e/ou área do Projecto em causa.

A avaliação do impacte visual através das bacias visuais é uma avaliação técnica mais objectiva e não é de todo substituível pelo entendimento subjectivo expresso meramente apenas sob a forma de um texto, gráficos, perfis ou fotografias, sendo, no entanto, considerados todos como meios de informação complementares, ilustrativos e úteis.

A metodologia pressupõe que seja feita uma análise crítica quantitativa e qualitativa aos resultados expressos graficamente na cartografia. Assim, devem ser quantificados o número de observadores potenciais e povoações, assim como as áreas (ha) das classes de qualidade visual mais elevadas dada a afectação da sua integridade visual.

4.1.3 Impactes Cumulativos

Os impactes cumulativos devem ser identificados e apresentados na Carta de Impactes Cumulativos a elaborar na qual deve constar a representação gráfica dos Projectos de igual e diferente tipologia existentes ou previstos, que apenas se localizem ou atravessem a Área de Estudo, como áreas industriais, espaços canais, linhas eléctricas aéreas e outras áreas perturbadas e artificializadas.

4.1.4 Impactes Residuais

Deverão ser identificadas as componentes do Projecto e as situações não passíveis de aplicação de medidas de minimização e as que, mesmo após a sua aplicação, revelam ainda a existência de impactes que possam ser percebidos visualmente e de forma negativa.

4.2 Avaliação e Classificação de Impactes

Cada componente do Projecto deve ser avaliada individualmente, relativamente aos impactes estruturais e funcionais, visuais, cumulativos e residuais que lhes possam estar associados. Devem ser classificados, para cada fase, de acordo com todos os parâmetros que constam da legislação (DL n.º 197/2000, atualizado pelo DL n.º 197/2005), nomeadamente no que respeita à sua Magnitude e Significância.

5. Medidas de minimização:

As medidas de minimização devem ser entendidas para pelo menos 3 momentos ou fases: Concepção do Projecto, Execução e Exploração.

5.1 Projecto de Integração Paisagística

Relativamente à integração paisagística do projecto deverá ser apresentada uma proposta que contemple as várias componentes, sobretudo, as situações que representem maior significado.

Lisboa, 23 de Junho de 2024

ISA/CEABN